

# Preobrazovanost na tržištu rada Republike Hrvatske

ZNANSTVENI ČLANAK

Marija Bečić\*

## Sažetak

Svakom gospodarstvu utemeljenom na znanju posebno su važne kontinuirane investicije u obrazovanje koje su nezaobilazne u održavanju konkurentnosti na svjetskom tržištu. Posljednjih desetljeća tržišta rada razvijenih država, kao i Republike Hrvatske, bilježe trend rasta ponude visokoobrazovanih osoba. Međutim, ako rast ponude nije praćen odgovarajućim rastom potražnje za visokoobrazovanim zaposlenicima, može doći do obrazovne neuskladenosti, odnosno do preobrazovanosti na tržištu rada. Istraživanja pokazuju kako preobrazovanost postoji na većini tržišta rada razvijenih gospodarstava, dok je u Hrvatskoj literatura vezana za ovu problematiku oskudna. Cilj ovog rada je istražiti postoji li i u kojoj mjeri preobrazovanost na tržištu rada te ispitati povezanost preobrazovanosti i nezaposlenosti na tržištu rada Republike Hrvatske. Empirijski dio istraživanja proveden je na temelju Ankete o radnoj snazi za razdoblje od 1998. do 2010. godine. Metodom standardne devijacije utvrđeno je kako je ovaj poremećaj prisutan tijekom cijelog promatranog razdoblja, a statistička korelacija pokazuje pozitivnu vezu između preobrazovanosti visokoobrazovanih osoba i nezaposlenosti na hrvatskom tržištu rada.

**Ključne riječi:** tržište rada, preobrazovanost, nezaposlenost, Hrvatska

**JEL klasifikacija:** I24, J24

\* Marija Bečić, asistentica, Sveučilište u Dubrovniku, Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju, e-mail: marija.becic@unidu.hr.

## 1. Uvod

---

Posljednjih desetljeća velika pažnja suvremenih država usmjerena je na znanje kao temelj gospodarstva te se znatna finansijska sredstva ulažu u obrazovanje. Prosječna je razina stečenog obrazovanja radne snage vidljivo porasla u tom razdoblju, ali postoje naznake da struktura radnih mjeseta ne može apsorbirati povećanu ponudu visokoobrazovanih osoba (Tsang i Levin, 1985). Ako je rast ponude različit od rasta potražnje za obrazovanom radnom snagom, može doći do obrazovne neusklađenosti na tržištu rada koja se može očitovati kao horizontalna i vertikalna neusklađenost (Sattinger, 2012). Horizontalna obrazovna neusklađenost predstavlja nepodudaranje vrste zanimanja stečene obrazovanjem i vrste zanimanja u kojoj se pojedinac uistinu nalazi na tržištu rada. Vertikalna obrazovna neusklađenost predstavlja nepodudaranje razine obrazovanja zaposlene osobe s razinom potrebnom za zanimanje u kojem se nalazi. Preobrazovanost predstavlja oblik vertikalne neusklađenosti, kao „višak“ obrazovanja, i može nastati ako su obrazovni zahtjevi radnih mjeseta nepromijenjeni ili ako rastu sporije od ponude visokoobrazovanih osoba.

Pojam „preobrazovanost"<sup>1</sup> (*overeducation*) pojavljuje se u ekonomskoj literaturi 70-ih godina prošlog stoljeća (Freeman, 1976). Dosadašnja objavljena istraživanja svjedoče o rastućem zanimanju za navedenu problematiku budući da ona implicira propalu investiciju u obrazovanje. Mnoga istraživanja pokazuju kako je preobrazovanost fenomen koji se javlja, u većoj ili manjoj mjeri, na svim istraživanim tržištima kao što su Australija (Kler, 2006; Linsley, 2005; Miller, 2007), Belgija (Verhaest i Omey, 2006), Nizozemska (Groot i Maassen van den Brink, 2000b; Verhaest i Omey, 2009), Njemačka (Daly, Buchel i Duncan, 2000; Bauer, 2002; Brynin i Longhi, 2009), SAD (Rumberger, 1981; 1987; Sicherman, 1991; Daly, Buchel i Duncan, 2000; Chiswick i Miller, 2005; Vaisey, 2006), Španjolska (Alba-

<sup>1</sup> Treba napomenuti kako se u ekonomskoj literaturi osim pojma „preobrazovanost“ (*overeducation*) javljaju i pojmovi „prestručnost“ (*overskilling*) te „prekvalificiranost“ (*overqualification*) koji nisu istočnačnice iako se često naizmjence koriste. Preobrazovanost podrazumijeva da zaposlenik ima veći broj godina obrazovanja od onog potrebnog za radno mjesto, prestručnost podrazumijeva nemogućnost potpunog iskorišćavanja zaposlenikovih znanja i vještina na njegovom radnom mjestu, dok prekvalificiranost podrazumijeva višu razinu obrazovanja nego što radno mjesto zahtjeva. Više o definicijama različitih pojmoveva vezanih za obrazovnu neusklađenost vidjeti u CEDEFOP (2010) te Obadić i Oršolić (2012).

Ramirez, 1993; Badillo-Amador, Garcia-Sanchez i Vila, 2005), Švedska (Korpi i Tahlin, 2009), Ujedinjeno Kraljevstvo (Battu, Belfield i Sloane, 1999; Green, McIntosh i Vignoles, 1999; Chevalier, 2000; Dolton i Silles, 2001; Green i Zhu, 2008). U Hrvatskoj je literatura vezana za problematiku preobrazovanosti oskudna iako su se problemom obrazovne neusklađenosti bavili Matković (2011) za čitavo područje Republike Hrvatske te Obadić i Oršolić (2012) za područje Grada Zagreba.

