

Egyén, oktatás vagy munkahelyi környezet? Mi befolyásolja a diplomások foglalkoztatásának minőségét?

The Individual, Education or Work environment influences the quality of graduates' employment?

Á. KOTSIS

Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Szervezés és Vezetéstudományi Intézet,
agnes.kotsis@econ.unideb.hu

Absztrakt. Jelen tanulmányban azt vizsgálom, hogy mi befolyásolja a diplomások foglalkoztatásának minőségét, amelyet az egyén végzettségének és a munkakör által megkövetelt végzettségi szintnek az illeszkedésével mérek. Ez alapján megkülönböztetek illeszkedő, és túlképzett munkavállalókat. Ez utóbbi kategóriát az irodalom alapján tovább bontom ténylegesen és látszólag túlképzett csoportokra az alapján, hogy az egyén elégedett-e a végzettségének illeszkedésével. Ha igen, akkor csak látszólagosan lesz túlképzett. A Debreceni Egyetem 2007-ben és 2009-ben végzett DPR adatain azt vizsgálom multinomiális logit modell segítségével, hogy az egyéni, oktatási és munkahelyi jellemzők hogyan befolyásolják ezekben a kategóriákba kerülés esélyét, azaz a foglalkoztatás minőségét. Ennek során a szakirodalomban azonosított okok, mint a mobilitási ráta, ingázási hajlandóság, a piaci rigiditás, karrier mobilitás, munkatapasztalat érvényességét is tesztelem az adott mintán.

Abstract. In this paper I examine what has an effect on the quality of the graduated students' employment. The quality is measured by the discrepancy between the educational attainment of workers and the educational requirements of their job. On the base of this I can distinguish matching and overeducated workers. The latter category can be divided into two other groups, so called genuinely overeducated, who are not satisfied with their mismatch, and apparently overeducated, who are satisfied with their mismatch. Using multinomial logit model I try to identify those individual, educational and workplace's characteristics that influence being matching, apparently, or genuinely overeducated using the database of students graduated in 2007 and 2009 in the University of Debrecen. I try to test those factors that were determined in the literature like mobility and commuting propensity, market rigidity, career mobility, job tenure.

Bevezetés

Az egyének számára meghatározó az a munka, amelyben napjuk és így életük egy részét el kell tölteniük, ilyenformán a foglalkoztatás minősége hatással van arra, hogyan éljük meg mindennapjainkat. Ez menedzsment szempontból sem elhanyagolható terület, hiszen a

vállalatvezetőknek érdemes tisztában lenniük, kitől mit várhatnak, hol vannak a munkavállalók korlátai. Ha a foglalkoztatás nem jó minőségű, akkor az a munkavállaló teljesítményének is korlátot jelent, amivel érdemes tisztában lenni. A foglalkoztatás minőségét számtalan tényezővel mérhetjük, hasonlóan a termékek vagy a szolgáltatások minőségéhez. Ilyen lehet a munka szakmaisága, az elért fizetés, a képességek kihasználtsága, az előmeneteli lehetőségek stb. Jelen tanulmányban a foglalkoztatás minőségét egy igen konkrét módszerrel azonosítom, azaz a munkakör által elvárt és a munkavállaló által megszerzett iskolázottsági szint illeszkedésével. Azaz, ha a munkavállaló a munka által megkövetelt iskolázottsági szinttel rendelkezik, akkor illeszkedő, és a foglalkoztatás minősége jó, ha többlet iskolázottsággal rendelkezik, akkor túlképzett, ha pedig hiányzó iskolázottsággal bír, akkor alulképzett – az utóbbi kettő a foglalkoztatás rossz minőségének indikátora.

Ez az ún. ORU specifikáció a Minceri kereseti függvény egy módosításából született, és eredetileg a kereset különbségek magyarázatára szolgált, de az idő előrehaladtával egyre inkább előtérbe került a jelenség okait firtató kutatások.

Ha a foglalkoztatás minőségének jelzője az elért kereset, akkor az is jól látható, hogy a túlképzettek kevesebbet keresnek, mint hasonló végzettségű, de illeszkedő munkakört betöltő társaik, míg az alulképzettek többet keresnek, mint hasonló végzettségű, de illeszkedő társaik, viszont kevesebbet, mint a munkakörhöz illeszkedő, megfelelő végzettségű munkavállalók. (lásd pl. Galasi 2004)

1. A túlképzettség mérése

Az első olyan vizsgálat, amely különbséget tett az egyén által elért iskolázottsági szint és a munka által megkövetelt végzettségi szint között, Duncan – Hoffmann (1981) neveihez köthető. Ezzel nemcsak az egyes iskolaévek bérhozama, de a munkahelyi illeszkedés bérhozama is mérhetővé vált. Az általuk használt módszer az ún. közvetlen önértékelés, amikor az egyén azt a minimális iskolázottsági szintet adja meg, amellyel az olyan munkakör, mint az övé betölthető. A későbbiekben számos más mérési módszer is kialakult.

Egy lehetséges mérési módszer az objektív mérés, amikor független szakértők, foglalkozási jegyzék alapján határozzák meg a szükséges iskolázottságot. [19] A szakértői módszer előnye, hogy objektíven, explicit formában adja meg az adott munkakör által elvárt végzettséget, az alkalmazott technológiából és a szükséges tevékenységekből kiindulva. Hátránya viszont hogy nagyon költséges és időigényes az alkalmazása, másrészt feltételezi, hogy minden iskolai év egyenlő értékű és nem veszi számításba sem a tanmenetbeli sem pedig a minőségbeli különbségeket. Vagyis minden azonos iskolaévet elvégzett munkavállaló helyettesíthető egymással. Harmadrészt nem veszi figyelembe a munkakörök esetleges tartalmi változásait sem, vagyis a szakértők által megállapított értékek idővel elavulhatnak. Negyedrészt pedig nem számol azzal, hogy ugyanazon foglalkozáson belül is eltérhet a munkakörök tartalma, amit ez a módszer gyakorlatilag figyelmen kívül hagy. [11]

A szubjektív mérés, amely az egyén önértékelésén alapul kétféle is lehet. A fentebb már említett közvetlen értékelés mellett lehetőség van a közvetett értékelésre, amikor az egyén a saját aktuális végzettségi szintjéhez mérten értékeli a munkakört, hogy magasabb vagy alacsonyabb végzettség

szükséges-e hozzá. Az önértékelés előnye az objektívvel szemben éppen az, hogy nem aggregáltan, adott foglalkozáshoz adja meg az iskolai végzettséget, hanem az adott munkához mérten. Hátránya viszont, hogy a válaszadók gyakran túlbecsülik a munkájuk által megkívánt iskolai végzettséget, vagy a saját pozíciójuk inflálása okán, vagy mert egyszerűen a standard felvételi szokásokat veszik alapul. Ez abban az esetben okozhat torzulást, ha a végzettségi szint folyamatosan növekszik a munkapiacra, és a munkaadók ehhez igazítják az elvárásaikat, miközben a munka tartalma nem változik (képzettség infláció).