Unatoč mogućoj preobrazovanosti, brojne su koristi od obrazovanja koje motiviraju pojedince na sudjelovanje u visokom obrazovanju. Naime, pojedinci ulažu u visoko obrazovanje smatrajući ga investicijom koja će im u budućnosti omogućiti sigurnost i društveni položaj budući da visokoobrazovani imaju manju vjerojatnost dugoročne nezaposlenosti te veću vjerojatnost pronalaska bolje pozicioniranog i bolje plaćenog posla (Psacharopoulos, 2009). Pored toga, države ulažu značajna sredstva u obrazovanje jer, osim ekonomске, društvu donosi koristi i od političke osviještenosti ili manjeg sudjelovanja u kriminalnim radnjama visokoobrazovanih pojedinaca (Psacharopoulos, 2009).

Budući da se tijekom posljednjeg desetljeća bilježi neprekidan rast broja visokoobrazovanih osoba na tržištu rada te se obrazovna struktura u Republici Hrvatskoj značajno promjenila, cilj ovog rada je ispitati postoji li, i u kojoj mjeri, preobrazovanost na tržištu rada Republike Hrvatske. Također, istražuje se povezanost preobrazovanosti i nezaposlenosti. Rad se sastoji od pet dijelova. U sljedećem dijelu dan je teorijski okvir preobrazovanosti te pregled dosadašnjih istraživanja. U trećem je dijelu rada opisan uzorak i metodologija istraživanja. Rezultati istraživanja prikazani su u četvrtom dijelu. Rad završava zaključnim razmatranjima.

## 2. Teorijski okvir

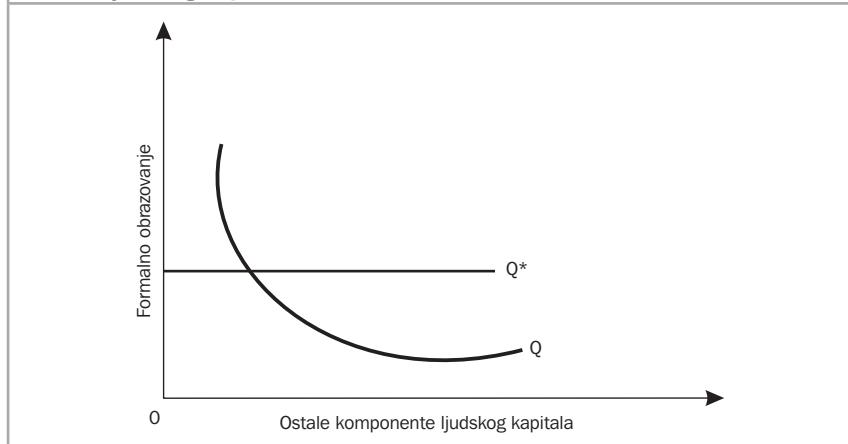
### 2.1. Preobrazovanost na tržištu rada u ekonomskoj teoriji

S aspekta teorije ljudskog kapitala, u kojoj se prepostavlja da je tržište potpuno efikasno te da zaposlenik ima nadnicu u vrijednosti svog graničnog proizvoda (Schultz, 1961; Becker, 1975; Mincer, 1974), koncept obrazovne neusklađenosti, a time i preobrazovanosti, nije od velikog značenja u dugom roku. Ipak, i prema teoriji ljudskog kapitala može postojati razdoblje u kojem je osoba preobrazovana, što je onda samo kratkoročni poremećaj koji je sastavni dio karijere, dok se u dugom roku tržište ponovno vraća u ravnotežu (Freeman, 1976; Sicherman, 1991). Također, prevelika razina obrazovanja može biti kompenzacija za nedostatak nekih drugih komponenti ljudskog kapitala kao što su specifična obuka, iskustvo, manjak urođenih vještina i sl. (Alba-Ramirez, 1993; Groot, 1996; Sloane, Battu i Seaman, 1999; Wieling i Borghans, 2001). Slika 1 prikazuje različite kombinacije komponenti ljudskog kapitala kojima se može ostvariti jednak razina *outputa* (dakle, na jednoj izokvantni  $Q$ ), uz ostale elemente nepromijenjene. Premještanjem na različite točke izokvante moguće je formalnim obrazovanjem nadoknaditi nedostatak neke od ostalih komponenti ljudskog kapitala. Ako se promatra kombinacija formalnog obrazovanja i npr. iskustva, kao procjene za razinu ostalih komponenti ljudskog kapitala, iz slike je vidljivo kako se jednak razina proizvodnje može ostvariti s nižom razinom obrazovanja i više iskustva ili s višom razinom obrazovanja i manje iskustva. U odnosu na prosječnu razinu obrazovanja ( $Q^*$ ), neki zaposlenici se stoga doimaju preobrazovanim.

Alternativno, može se prepostaviti kako obrazovanje jednostavno signalizira produktivnost pojedinca. Prema modelu signaliziranja na tržištu rada (*signalling model*; Spence, 1973) razina i vrsta obrazovanja mogu se koristiti kao instrument odabira pri razvrstavanju kandidata. Jedna od funkcija obrazovanja bila bi signaliziranje te diferenciranje pojedinaca različitih kompetencija. Prema modelu signaliziranja, visoko obrazovanje predstavlja dobar signal na tržištu rada te motivira pojedince da ulažu u svoje školovanje više nego prije, što podiže obrazovnu razinu na tržištu

rada. Ovakva situacija potiče poslodavce da povećavaju obrazovne zahtjeve pri zapošljavanju i bez objektivne promjene u opisu posla na određenom radnom mjestu što može voditi preobrazovanosti.

**Slika 1. Kompromisno rješenje između obrazovanja i ostalih komponenti ljudskog kapitala**



Izvor: McGuinness (2006: 390).

Prema teoriji natjecanja za radna mjesta (*job competition theory*; Thurow, 1975) pojedinci stvaraju redove čekanja u kojima je relativna pozicija određena obilježjima kao što su obrazovanje i iskustvo. Za svaku grupu određenih obilježja  $B_j$  (među kojima je i razina obrazovanja) postoji distribucija vjerojatnosti koja određuje poziciju  $X_i$  na koju svaki pojedinac dolazi:

$$\sum_{i=1}^n P_j \left( X_i / B_j \right) = 1 . \quad (1)$$

Preobrazovanost stoga nastaje kada se visokoobrazovani pojedinci s vrha reda zaposle na radnim mjestima za koja posjeduju razinu obrazovanja iznad formalnih zahtjeva poslodavca. Thurow (1975) tvrdi kako je produktivnost radnika isključivo povezana s radnim mjestom te nudi nekoliko uvida u fenomen preobrazovanosti, naročito u pojavu „istiskivanja“ niže obrazovanih tijekom recesije.

Često se, u posljednje vrijeme, koriste modeli koji nastoje u analizu uključiti i elemente teorije ljudskog kapitala i elemente Thurowove teorije (*assignment models*). Preobrazovanost je u skladu s ovim tumačenjem po kojem su granična produktivnost radnika i pripadajuća mu plaća određene donekle i samim radnim mjestom, ali i obilježjima pojedinca (Sattinger, 2012).

## 2.2. Definicija i mjerjenje preobrazovanosti

Pregled literature o preobrazovanosti pokazuje kako nema jedinstvene definicije ni načina mjerjenja razine obrazovanja potrebne za određeno zanimanje. Postoji nekoliko načina na koje se može objasniti preobrazovanost na tržištu rada (Rumberger, 1981):

1. Opadajući novčani povrat. Na temelju ove definicije, pojedinci su preobrazovani ako povrat na njihovu investiciju u određenu razinu obrazovanja padne ispod razine povrata koji je imao slično obrazovan pojedinac u prethodnim godinama ili ako povrat padne ispod povrata od neke druge investicije.
2. Nerealizirana očekivanja. Preobrazovanost postoji kada nisu ispunjena očekivanja pojedinaca o koristima na tržištu rada od investicije u obrazovanje. Očekivanja mogu varirati od osobe do osobe, odražavajući pojedinačne ukuse, želje i okolnosti. Očekivanja mogu biti vezana za plaću, status posla ili za određeni posao koji pojedinac očekuje nakon investiranja u određenu razinu ili vrstu školovanja.
3. Nedovoljna iskorištenost stečene razine obrazovanja. Preobrazovanost postoji za one pojedince u radnoj snazi koji su zaposleni, ali ne koriste u potpunosti svoje obrazovanje.

Definiranje pojma „preobrazovanost“ usko je vezano za problematiku mjerjenja, a mogu se razlikovati najmanje četiri načina mjerjenja preobrazovanosti: sustavna analiza poslova, standardna devijacija te posredna i neposredna samoanaliza (Groot i Maassen van den Brink,

2000a). Općenito, navedeni načini mjerjenja mogu se svrstati u objektivne i subjektivne metode mjerjenja preobrazovanosti (Belfield, 2000).

Objektivne metode mjerjenja preobrazovanosti uključuju sustavnu analizu poslova (*systematic job evaluation*) i metodu standardne devijacije<sup>2</sup> (Belfield, 2000; Verhaest i Omey, 2006; CEDEFOP, 2010). Prva metoda, koja se temelji na analizi poslova, prepostavlja usporedbu stvarne obrazovne razine pojedinca i obrazovne razine potrebne za obavljanje posla. Razina obrazovanja potrebna za određeno zanimanje utvrđuje se na osnovi temeljitog istraživanja od strane profesionalnih analitičara koje se dokumentira u službene klasifikacije zanimanja. Primjer ovakve klasifikacije može se naći u SAD-u gdje postoji Rječnik naziva zanimanja (*Dictionary of Occupational Titles – DOT*, <http://www.occupationalinfo.org>) koji navodi obrazovne razine potrebne za određeno zanimanje<sup>3</sup>. Pokazatelj obrazovne razine uključen u ovu klasifikaciju je GED skala (*General Educational Development Scale* – ljestvica općeg obrazovnog razvoja) koja ljestvicom od jedan do sedam pokriva od nula do osamnaest godina školovanja. Rumberger (1987) je koristio DOT u analizi tržišta rada SAD-a te objektivnom metodom utvrdio stopu preobrazovanosti od 32 posto među zaposlenim osobama. Sličnu klasifikaciju izrađenu za Portugal koristili su Kiker, Santos i de Oliveira (1997), nalazeći visoke stope od oko 30 posto preobrazovanih zaposlenih osoba. Verhaest i Omey (2009) koristili su nizozemsku klasifikaciju zanimanja koja im je poslužila za postavljanje obrazovnog kriterija kako bi odredili preobrazovanost koja je, prema njihovoј analizi, na prvom radnom mjestu iznosila čak 51 posto. Također za Nizozemsku, na temelju službene klasifikacije zanimanja, Groot i Maassen van den Brink (2000b) nalaze stope preobrazovanosti od oko 16 posto.