A statisztikai alapú mérés kétféleképpen lehetséges. Egyrészt az átlagos, vagy a leggyakoribb iskolázottsági szinttel. Az átlagtól illetve a módusztól egy szórásnyi eltérés megengedett. A statisztikai alapú mérési eljárás elég távol esik a munka technológiai követelményeitől, nagyjából csak az allokációt és a felvételi politikát tükrözi, ami nagyban függ a munkapiaci feltételektől és az aktuális standardoktól. Green et al (1999) azért bírálja ezt a módszert, mert az egy szórásnyi határvonal meghúzása teljesen önkényes, de ami fontosabb, hogy ez a módszer a túlképzés és az alulképzés szimmetrikus becslését eredményezi, vagyis csupán a normális eloszlás két szélét méri.

Mindhárom értékelési módszernek megvan tehát az előnye és a hátránya. Mindegyik alkalmazható a munka által megkívánt képzettségi szint meghatározására, és az, hogy ezek közül melyik kerül alkalmazásra nagyrészt az elérhető adatoktól függ.

Számos tanulmány vizsgálta, hogy az alkalmazott definíciónak van-e hatása az eredményekre. Groot és van den Brink (2000) úgy találta, hogy azok a becslések, amelyek a statisztikai alapú definíciót használták, – és az átlagos végzettségi szinthez hasonlították a munkavállalók iskolai végzettségét – becsületek a legalacsonyabbra a túlképzés mértékét. Míg a közvetlen önértékelésen alapuló módszer (új munkatárs minimális végzettsége) esetén volt a legmagasabb a túlképzettek aránya. Hasonló eredményt kaptak Cohn és Khan is (1995). Kiker és szerzőtársai (1997) szerint a túlképzettség mértéke a definícióktól függően változik a következők szerint: a statisztikai átlag becsli a legkisebbre (14,4%), a statisztikai módusz közepesre (42,5%), a szakértői pedig a legmagasabbra (70,6%) a túl- és alulképzés mértékét. Ennek oka, hogy a statisztikai átlag alkalmazása esetén az egyének nagyobb valószínűséggel fognak az illeszkedő kategóriába esni, mint a módusz alkalmazásakor [1].

1.2. A túlképzettség okai

Maga a túlképzettség jelensége nem illeszkedik a neoklasszikus piac egyensúly elméletébe, így már a kezdetekkor megpróbáltak magyarázatot adni a jelenségre. Rumberger (1981) vizsgálta, mely csoportokban jellemző a túlképzettség jelensége, és úgy találta, hogy a magasabban képzettek esetében sokkal inkább valószínű, hogy túlképzettek lesznek. Az alacsonyabb képzettségűekre inkább az alulképzettség volt a jellemző. Ezzel ellentétes eredményeket kapott Büchel és Ham (2003).

Sicherman (1991) úgy vélte, hogy átváltás van a képzettség és az emberi tőke más formái között, ezért jellemzően a fiatalok túlképzettek, akik alacsonyabb munkatapasztalattal rendelkeznek. Ezt helyettesítési elméletnek (substitutional theory), illeszkedési elméletnek (matching theory), és mobilitási elméletnek (mobility theory) nevezzük. A helyettesítési elmélet szerint a túlképzett munkavállaló a munkatapasztalat hiányát ellensúlyozza a magasabb végzettséggel, és azért vállal el

alacsonyabb végzettséget igénylő munkát, mert ezzel megszerezheti a továbblépéshez szükséges munkatapasztalatot. Ezt megerősítő eredményeket kapott Rosen 1972, Kiker et al 1997, Daily et al. 2000, Smoorenburg –Velden 2000, Büchel – Ham 2003.¹ Míg az alulképzettek a képzettség hiányát a munka tapasztalattal pótolják, és ezáltal rendelkeznek az emberi tőke egy olyan mixével, amely megfelel a munka elvégzéséhez. Vannak azonban olyan kutatások, amelyek nem igazolták ezt az elméletet, például Mendes et al (2000).

Az illeszkedési elmélet az 1970-es években fejlődött ki [2]. Az illeszkedés egyik jelzője lehet a munkavállalás időtartama (job tenure). A feltételezés szerint a munkavállaló képzettsége és a munkakör által igényelt képzettség közötti eltérés rövid idő alatt felismerhető (vagy a munkavállaló vagy a munkáltató által), és a munkaszerződés megszűnik, ha az illeszkedés nem megfelelő. A túlképzettséggel kapcsolatos vizsgálatok kapcsán is alkalmazták az illeszkedési elméletet, mivel feltételezték, hogy a túlképzett munkavállalók hamarabb váltanak foglalkozást és/vagy vállalatot is annak érdekében, hogy az illeszkedésüket javítsák. Sicherman (1991:106) úgy találta, hogy azon munkavállalók esetén, akik képzettségüknek nem megfelelő munkakörben helyezkedtek el a munkakörben eltöltött idő kevesebb volt illeszkedő társaikénál.

A karrier mobilitás elmélet, amely Sicherman – Galor (1990) nevéhez köthető azt feltételezi, hogy a magasabb végzettség haszna nemcsak a magasabb kezdő fizetésben, de a jobb karrier lehetőségekben is megjelenik. Az egyének inkább választanak egy olyan állást, ahol az iskolázottság haszna átmenetileg alacsonyabb, de jobb az előmeneteli lehetőségek. Büchel és Martens (említi Büchel 2001) ugyanakkor úgy találták, hogy a túlképzett munkavállalók kisebb bérnövekedéssel szembesültek, mint a megfelelő képzettséggel rendelkező munkatársaik.

A túlképzettség okaként meg lehet még említeni a házastársi állapot elméletet. Ennek alapjai Frank (1978) nevéhez kapcsolódnak. Az elmélet azt állítja, hogy a házasság nők számára kis munkapiacra magasabb a túlképzettség kockázata. Ez a párok duális munka keresésének köszönhető, amit sokkal nehezebb optimalizálni, mint az egyénit. Ebben az esetben a férj keres először állást, és ezzel behatárolja azt a munkapiacot, amelyen a felesége kereshet állást. Mivel egy szűkebb piacon kevesebb a munkalehetőség, ezért nagyobb annak a veszélye, hogy nem fog megfelelő állást találni.