Metoda standardne devijacije je druga objektivna metoda prema kojoj se preobrazovanost utvrđuje uspoređivanjem razine dostignutog obrazovanja

<sup>2</sup> Mjera standardne devijacije u literaturi se još može naći i kao empirijska metoda ostvarenog podudaranja (realized matches; Halaby, 1994; Hartog, 2000).

<sup>3</sup> Nešto slično napravljeno je i 1993. godine u Hrvatskoj kada su Mile Rajković, Mila Butigan, Marijan Križić, Vladimir Novak i Miroslav Srbic pripremili Leksikon temeljnih pojmljova klasifikacije zanimanja u izdanju Školske knjige, Zagreb.

s prosječnom ili modalnom razinom obrazovanja za određeno zanimanje. Zaposlena osoba je preobrazovana ako ima više godina obrazovanja od prosjeka (ili moda) uvećanog za standardnu devijaciju unutar zanimanja. Ovu metodu koristili su Verdugo i Verdugo (1989) nalazeći 16 posto preobrazovanih zaposlenika u SAD-u. Također prema metodi standardne devijacije, Groot (1993) za Nizozemsku utvrđuje stopu od 16 posto preobrazovanih, dok sedam godina kasnije Groot i Maassen van den Brink (2000b), istom metodom, utvrđuju pad stope na oko 12 posto. U Portugalu Kiker, Santos i de Oliveira (1997), metodom standardne devijacije, utvrđuju stopu preobrazovanosti od 9 posto među zaposlenim osobama.

Subjektivne metode mjerjenja preobrazovanosti temelje se na samoanalizi zaposlenih osoba o stopi iskorištenosti njihovog obrazovanja za njihovo zanimanje. Osobu se može izravno pitati je li preobrazovana za posao koji obavlja. Ova metoda naziva se još i neposredna samoanaliza (*direct self-assessment*). Drugi način je pitati zaposlenu osobu koja je minimalna razina obrazovanja potrebna za obavljanje njezina posla. U anglosaksonskom svijetu najčešće se pita: „Kolika je razina formalnog obrazovanja potrebna da bi se obavljao Vaš posao?“. U tom slučaju, samoanaliza o potreboj obrazovnoj razini uspoređuje se sa stvarnom razinom obrazovanja zaposlenika da bi se odredilo je li on/a preobrazovan/a ili ne. Ova metoda naziva se još i posredna samoanaliza (*indirect self-assessment*). Veliki broj istraživanja preobrazovanosti temelji se upravo na subjektivnoj procjeni zaposlenih osoba. Duncan i Hoffman (1981) koriste subjektivnu metodu te utvrđuju stopu preobrazovanosti od čak 42 posto za SAD. Desetak godina kasnije, Sicherman (1991) također nalazi da subjektivna procjena zaposlenih osoba pokazuje 40 posto preobrazovanih u SAD-u. Alba-Ramirez (1993) ipak nalazi manje razine preobrazovanosti za Španjolsku gdje 17 posto zaposlenih smatra da njihovo obrazovanje nadilazi ono potrebno za posao. Daly, Buchel i Duncan (2000) u Njemačkoj nalaze rezultate slične španjolskim gdje se oko 17 posto ispitanika izjasnilo preobrazovanim. Za Ujedinjeno Kraljevstvo Dolton i Silles (2003) utvrđuju 22 posto zaposlenika koji se smatraju preobrazovanim.

Mnoge su rasprave o prednostima i nedostacima različitih načina mjerena preobrazovanosti (Halaby, 1994; Dolton i Vignoles, 2000; Hartog, 2000; Kler, 2005; Verhaest i Omey, 2006). Konceptualno, sustavna i profesionalna analiza poslova veoma je privlačan izvor određenja zahtjeva poslova zbog svog jasnog cilja objektivnosti, jasnih definicija i detaljnih mjernih uputa. Ipak, ovakva opsežna, pažljiva i sustavna analiza može biti preskupa da bi se provela. Mora se uzeti u obzir da se klasifikacije zanimanja često primjenjuju dugi niz godina te se može dogoditi da nisu u tijeku s obrazovnim zahtjevima radnih mjeseta budući da su sve navedene odrednice podložne promjenama, a što može rezultirati neadekvatnom i zastarjelom procjenom postojećih kvalifikacija. Metoda standardne devijacije također je čest predmet kritike zbog relativno proizvoljnog izbora referentne mjere preobrazovanosti: prosjek + standardna devijacija (Verhaest i Omey, 2006). Nadalje, kod subjektivnih mjera upravo je subjektivnost instrumenta mjerena uvijek dvojbena budući da ispitanik ne mora imati dobar i objektivan uvid o tome koja je razina obrazovanja stvarno potrebna za određeni posao (Cohn i Khan, 1995; Halaby, 1994). Empirijske greške različitih pristupa mjerenu istraživali su Groot i Maassen van den Brink (2000a). Metaanalizom istraživanja preobrazovanosti, temeljenih i na objektivnim i na subjektivnim mjerama, autori su došli do saznanja kako, u usporedbi s ostalim mjerama, mjera temeljena na standardnoj devijaciji daje najmanje procjene razine preobrazovanosti.

Dosadašnja istraživanja pokazuju kako je preobrazovanost problem s kojim su suočena mnoga gospodarstva. Procjene ukupne preobrazovanosti variraju od 9 pa sve do 54 posto, ovisno o metodi mjerena i državi promatranja, što znači da je barem jedna od deset zaposlenih osoba preobrazovana (Groot i Maassen van den Brink, 2000a; Quintini, 2011). U Hrvatskoj se Matković (2011) dotakao ove problematike analizirajući prijelaz iz obrazovanja na tržište rada. Matković je utvrdio da su poslodavci u 26 posto slučajeva tražili niži stupanj obrazovanja za radno mjesto nego što je imao ispitanik kojeg su zaposlili. Također je utvrdio da se čak 40 posto sudionika njegova istraživanja smatralo prekvalificiranim za prvi posao koji su radili (subjektivna mjera preobrazovanosti). Obadić i Oršolić (2012) istraživale su kvalifikacijsku neusklađenost na području Grada Zagreba. Usporedbom

kvalifikacijske razine koju je poslodavac postavio kao uvjet za rad na pripadajućem radnom mjestu i formalne razine obrazovanja ispitanika, utvrdile su kako je 33 posto ispitanika prekvalificirano.

Razlog zbog kojeg se istražuje preobrazovanost je „višak“ obrazovanja koji predstavlja propalu investiciju te može generirati niz negativnih implikacija kao što su nezadovoljstvo na radnom mjestu, visoke stope apsentizma (odnosno izbjegavanja obveza i izostajanja s posla) te posljedično i smanjenu produktivnost (Berg, 1970; Quinn i Baldi de Mandilovitch, 1975; Battu, Belfield i Sloane, 2000; Peiro, Agut i Grau, 2010). Tsang (1987) pokazuje kako svaka dodatna godina preobrazovanosti, *ceteris paribus*, vodi smanjenju razine zadovoljstva poslom zaposlenika, a svako smanjenje od 1 posto u vrijednosti zadovoljstva poslom vodi smanjenju razine *outputa* za 2,53 posto.

Budući da posljednjih desetljeća i Republika Hrvatska bilježi veliki porast sudjelovanja u visokom obrazovanju te znatno poboljšanu obrazovnu strukturu, u ovom se radu istražuje postojanje i kretanje preobrazovanosti na tržištu rada Republike Hrvatske u razdoblju od 1998. do 2010. godine.

Nadalje, tijekom poslovnog ciklusa mogu se očekivati i promjene u preobrazovanosti (Sattinger, 2012). Kretanje stope nezaposlenosti ima utjecaja na dinamiku svake vrste poremećaja u strukturi zaposlenosti, pa tako i preobrazovanosti (Ashenfelter, Ashmore i Deschenes, 2005; Peck, 2010). Naime, kada su stope nezaposlenosti jako visoke, tržište rada je prenapučeno te se pojedinci mogu naći u situaciji prihvaćanja posla s nižim obrazovnim zahtjevima te za plaću manju nego je uobičajeno za njihovu razinu obrazovanja (Winefield et al., 1991; Turnley i Feldman, 2000; Vaisey, 2006). Temeljem navedenoga, u ovom je radu ispitanica i povezanost između preobrazovanosti i nezaposlenosti na tržištu rada Republike Hrvatske.

### 3. Metodologija

---

Preobrazovanost se u ovom radu mjeri empirijskom metodom standardne devijacije na temelju pojedinačnih podataka iz Ankete o radnoj snazi za razdoblje od 1998. do 2010. godine. Zaključno s 2006. godinom anketa se redovno provodila polugodišnje, dok se od 2007. godine provodi tromjesečno, što čini ukupno 34 baze podataka. Državni zavod za statistiku prosječno je u jednom polugodištu u uzorak izabirao oko 8.600 stambenih jedinica, a u jednom tromjesečju oko 5.600 stambenih jedinica. Anketirani su svi članovi svih privatnih kućanstava koji u tim stambenim jedinicama stalno žive.

Prvi korak ovog istraživanja jest izdvajanje zaposlenih osoba iz Ankete o radnoj snazi za svaku bazu. Preobrazovanost se ispituje samo na zaposlenoj populaciji budući da se nezaposleni mogu smatrati u potpunosti preobrazovanim, odnosno njihova razina obrazovanja potpuno neiskorištenom. U prosjeku, polugodišnje baze imaju 6.257, a tromjesečne 3.797 zaposlenih ispitanika. Prosječna obrazovna struktura prikazana je u tablici 1 te pokazuje kako većina zaposlenih osoba ima završenu srednju školu (oko 64 posto). Iz tablice je također vidljivo kako se, u promatranom razdoblju, udio najniže obrazovanih među zaposlenima smanjio, dok su se udio zaposlenih sa završenom srednjom školom i udio visokoobrazovanih povećali.

Tablica 1. Prosječna obrazovna struktura u uzorku (u %)			
	1998.	2010.	Prosječan 1998.-2010.
Bez škole, osnovna škola	15,5	12,5	13,6
Srednja škola	62,4	64,1	64,6
Viša škola, prvi stupanj fakulteta i stručni studij	8,8	8,6	8,3
Fakulteti, umjetničke akademije, sveučilišni studij, diplomski sveučilišni studij i integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij	12,3	13,7	12,5
Magisterski znanstveni, stručni i umjetnički studij	0,7	0,8	0,7
Doktorat	0,4	0,4	0,3

Izvor: Anketa o radnoj snazi 1998.-2010.