Ez az elmélet ugyanakkor nem foglalkozott az ingázással, amivel az egyének kiléphetnek a kisebb munkapiacról, és javíthatják az illeszkedés minőségét. Büchel és Ham (2003) azt vizsgálták, hogy milyen makroszintű lehetőségek (régiós piaci karakterisztikák) és mikro szintű megkötések (ingázási és migrációs tolerancia) segítenek magyarázni a túlképzés jelenségét. Ugyanis a hagyományos munkaerő-piaci kutatások azt feltételezik, hogy a munkavállalók a globális munkaerő-piacon keresnek munkát. Viszont a foglalkozási lehetőségeket nagyban meghatározza a regionális szint is: köszönhetően a munkavállalók korlátozott térbeli rugalmasságának (mobilitás) a legtöbb ember a helyi piacon keres munkát. A térbeli rugalmasságot meghatározza, hogy mennyi idő kíván a

¹ A helyettesítési hatás mellett meg kell említeni a *kiegészítő hatást* (complementary theory), ami abból adódik, hogy a magasabb végzettségűek jobb képességekkel rendelkeznek, ugyanannyi idő alatt többet, jobban, eredményesebben képesek tanulni. Fix képzési költségeket feltételezve ez azt jelenti, hogy jobb a költség haszon arányuk, ezért valószínűbb, hogy továbbképezik őket. Smoorenburg és Velden (2000) mindkét hatásra talált bizonyítékot.

munkavállaló ingázással tölteni (ingázási tolerancia), és mennyiben hajlandó elköltözni az adott állás miatt (migrációs tolerancia). A térbeli rugalmasság csökkenti a túlképzettség kockázatát. Minél hosszabb az utazásra fordított idő, annál alacsonyabb a valószínűsége a túlképzettségnek. A regionális munkanélküliségi ráta szintjének ugyanakkor nincsen hatása a túlképzettségre, csak a foglalkoztatás valószínűségét csökkenti. (Uo.)

Más kutatások az érdekvédelem szerepében vagy az oktatás minőségében keresték az okokat.

A fentebbi modellek mindegyike azonban azzal az alapfeltevéssel él, hogy a képességek homogének, azaz egy iskolaév elvégzésével vagy képzettségi szint megszerzésével az egyének ugyanazokat a képességeket sajátítják el. Ezt már Halaby (1994) is bírálta, mivel a képzések minősége igen különböző lehet, és ennek figyelmen kívül hagyása az eredményeket torzíthatja. Ennek kiszűrésére tett kísérletet Chevalier (2000, 2003), Bauer (2002), Mc Guinness – Bennett (2008). Jelen tanulmányban Chevalier munkáját veszem alapul, ezért az általa alkalmazott modellt mutatom be részletesen.

1.3. Heterogén képességek elmélete

Chevalier szerint a munkák és a munkavállalók is sorba rendezhetők aszerint, hogy milyen képességeket igényelnek, és milyen képességekkel rendelkeznek. Ez alapján megkülönböztet jó képességű (skilled graduate – g) és kevésbé jó képességű (less skilled graduate – u) munkavállalókat, valamint felsőfokú képességeket igénylő munkakört (graduate job – G), nem felsőfokú, de közepes képességet igénylő munkakört (upgraded job – U), és nem felsőfokú, alacsony képességeket igénylő munkakört (low skill level – L). Ezek alapján a következő összerendelések lehetségesek (lásd 1. táblázat).

	Jó képességű diplomás munkavállaló	Kevésbé jó képességű diplomás munkavállaló
Felsőfokú képességet igénylő munka	Illeszkedés (Gg)	X
Közepes képességet igénylő munka	Valódi túlképzettség (Ug)	Látszólagos túlképzettség (Uu)
Alacsony képességet igénylő munka	X	Valódi túlképzettség (Lu)

1. Táblázat. A felsőfokú végzettségűek csoportjainak és a munkaköröknek egymáshoz rendelése.

A jó képességű munkavállalók többsége felsőfokú képességeket igénylő munkákért versenyeznek, és a többségük ilyen munkakört tölt be, ami illeszkedést jelent (Gg), míg a sor végén lévő jó képességű munkavállalóknak csak közepes képességeket igénylő munkakörök maradnak (Ug), ezáltal ők valóban túlképzettek lesznek. A kevésbé jó képességű munkavállalók nem töltenek be felsőfokú képességet igénylő munkát (nem ajánlanak nekik), így ők a közepes képességet igénylő munkákért versenyeznek (Uu). Az irodalom nagy részében ezt is túlképzettségként definiálják, mivel a munkához képest a munkavállaló annak tűnik. Bár az alacsonyabb képességeknek köszönhetően Chevalier úgy véli, ezt a

típust másként kell megítélni. A legalacsonyabb képességűeknek pedig az alacsony képességet igénylő munka marad.

Ebben a keretben a jó képességű, de közepes képességet igénylő munkát betöltő diplomás, és a kevésbé jó képességű, alacsony képességet igénylő munkakört betöltő diplomás lesz ténylegesen túlképzett (valódi túlképzettség), akik úgy érezhetik, hogy a képességeik nem hasznosulnak. A kevésbé jó képességű diplomások, akik közepes képességeket igénylő munkát töltenek be lesznek azok, akik csak formálisan tűnnek túlképzettnek (látszólagos túlképzettség), mivel a képességeik viszont megfelelnek a munkakör által megköveteltnek. Chvalier szerint idővel, a ténylegesen túlképzett munkavállalók képesek lesznek magasabb képességet igénylő állást is betölteni, míg a látszólagosan túlképzett munkavállalók nem tudnak jobban illeszkedő pozícióba kerülni a képességek hiánya miatt.