Slijedila je analiza razine obrazovanja za svaku vrstu zanimanja te za svaku bazu podataka pojedinačno kako bi se utvrdio obrazovni kriterij za svaku vrstu zanimanja. U Anketi o radnoj snazi koristi se Nacionalna klasifikacija zanimanja (NKZ, Narodne novine, br. 111/1998. i Narodne novine, br. 124/2008.). U državnoj statistici vrsta zanimanja druga je razina razvrstavanja zanimanja, označena dvoznamenkastom šifrom. Kriteriji za određivanje vrsta zanimanja su približno ista složenost poslova<sup>4</sup>, isti ili sličan predmet rada, alat i ostala oprema. Za svaku se vrstu zanimanja unutar NKZ-a određuje mod razine obrazovanja, odnosno broj godina obrazovanja koji se najčešće pojavljuje za promatrano zanimanje. Nadalje, dobivena vrijednost moda uzima se za kriterij potreba zanimanja ( $c^*$ ) unutar određene vrste. Iz navedenoga slijedi:

$$c^* = \text{mod} (e_i) , \quad (2)$$

gdje  $e$  predstavlja broj godina školovanja, a  $i$  predstavlja određenu vrstu zanimanja. Nadalje slijedi:

$$\text{preobrazovanost} \rightarrow e^* > \text{mod} (e_i) + \sigma . \quad (3)$$

Preobrazovanost se javlja ako broj godina formalnog školovanja ( $e^*$ ) odstupa više od standardne devijacije iznad moda (npr. ukoliko mod za određenu vrstu zanimanja iznosi 16 godina obrazovanja, uz standardnu devijaciju 1,0 osoba je preobrazovana ako ima više od 17 godina školovanja). Kako bi se dobila stopa preobrazovanosti, potrebno je vidjeti koliki je udio preobrazovanih u zaposlenom dijelu radne snage, a što se izračunava putem sljedeće jednadžbe:

$$\text{stopa preobrazovanosti} = \frac{\text{broj preobrazovanih}}{\text{broj zaposlenih}} * 100 . \quad (4)$$

Ipak treba napomenuti kako mod kao kriterij, odnosno broj godina obrazovanja koji se najčešće pojavljuje za određeno zanimanje, može pokazati i određene manjkavosti. Budući da povećanje broja visokoobrazovanih

---

<sup>4</sup> Za utvrđivanje složenosti treba analizirati poslove i radne zadaće koji pripadaju zanimanju. U izradi NKZ-a poslovi i radne zadaće zanimanja procjenjivani su u pravilu sa stajališta obrazovnih programa koji ospozobljavaju za rad u obrazovnom sustavu Hrvatske.

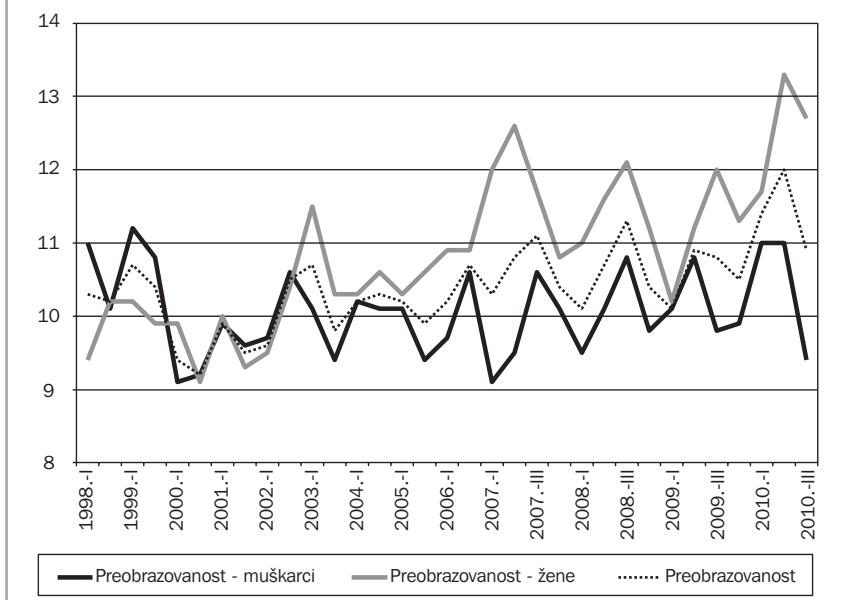
stvara imperativ dalnjeg ulaganja kako bi se održala pozicija na tržištu rada, pojedinci su motivirani ulagati u obrazovanje dok im god to pruža relativne prednosti na tržištu rada te je sve više visokoobrazovanih mladih ljudi. Ovakva situacija pruža prostor poslodavcima za akumuliranje ljudskog kapitala pa zapošljavaju radnike i s više obrazovanja nego što im je potrebno na radnom mjestu. Problem moda je da ukoliko postoji velika preobrazovanost u određenoj djelatnosti ili u nekom zanimanju, to znači da će se povisiti prosječna obrazovna razina za promatrano zanimanje te da će doći i do promjene moda. Na taj način procijenjena potrebna razina obrazovanja može biti veća od objektivno potrebne, što može voditi i podcenjivanju problema preobrazovanosti. Osim toga, budući da je postotak završavanja srednje škole veoma visok, te je u Republici Hrvatskoj velik udio zaposlenih osoba sa završenom srednjom školom, moguće je i da je modalna vrijednost za velik broj zanimanja upravo završena srednja škola.