Ennek a modellnek a segítségével az is magyarázhatóvá válik, hogy miért áll fenn a túlképzettség jelensége tartósan a munkapiacra, illetve miért tapasztalható az, hogy a diplomások egy része tartósan túlképzett marad (lásd Dolton Vignoles 1997; Sloane et al. 1999)

Ennek a két csoportnak az elkülönítéséhez azonban szükség van egy alternatív mérésre is, amely ebben az esetben a munkakörrel való elégedettség. 2 Azok a túlképzett munkavállalók, akik elégedettek lesznek a látszólagos túlképzettség, míg azok, akik elégedetlenek a valójában túlképzettség. Ez utóbbi csoport szintén két kategóriára osztható, a jó képességű diplomásokra (akik közepes képességet igénylő munkakört töltenek be), és a kevésbé jó képességű diplomásokra (akik alacsony képességet igénylő munkakört töltenek be). Chevalier feltételezi, hogy a túlképzettség a képzettek képességeinek heterogenitásából adódik. Ez a feltételezés teszteléséhez felteszi, hogy X az oktatási részvétel/teljesítmény, η pedig a normális eloszlást képviselő kifejezés, ami a túlképzettség meg nem figyelhető komponensét reprezentálja:

$$OE^* = \beta X + \eta \quad (1)$$

Ez a látens modell azonban nem megfigyelhető, ezért használ ordinális változót:

$$OE = \begin{cases} 1, ha OE^* < \eta_1 \\ 2, ha \eta_1 < OE^* < \eta_2 \\ 3 egyébként \end{cases} \quad (2)$$

Ezáltal a túlképzettséget meghatározó faktorok modellel becsülhetők, ahol az 1-es az illeszkedő kategória, míg a 2-es és a 3-as a látszólagos és a valódi túlképzettséget jelöli. Chevalier 3 modellt használt a becslések során. Az első modell a legegyszerűbb, ami a személyi jellemzőket és oktatási teljesítményt mérte. Ez alapján többek között megállapította, hogy a magasabb végzettségűek kisebb valószínűséggel válnak túlképzetté, viszont a túlképzettségben nincs szerepe annak, hogy a hallgató melyik intézményben szerezte a képzettségét. Vizsgálta továbbá azt is, hogy mi befolyásolja az illeszkedés mértékét, és úgy találta, hogy ebben az iskolai képesség (educational skill) a döntő. Az viszont, hogy valaki valóban vagy csak látszólag lesz túlképzett nagyrészt a szerencsétől függ, - mint az illeszkedési modellnél - , vagy a nem iskolai képességbeli különbségekre vezethető vissza (non-

² „Mennyire elégedett a jelenlegi munkájának és a végzettségének az illeszkedésével? Jelölje 1-től 6-ig.”

academic skill), amely valójában nem megfigyelhető. A második modellben már az iskolai szakok is változóként szerepelnek, de ez az eredményeket nem változtatta meg jelentősen, és nem volt különbség a tényleges és látszólagos túlképzettekre vonatkozó eredmények között. A harmadik modellben bevonásra kerültek a magasabb képesítések is (mint pl. a PhD), de ez sem változtatott a korábbi eredményeken: a magasabb végzettség csökkenti a túlképzettség valószínűségét.

Chevalier mellett Green – McIntosh (2007) is vizsgálta az angol munkapiac adatain, hogy vajon az egyének képességeinek alulhasznosulása, vagy a heterogén képességek elmélete állja meg inkább a helyét. Eredményeik szerint a túlképzett munkavállalók 47%-a nem használja ki a képességeit,³ 4 és bár a túlképzettség és a képességek alulhasznosulását mérő változó között statisztikailag szignifikáns és pozitív kapcsolat volt, ennek erőssége csupán közepes mértékű (0,2). Vagyis a túlképzettek többsége valójában nem érzi úgy, hogy a képességei alulhasznosulnának, és ők azok, akik csak formálisan túlképzettek: bár iskolai végzettségüknél úgy tűnik mintha alacsonyabb munkakörben helyezkedtek volna el, képességeiknek azonban ez éppen megfelelő.

Itt meg kell jegyezni, hogy a szerzők a cikkben az előbbire az „over-qualified” jelzőt, az utóbbira az „over-skilled” jelzőt használják. Az előbbi feddi azokat, akiknek iskolázottsága meghaladja a munka által megkívántat, az utóbbi pedig azokat, akik képességei alulhasznosulnak (azaz a munka által megkövetelten felül „többlet” képességekkel rendelkeznek).

Vizsgálataik során arra az eredményre jutottak, hogy a túlképzettség bérre gyakorolt hatása kisebb lett, amikor a képességek alulhasznosulását mérő változót bevonták a modellbe, ugyanakkor a csökkenés nem volt statisztikailag szignifikáns, ami azt jelenti, hogy nem a képességek kihasználatlansága okozza a túlképzettek alacsonyabb bérét. Vagyis ezáltal a heterogén képességek elmélete nyert megerősítést, a túlképzettek valószínűleg nem rendelkeznek olyan képességekkel, amelyekkel megfelelően elhelyezkedő társaik. Egy másik lehetőség, hogy a képességek alulhasznosulását mérő változó gyenge mutatója a képességek kihasználatlanságának. Ugyanakkor az, hogy ez a mutató statisztikailag szignifikáns és negatív előjelű fontos információt hordoz: azok, akiknek képességei alulhasznosulnak, kevesebbet keresnek, mint azok akik kihasználják tudásukat.

Jelen kutatás elsődleges kérdése tehát az, hogy elkülönítve a Chavelier által alkalmazott módszerekkel a túlképzettség egyes kategóriáit, milyen különbségeket figyelhetünk meg közöttük? Mi befolyásolhatja az egyik illetve másik csoportba kerülést, vannak-e olyan szakok, végzettségi szintek, amelyeket különösen jellemez egyik vagy másik állapot.

³ A munkavállalóknak a képességeik alulhasznosulása kapcsán az alábbi állításokat kellett 1-től 4-ig értékelnie: „A jelenlegi munkahelyén elég lehetősége kínálkozik-e a tudásának és a képességeinek az alkalmazására?”, illetve „Mennyire tudja kihasználni a múltbeli tapasztalatát, képességeit és készségeit e jelenlegi munkája során?”. A képességek hiányát pedig a következő kérdésre adott válasszal mérték fel: „A jelenlegi munkahelyemen sokkal jobban teljesítenék, ha további ismereteket vagy képességeket szerezhetnék.”

⁴ Azoknak akiknek végzettsége megfelelő volt, mindössze 27%-a állította ugyanezt.

2. A minta

A vizsgálat alapját jelentő adatokat a Diplomás Pályakövető Rendszer keretében végzett kérdőíves felmérés során gyűjtötték. A kérdőív felvételére 2010 tavaszán került sor, amelynek során a DE-TEK és az AGTC karain 2007-ben és 2009-ben végzett minden hallgatónak elektronikus formában kiküldésre került. Ez mintegy 6000 kérdőívet jelent, amelyből a visszaérkezett 622 darab kérdőív körülbelül 10%-os válaszadási arányt jelent, amely megszokott az ilyen kérdőívek esetében, sőt még jónak is tekinthető. A válaszadók többségében a 21 és 30 év közöttiek, 68,1%-uk nő és 31,9%-uk férfi. Arra a kérdésre, hogy „Az Ön jelenlegi állása betölthető-e alacsonyabb végzettséggel, mint az Öné?” 508 fő válaszolt, akiknek 34,4%-a érzi magát túlképzettnek az adott munkakörben.

A kérdőív elsősorban a Debreceni Egyetem hallgatóira vonatkozóan enged következtetéseket megfogalmazni, ugyanakkor mivel az egyetem egyike az ország legnagyobb egyetemeinek, az így feltárt tendenciák tükrözhetnek országos viszonyokat, még ha nem is engedik meg azt, hogy számszerű következtetéseket vonjunk le Magyarországra vonatkozóan. Kétségtelen azonban, hogy az egyetemenél vannak „rosszabb” helyzetben levő intézmények, akiknél adott esetben a probléma – például a kvázi túlképzettek megjelenése – sokkal erőteljesebben is fennállhat.

A látszólagos és a valódi túlképzettek elkülönítéséhez a munkával való elégedettséget használtam. Ezzel kapcsolatban hat részterületre kérdezett rá a kérdőív:

- a munka szakmai , tartalmi része,
- a szakmai előmenetel,
- a szakmai presztízs,
- a jövedelem/juttatások,
- a munka személyi körülményei,
- és a munka tárgyi körülményei.

Ezeket 1-től 5-ig lehetett értékelni, az 1-a teljesen elégedett, az 5 a legkevésbé elégedett. A 6 összetevő egyszerű számtani átlagaként számított érték alapján különböztettem meg a kvázi és tényleges túlképzetteket.⁵ Ebben az esetben is voltak olyanok (30 fő), akiknek az átlaga 3 lett, így nem lehetett egyértelműen eldönteni, hogy hova kerüljenek besorolásra. Mivel a képességek hasznosulását véleményem szerint a munka tartalma és a munka szakmai presztízse tükrözi leginkább, így ezek az egyének aszerint lettek besorolva, hogy ennek a két elégedettségi komponensnek az átlaga szerint melyik kategóriába tartoztak. Így mindössze 9 főről nem lehetett eldönteni, hogy inkább elégedett, vagy elégedetlen. Ezért ők kizárásra kerültek a további elemzésből. Ez alapján a mintában 332 fő (66,4%) illeszkedő, 99 fő (19,8%) kvázi túlképzett, míg 69 fő (13,8%) ténylegesen túlképzett munkavállaló volt.

⁵ Az elégedettségi komponensek számtani átlag szerinti elkülönítés az elérhető adatok miatt lett alkalmazva, az irodalomban az illeszkedés jóságával való elégedettség szerepel. Ehhez legközelebb áll a szakmai tartalommal és presztízzsel való elégedettség, ugyanakkor azok akik ezekkel elégedettebbek voltak, más komponensekben is elégedettebb pontszámot mutattak, így az összevont értékelés nem jelent nagy eltérést.

3. A modellek

A következőkben azt vizsgálom meg, hogy mely tényezők befolyásolják a túlképzettség egyes kategóriájába való esés valószínűségét. Ehhez multinomiális logisztikus regressziót alkalmaztam, ahol a függő változó három értéket vehet fel a következők szerint:

$$TK = \begin{cases} 1, & \text{ha kvázi túlképzett} \\ 2, & \text{ha ténylegesen túlképzett} \\ 3, & \text{ha illeszkedő} \end{cases} \quad (3)$$

Ezek közül a referencia változó az illeszkedő kategória lett. Az alkalmazott eljárás a változónként való beléptetés (forward entry) 10%-os szignifikancia szint mellett. Jelen fejezetben a súlyozott mintán⁶ lefuttatott eljárás eredményeként kapott három modell eredményeit mutatom be. A modellek kialakítása során a Chevalier (2003) által alkalmazott módszert követtem, azaz az első modellbe demográfiai és alap iskolázottsági ismérvek kerültek be, míg a másodikba a szakterület a harmadikba pedig a munkával, munkahellyel kapcsolatos változók is helyet kaptak.

Demográfiai és alapiskolázottság változók:

1. nem (ffi=1)
2. életkor (év)
3. település típusa (1-főváros, 2-megyeszékhely, 3-város, 4-község, 5-külföld)
3. végzettség szintje (1-főiskola, 2- bsc, 3- msc, 4-egyetem)
4. tagozat (0-nappali, 1-levelező)
5. diploma minősítése (0-gyenge, 1- erős⁷)

Szakterület változói:

1. szakterület (dummy változókká alakítva: agrár, bölcsész, egyéb, egészségügyi, gazdasági, informatikai, jogi, műszaki, művészeti, művészet közvetítői, pedagógiai, társadalomtudományi, természettudományi)

Munkahellyel, munkával kapcsolatos változók:

1. közalkalmazott (0-versenyszféra, 1- közalkalmazott köztisztviselő)
2. vállalkozó (dummy változóként)
3. beosztás (2-egyébvezető, 3- középvezető, 4-felsővezető, 5- alkalmazott)
4. vállalati innovativitás (1- nem innovatív, 2. közepesen innovatív, 3- nagyon innovatív)
5. vállalat mérete (1-mikrovállalkozás, 2- kisvállalkozás, 3- középvállalkozás, 4- nagyvállalat)

⁶ A mint súlyozás a végzés éve és az adott évben a karon végzettek aránya szerint történt.

⁷ gyenge diploma: megfelelt és közepes minősítés, erős diploma: jó és annál magasabb minősítés

6. mobilitás (km)

7. ingázási hajlandóság (perc)

A modelleket a súlyozatlan mintán is lefuttattam, de az első két modell esetében csak 1 változó volt szignifikáns, a harmadik esetében nagyjából ugyanazok a változók kaptak helyet, mint a súlyozott mintán való futtatás során. Ennek AIC8 mutatója 592,76. Lefuttatásra kerültek a modellek mind konstans bevonásával, mind pedig anélkül. A modellek jóságának mutatóját (súlyozott esetre) az alábbi 2. táblázat tartalmazza. A táblázat tanúsága szerint nincs különbség a modellekben konstans bevonásával és anélkül az AIC és BIC mutatókat tekintve. A továbbiakban azonban csak az egyik, a konstans bevonásával futtatott modelleket mutatom be. A modellek azokat a változókat tartalmazzák, amelyek szignifikancia szintje 10% alatt volt a likelihood ratio teszt esetén.

	AIC		BIC	
	konstanssal	konstans nélkül	konstanssal	konstans nélkül
1. modell	404,519	404,519	453,813	453,813
2. modell	464,116	464,116	537,33	537,33
3. modell	573,176	573,176	683,208	683,208

2. Táblázat. A modellek AIC és BIC mutatói

4. Eredmények

A következőkben tehát bemutatásra kerül a konstans bevonásával, súlyozott mintán lefuttatott három modell eredménye. A bevont változók hatását az alábbi 3. táblázat foglalja össze. A táblázatban $\exp(\beta)$ értékek szerepelnek, amelyek azt adják meg, hogy hány-szorosára változtatja meg az adott változó egy egységnyi növekedése az adott túlképzettségi kategóriába esés esélyét (az illeszkedőkhöz viszonyítva). A több mint két értéket felvevő, de nem skála változók esetén, pl. a végzettség, ez az esély növekedés a referencia kategóriához képest értelmezett.