Istraživanja su pokazala kako postoji povezanost između preobrazovanosti i nezaposlenosti na tržištu rada. Kako bi se ispitala povezanost te utvrđio intenzitet i smjer veze između dvaju navedenih poremećaja na tržištu rada Republike Hrvatske korišten je Pearsonov koeficijent korelacije. Pokazatelji koji se u ovom istraživanju koriste su stope preobrazovanosti za promatrano razdoblje dobivene istraživanjem (služe kao procjena preobrazovanosti na tržištu rada RH) te odgovarajuće anketne stope nezaposlenosti preuzete iz statističkih godišnjaka Državnog zavoda za statistiku.

## 4. Rezultati istraživanja

Analiza podataka pokazuje kako u Republici Hrvatskoj postoji fenomen preobrazovanosti, a dobiveni rezultati prikazani su na slici 2. Rezultati pokazuju kako je od 1998. do 2008. godine u RH udio preobrazovanih među zaposlenima u prosjeku iznosio 9 do 10 posto uz neznatna odstupanja. Ipak, vidljivo je također kako je udio preobrazovanih u laganom porastu od početka krize koja je zahvatila RH krajem 2008. godine te da 2010. godine doseže razine od 13,3 posto za žene i 11 posto za muškarce.

Slika 2. Kretanje stope preobrazovanosti na tržištu rada RH 1998.-2010. (u %)



Izvor: Rezultati istraživanja na temelju Ankete o radnoj snazi 1998.-2010.

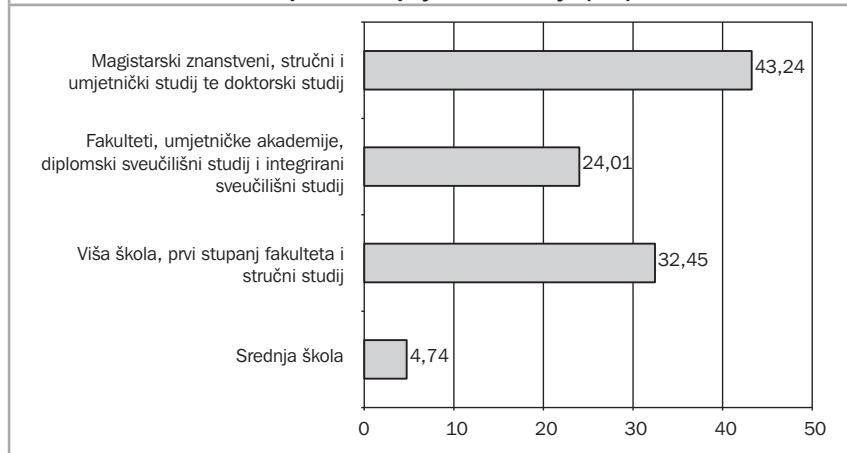
Iz slike je vidljivo kako je najniža razina preobrazovanosti u promatranom razdoblju bila 2000. godine, dok se najviše razine bilježe 2010. godine. Tijekom promatranog razdoblja, stope preobrazovanosti za žene su veće nego za muškarce. Ovakva situacija se djelomično može objasniti činjenicom da su žene u složenijoj situaciji na tržištu rada u smislu pronalaska i zadržavanja posla, plaća te napredovanja. Naime, u Hrvatskoj su stope nezaposlenosti veće za žene nego za muškarce, a postoji vertikalna i horizontalna segregacija<sup>5</sup> (Leinert Novosel, 2003; Matković, 2008; Galić i Nikodem, 2009; Vučemilović, 2011). Navedena istraživanja pokazuju kako muškarci zauzimaju više položaje u hijerarhiji čak i u sektorima gdje im je zastupljenost manja. Ovakva situacija „prsiljava“ žene da prihvataju i poslove ispod svoje obrazovne razine. Također, kod mladih ljudi je puno veći udio žena među visokoobrazovanim, što potvrđuju i podaci Državnog zavoda za statistiku o diplomiranim studentima. Podaci pokazuju kako

<sup>5</sup> Označava koncentraciju žena i muškaraca na različitim vrstama i razinama aktivnosti i zaposlenja.

je među onima koji godišnje diplomiraju oko 60 posto žena, a muškaraca tek oko 40 posto (DZS, 2011). Budući da je visoko obrazovanje povezano s cijelim nizom koristi na tržištu rada, žene ulažu u obrazovanje puno više nego muškarci kako bi osigurale bolje prilike na tržištu rada.

Slika 3 prikazuje udjele preobrazovanih prema stupnju obrazovanja. Budući da je postotak završavanja srednje škole u Republici Hrvatskoj veoma visok (Matković, 2011) te osobe sa srednjom školom čine većinu ispitanog uzorka, rezultati su pokazali kako je za veliki broj zanimanja srednja škola potrebna za obavljanje posla. Kao posljedicu, analiza pokazuje mali udio preobrazovanih među osobama sa srednjom školom (4,74 posto), dok se za više i visokoobrazovane taj postotak povećava. Analiza je pokazala kako oko trećine osoba (32,5 posto) s višom školom radi na mjestima gdje im je potrebna niža razina obrazovanja. Pretpostavka je da većina njih radi na mjestima koja se mogu popuniti i osobama sa završenom srednjom školom. Udio preobrazovanih je najveći među osobama sa završenim magistarskim ili doktorskim studijem, vjerojatno zbog toga što se u privatnom sektoru stečeni magisterij ili doktorat vrlo rijetko vrednuje prilikom zapošljavanja.