Látható, hogy az első alapmodell esetében szignifikáns a nem. A modell tanúsága szerint az, ha valaki nő, az 2,074-szeresére növeli annak az esélyét, hogy a ténylegesen túlképzett kategóriába kerüljön az illeszkedő helyett.⁹ Azaz a nőkre jellemzőbb, hogy ténylegesen túlképzett munkaköröket töltenek be, a

⁸ Akaike információs kritériuma (Akaike's Information Criteria, AIC) a modell illeszkedésének relatív jóságát méri. Minél kisebb az AIC mutató egy modell esetében, annál jobba modell. Hasonló igaz a BIC (Bayesian Information Criteria) mutatóra is.

⁹ A modell az esélyhányados értékét becsli, és nem a marginális hatást, azaz nem azt mondja meg, hogy x változó egységnyi növekedése mennyivel változtatja meg függő változó adott kategóriájába való esés valószínűségét. Hanem az „odds”-ok logaritmusát becsli, így a táblázat az $\exp(B)$ -t adja meg azaz azt, hogy az adott kategóriába esés (például hogy valaki férfi) hogyan változtatja meg függő változó adott kategóriájába és a referencia kategóriába esés valószínűségének hányadosát, azaz a tényleges túlképzetté és jelen esetben az illeszkedővé válás arányát. Ezt az arányt a szövegben *esélyként* fogom említeni. A koefficiens tehát a kategóriába esés valószínűségéről és annak változásának pontos értékéről igazából nem ad információt, csak a változás irányáról. Ha az $\exp(B)$ 0,356, akkor a független változó adott értékének felvétele (adott kategóriába való tartozás) 0,35-szeresére csökkenti az esélyhányados értékét. Ez nem azt jelenti, hogy ha valaki férfi, akkor harmadára csökken annak a valószínűsége, hogy túlképzett lesz, hanem hogy 0,35-szeresre csökkent a túlképzetté válás

férfiak viszont nagyobb eséllyel lesznek kvázi túlképzettek. Ebben szerepet játszhat a fentebb kifejtett házastársi állapot elmélet, bár jelen esetben nem vizsgáltam a családi állapotot. Emellett az is lehet, hogy a nők a karrier út megszakadása miatt (gyerekvállalás) fogadnak el inkább a végzettségüknél alacsonyabb munkát.

Szignifikáns különbséget mutat még a végzettség szintje. Itt ugyanazt az eredményt kaptam, mint Chevalier, azaz a diplomások között is a 3 éves bsc, vagy főiskolai képzéseken részt vevők a túlképzettség mindkét kategóriájába nagyobb eséllyel kerülnek. Ennek oka lehet, hogy a hagyományos képzési struktúra esetén a jobb képességűek inkább az egyetemi szint megszerzését választották, míg a sor végén levő kevésbé jó képességűek inkább főiskolai végzettséget szereztek, míg az osztott képzés bevezetésével a tömegesedés hatására lényegesen több és ezzel együtt rosszabb képességű diák végzett, nem találtak a végzettségüknek megfelelő munkát.

A második modellben az életkor is szignifikánsság válik, és az életkor növekedése csökkenti a túlképzettként való foglalkoztatás esélyét. Ez némileg ellentmond annak, hogy a kvázi túlképzettek rosszabb képességeik miatt nem tudnak változtatni helyzetükön, az adatok azonban nem idősorosak, így ez inkább az tükrözi, hogy a kvázi túlképzettség inkább a fiatalokra jellemzőbb. Ez fakadhat abból, hogy a fiatalok esetében érvényesül már a tömegesedés azon következménye, hogy a rosszabb képességűek is bekerülnek a felsőoktatásba, illetve olyan munkaerő-piaci helyzettel szembesülnek, amely miatt kénytelenek elvállalni akár középfokú végzettséget igénylő munkakört is, ezt erősítheti az is, hogy ez a változó kiesik a 3. modellből, amelybe főként munkapiaci sajátosságok kerültek be. Az, hogy az életkor a tényleges túlképzettség esélyét is csökkenti fakadhat abból, hogy a tényleges túlképzettség a karrierút elején jellemzőbb kategória, és az ilyen munkaköröket a fiatalabbak azért vállalják el, mert kevesebb munkatapasztalattal rendelkeznek vagy jobb karrier lehetőséget várnak a későbbiekben.

valószínűségének és az illeszkedővé válás valószínűségének hányadosa. Ilyenformán a férfiak kisebb valószínűséggel lesznek mondjuk ténylegesen túlképzettek mint a nők, de azt ebből nem tudjuk megmondani, hogy mennyivel.

	1. modell		2. modell		3. modell	
	kvázi túlképzett	ténylegesen túlképzett	kvázi túlképzett	ténylegesen túlképzett	kvázi túlképzett	ténylegesen túlképzett
életkor	0,970	0,972	0,955**	0,969		
nő	0,927	2,074**	0,789	2,149**		
szak (ref. kat.: egyetemi végzettség)						
főiskola	1,775**	2,256 **	2,960***	2,380**		
bsc	2,203**	1,929	3,169***	2,414*		
msc	1,188	1,007	1,162	0,731		
agrár			0,404**	0,714		
műszaki			0,231***	0,471		
társ.tudományi			0,116	1,5		
gazdasági					3,313***	0,685
bölcsész					2,39***	0,776
pedagógiai					3,075 **	3,360**
mobilitás (km)					1,0004	0,998
beosztás (ref. kat.: alkalmazott)						
egyéb vezető					2,653**	0,373
középvezető					1,164	0,347
felsővezető					1,184	0,152
közalkalmazott					0,729	0,242***
vállalat mérete (ref. kat.: nagyvállalat)						
mikrovállalkozás					0,461	0,255**
kisvállalkozás					1,493	0,510
középvállalkozás					1,443	0,498*
innovativitás (ref. kat.: nem innovatív)						
közepesen innovatív					0,541	0,230***
nagyon innovatív					1,153	0,116***
Sig (χ^2 próba modell illeszkedés vizsgálata)	0,043		0,000		0,000	
Cox and Snell	0,041		0,091		0,172	

AIC	404,519	464,116	573,1
N	415,63	431,64	376,05

4. Táblázat. A túlképzettséget befolyásoló tényezők súlyozott mintán

Megj.: *:10%-on szignifikáns, **: 5%-on szignifikáns, ***: 1%-on szignifikáns

A második modellbe már bevonásra kerültek a szakterületre vonatkozó változók is, amelyek közül az agrár és a műszaki végzettség megszerzése csökkenti annak az esélyét, hogy valaki kvázi túlképzett, vagy ténylegesen túlképzett legyen. A társadalomtudományi képzési területen végzetek esetében a kép vegyes, rájuk jellemzőbb a tényleges túlképzettként való foglalkoztatás.

A munkapiaci változók bevonásával (3. modell) azonban a korábbi változók kiesnek, és helyette más szakterületek válnak hangsúlyosabbá. Eszerint gazdasági és a bölcsész végzettségűek nagyobb eséllyel válnak kvázi túlképzetté, a pedagógus végzettségűeket pedig mind a kvázi mind a ténylegesen túlképzett kategóriába esés fenyegeti.

A munkavállalók eltérő mobilitási hajlandósága is szerepet játszik a túlképzettség elkerülésében. A mobilitási hajlandóság csökkenti a ténylegesen túlképzett kategóriába kerülés esélyét.

A beosztás kapcsán az látható, hogy minél magasabb a pozíciót tölt be valaki, annál kisebb az esélye annak, hogy ténylegesen túlképzettként foglalkoztatják. Vagyis igaznak látszik az a feltevés, miszerint a ranglétrán való előmenetellel ebből az állapotból a munkavállaló kikerülhet, a rosszabb képességűek ugyanakkor úgy tűnik jellemzően nem lépnek túl az egyéb vezetői (pl. csoportvezető) szinten, amelyet betöltők 2,653-szor nagyobb eséllyel lesznek kvázi túlképzettek, mint az alkalmazottak.

A közalkalmazottként úgy tűnik nem a legrosszabb helyzetben levők helyezkednek el, ugyanis az ebben a kategóriába kerüléssel csökken annak az esélye, hogy az illető kvázi illetve tényleges túlképzett legyen. Ugyanakkor az is lehet, hogy itt az önbevallás miatt a felvételi politika játszik szerepet az eredményekben.

Úgy tűnik, hogy a vállalat mérete is befolyásolja a foglalkoztatás minőségét. A mikro vállalkozásoknál inkább az illeszkedő munkavégzés a jellemzőbb, míg a kvázi túlképzetteket inkább a kis és középvállalkozások foglalkoztatják. Úgy tűnik, hogy a ténylegesen túlképzetteket a nagyvállalatoknál jellemzőbbek. Ez alátámasztja, hogy a nagyok inkább alkalmaznak tehetséges fiatalokat kezdetben a végzettségüknél alacsonyabb végzettséget igénylő munkakörben, hogy a későbbiekben maguk taníthassák be őket. Illetve a másik oldalról megközelítve a dolgot, a fiatalok inkább mennek el egy nagyvállalathoz olyan munkakörbe, amelyben túlképzettek, de ahol jobb karrierlehetőségük van, és a későbbiekben továbbléphetnek.

Az innovativitás kapcsán megjegyzendő, hogy a legkevésbé robusztus változó, mivel a besorolás a kérdőív kitöltő önbevallásán alapult, és nem lehet tudni, hogy ebben mit vett figyelembe. De úgy tűnik, hogy az a tény, hogy mennyire érzi innovatívnak a munkahelyét szerepet játszik a foglalkoztatás minőségében. Úgy tűnik, hogy minél innovatívabb a vállalat, annál kevésbé jellemző a tényleges túlképzettként való foglalkoztatás. A nagyon innovatív vállalatoknál jellemzőbb a kvázi túlképzettként való elhelyezkedés, ugyanakkor ennek a változónak a hatása nem szignifikáns.

A modellek magyarázó ereje erősen eltér, látható, hogy az iskolázottsági és demográfiai tényezők esetében a Cox&Snell mutató mindössze 0,091, ami a harmadik modellben 0,172-re nő. Érdekes és a Chevalier által kapott eredményekkel ellentétes eredmény, hogy a munkahellyel, beosztással kapcsolatos jellemzők modellbe való bekerülésével, a demográfiai valamint az első és második modellbe bekerült iskolai változók is kiestek. Vagyis lehetséges, hogy az egyéni tulajdonságok és a képzéssel kapcsolatos faktorok azt határozzák meg, hogy milyen munka környezetet választ a végzett, állami vagy magánszférába, kis vagy nagyvállalathoz kerül, amivel egyúttal a további lehetőségeit is meghatározza.

5. Összefoglalás

Az előzőekben azt vizsgáltam, hogy milyen tényezők befolyásolják a foglalkoztatás minőségét, azaz a munka által elvárt és munkavállaló által megszerzett végzettség illeszkedését. Az adatok a Debreceni Egyetem 2007-ben és 2009-ben végzettjeire érvényesek és tükrözik a régió sajátosságait, ugyanakkor mivel ez Magyarország egyik meghatározó egyeteme, alapot adhatnak általános érvényű megállapításoknak.

A foglalkoztatottak három csoportját, illeszkedő, ténylegesen és látszólag túlképzett kategóriákat különböztettem meg, ez utóbbi kettő esetében az elkülönítés alapja a munka és végzettség illeszkedésével való elégedettség volt. Azok, akik ténylegesen túlképeztek, nem használják ki képességeiket, így elégedetlenek lesznek, míg a látszólag túlképzettek bár végzettségük magasabb a munka által elvártnál, de képességeik tekintetében éppen megfelelnek annak, így ők elégedettek lesznek.

A befolyásoló tényezőket három modell alapján vizsgáltam, ez alapján a következőkben foglalom össze az eredményeket.

Az első modell alapján úgy tűnik, hogy a nők esetében jellemzőbb a tényleges túlképzettként való foglalkoztatás, aminek lehet oka a házastárs állapot elmélet, ugyanakkor a családi állapotukat nem vizsgáltam, így ez biztosan nem jelenthető ki. Lehetséges azonban, hogy a karrier út megszakadása miatt (gyerekvállalás) szembesülnek a rosszabb munkapiaci lehetőséggel. A változó azonban érvényét veszti a harmadik modellben a munkapiaci karakterisztikák bevonásával, így lehet, hogy a nők más típusú végzettséget szereznek és más típusú vállalatoknál dolgoznak, és ez befolyásolja a foglalkoztatás minőségét.

Az életkor, amely egyben a munkatapasztalattal szorosan összefügg, csökkenti a kvázi és tényleges túlképzettként való foglalkoztatás valószínűsége. Ez azonban szintén csak addig szignifikáns, amíg a modellekbe be nem kerülnek a munkahellyel kapcsolatos változók.

Vizsgálataim során hasonló eredményeket kaptam a nemzetközi irodalomhoz a végzettség szintjét illetően. Eszerint minél magasabb végzettségű valaki, annál nagyobb az esélye az illeszkedő foglalkoztatásnak. A bsc diplomával rendelkezők jellemzően inkább kvázi túlképzettek, a főiskolai végzettségűek pedig tényleges túlképzettek lesznek, míg az egyetemet vagy mester szakot elvégzőket az illeszkedő foglalkoztatás jellemzi.

A szakterületek közül a műszaki és agrár végzettségek alapvetően az illeszkedő foglalkoztatást segítik elő, míg a gazdasági, bölcsész és pedagógiai végzettségűekre jellemzőbb a nem a végzettségüknek megfelelő foglalkoztatás, ezen belül is inkább a kvázi túlképzettként való munkavégzés.

A mobilitási hajlandósság csökkenti a tényleges túlképzettként való foglalkoztatás esélyét.

Úgy tűnik, hogy érvényes a karrier mobilitás tekintetében is, hogy minél magasabban van valaki a ranglétrán, annál esélyesebb az illeszkedő foglalkoztatás. Ugyanakkor a kvázi túlképzettek úgy tűnik jellemzően megragadnak az egyéb vezető (például csoportvezető) szintjén.

Közalkalmazottak esetében jellemzőbb az illeszkedő foglalkoztatás, ugyanakkor ez lehet, hogy annak köszönhető, hogy az önértékelés során a kiírt végzettségi szintet veszik alapul, vagyis a válaszok az aktuális felvételi politikát tükrözik.

A vállalat mérete, szintén hatással lehet a foglalkoztatás minőségére azáltal, hogy a végzettek szívesebben vállalnak el a nagyvállalatoknál egy olyan pozíciót, amelyben túlképzettek, a jövőbeni jobb karrierlehetőségért cserébe.

A vizsgálatok során nem volt szignifikáns szerepe sem a foglalkoztatás minőségében:

- a végzés évének. Ugyanakkor hozzá kell tenni, hogy itt csak néhány évet magában foglaló mintáról van szó, amelyben emiatt nem feltétlenül van nagy különbség.
- a piaci rigiditásnak. Nyilvánvalóan ez elsősorban a munkakeresés időtartamát befolyásolja. És inkább a foglalkoztatott/munkanélküli státuszban, illetve az alacsonyabb végzettséget igénylő munka elvállalásában van szerepe.
- Az ingázási hajlandósságnak, ami lehet hogy mérési okokra vezethető vissza, hiszen nem összehasonlítható az autóval és a gyalog megtett 10 perc.
- A munkakörben eddig eltöltött időnek, és
- a munkahelyek számának.

Hivatkozások

- [1] Bauer, K. T. [2002]: Educational mismatch and wages: a panel analysis. *Economics of Education Review*, Vol 21, No. 3., pp. 221-229.
- [2] Büchel, F [2001]: Overqualification – reasons, measurement issues, and typological affinity to unemployment. In Descy, P. – Tessaring, M. (Eds.): *Training in Europe. Second report on vocational training research in Europe 2000*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, pp. 453–560.
- [3] Büchel, F. –Ham, M. [2003]: Overeducation, Regional Labor Markets, and Spatial Flexibility. *Journal of Urban Economics*, Vol. 53. ,pp. 482–493
- [4] Chevalier, A. [2000]: *Graduate Over-Education in the UK*. Centre for the Economics of Education, London.
- [5] Chevalier, A. [2003]: Measuring Over-Education. *Economica*, Vol. 70., No. 279., pp. 509-531.

- [6] Cohn, E. – Khan, S. P. [1995]: The Wage Effect of Overschooling Revisited. Labour Economics, Vol 2, pp. 67-76.
- [7] Daily, 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., pp. 169–178
- [8] Duncan, G. J. – Hoffman, S. D. [1981]: The Incidence and Wage Effects of Overeducation. Economics of Education Review, Vol. 1., No. 1., pp. 75-86
- [9] Galasi Péter [2004]: Túlképzés, alulképzés, bérhozam a magyar munkaerőpiacon 1994-2002. Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek 2004/4. Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Kutatóközpont – Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Emberi Erőforrások Tanszék, Budapest.
- [10] Green, F. – McIntosh, S. [2007]: Is there a Genuine Under-utilization of Skills Amongst the Over-Qualified? Applied Economics, Vol. 39., pp 427-439.
- [11] Green, F. – McIntosh, S. – Vignoles, A. [1999]: Overeducation and Skills – Clarifying Concepts. Discussion Paper No. 04355, Centre for Economic Performance.
- [12] Groot, W. –van den Brink, H. [2000]: Overeducation is the Labor Market: a Meta-analysis. Economics of Education Review, Vol 19., pp. 149–158.
- [13] Halaby, C. N. [1994]: Overeducation and Skill Mismatch. Sociology of Education, Vol. 76., No. 1., pp. 47-59.
- [14] Kiker, B. F., – Santos, M. C., – De Oliveira, M. M. [1997]: Overeducation and undereducation: evidence for Portugal. Economics of Education Review, Vol. 16., No. 2., pp. 111–125.
- [15] McGuinness, S – Bennett, J. [2008]: Overeducation in the graduate labour market: A quantile regression approach. Economics of Education Review, Vol. 26., pp. 521-531.
- [16] Mendes, M. O. – Santos, M. C. – Kiker B. F. [2000]: The Role of Human Capital and Technological Change in Overeducation. Economics of Education Review, Vol 19., pp 199-206.
- [17] Rosen, S. [1972]. Learning and Experience in the Labor Market. Journal of Human Resources, Vol. 7., No. 3., 326–342.
- [18] Rumberger, R. W. [1981]: The Rising Incidence of Overeducation in the U.S Labor Market. Economics of Education Review, Vol. 1, No. 3., pp. 293-314.
- [19] Rumberger, R. W. [1987]: The Impact of Surplus Schooling on Productivity and Earnings. The Journal of Human Resources. Vol. 22., No. 1. pp. 24-50.
- [20] Sicherman, N. – Galor, O. [1990]: A Theory of Career Mobility. Journal of Political Economy, Vol. 98., No. 1., pp.169-192.

- [21] Sicherman, N., [1991]: "Overeducation" in the Labor Market. *Journal of Labor Economics*, Vol. 9., No. 2., pp. 101-122.
- [22] Smoorenburg, M. S. M. –Velden, R. K. W. [2000]: The Training of School Leavers Complementarity or Substitution? *Economics of Education Review*, Vol. 19., No. 2., pp. 207-217.