Slika 3. Preobrazovanost prema stupnju obrazovanja (u %)



Izvor: Rezultati istraživanja na temelju Ankete o radnoj snazi 1998.-2010.

Tablica 2 prikazuje prosječne stope preobrazovanosti za promatrano razdoblje prema dobi zaposlenika i djelatnosti organizacije.

**Tablica 2. Prosječna stopa preobrazovanosti u razdoblju 1998.-2010.  
s obzirom na dob i djelatnost (u %)**

Dob	15-24	6,2
	25-34	10,4
	35-44	9,1
	45-54	9,0
	55+	11,3
Djelatnost	Prerađivačka industrija	4,4
	Opskrba električnom energijom, plinom i vodom	6,5
	Građevinarstvo	4,1
	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla te predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo	7,7
	Hoteli i restorani	5,8
	Prijevoz, skladištenje i veze	7,1
	Financijsko posredovanje	14,2
	Poslovanje nekretninama, iznajmljivanje i poslovne usluge	15,4
	Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje	8,2
	Obrazovanje	12,9
	Zdravstvena zaštita i socijalna skrb	18,7
	Ostale djelatnosti	10,8

Izvor: Rezultati istraživanja na temelju Ankete o radnoj snazi 1998.-2010.

Kad se promatra dob ispitanika, udio preobrazovanih među mladima u dobi od 15 do 24 godine relativno je nizak (6,2 posto), najvjerojatnije zato što većina osoba u toj dobroj skupini ili ima nisku razinu obrazovanja ili se još školuje. U dobi između 25 i 35 godina udio preobrazovanih je 10,4 posto i opada s višim dobnim skupinama, uz jednu anomaliju – veliki udio preobrazovanosti kod radnika u dobi većoj od 55 godina. Ovakva situacija može se objasniti činjenicom da su mlađi ljudi ujedno i neiskusni pa prihvatanje posla za koji su preobrazovani može biti tek stepenica u profesionalnom životu koja služi za stvaranje novog ljudskog kapitala. Visoke stope preobrazovanosti kod populacije u dobi većoj od 55 godina života mogu se objasniti činjenicom da se među starijom populacijom na tržištu rada nalazi veliki udio visokoobrazovanih osoba. Naime, visokoobrazovani imaju općenito visoke stope aktivnosti, a to se posebno očituje u starijoj dobi kada osobe s nižim razinama obrazovanja ranije napuštaju tržište rada i prelaze u neaktivnost (Matković, 2008). Prema

podacima Državnog zavoda za statistiku, za osobe starije od 55 godina u 2010. godini stopa aktivnosti visokoobrazovanih bila je 63,9 posto, za osobe sa srednjom školom 38,6 posto, a za osobe sa samo osnovnom školom ili niže tek 29,1 posto (DZS, 2011).

Najveći udjeli preobrazovanosti javljaju se u finansijskom posredovanju, poslovanju nekretninama te zdravstvenoj zaštiti i socijalnoj skrbi. Objasnjenje ovako visokih stopa preobrazovanosti može se povezati s promjenama u strukturi gospodarstva te promjenama u obrazovnoj strukturi pojedinih djelatnosti. Naime, u razdoblju od 1998. do 2008. godine djelatnosti kao što su finansijsko posredovanje i poslovanje nekretninama znatno su povećali svoj udio u BDP-u. Finansijsko posredovanje povećalo je svoj udio u BDP-u s 3,6 na 5,4 posto, odnosno za 52 posto, dok je poslovanje nekretninama poraslo s 8,3 na 16 posto BDP-a (DZS, 1999; 2009). Osim toga, u tim sektorima je snažno rasla i zaposlenost, a naročito zaposlenost visokoobrazovanih radnika pa je tako u spomenutim djelatnostima broj visokoobrazovanih od 1998. do 2008. godine udvostručen (DZS, 1999; 2009). Nadalje, velika je koncentracija žena u finansijskom posredovanju – preko 70 posto ukupnog broja zaposlenih (DZS, 2011). Na kraju, još jedno od mogućih objasnjenja za visoku razinu preobrazovanosti u finansijskom sektoru može biti i privlačnost zapošljavanja u djelatnosti u kojoj su plaće najveće (DZS, 2011) pa su pojedinci spremni raditi i na mjestima za koja su preobrazovani, ali za visoku plaću. Veliki udio preobrazovanih u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi može biti posljedica rasta zaposlenih s višom školom (DZS, 1999; 2011) kod kojih se javljaju visoke razine preobrazovanosti.

Preobrazovanost predstavlja neadekvatnu alokaciju i suboptimalno rješenje na tržištu rada te je za očekivati da je povezana i s ostalim poremećajima koji se javljaju na tržištu rada. Budući da je preobrazovanost izražena među zaposlenim osobama s razinama obrazovanja višim od srednje škole, ispituje se povezanost preobrazovanosti i stope nezaposlenosti za višu i visoku stručnu spremu. Rezultati statističke korelacije prikazani su u tablici 3.



Tablica 3. Korelacija preobrazovanosti i nezaposlenosti za višu i visoku stručnu spremu (1998.-2010.)

		Stopa nezaposlenosti (viša i visoka škola)	Stopa nezaposlenosti (visoka škola)	Stopa nezaposlenosti (ukupno)
Preobrazovanost (viša i visoka škola)	Pearsonova korelacija	0,163	-	0,234
	p-vrijednost	0,399	-	0,213
	Broj opservacija	29	-	30
Preobrazovanost (visoka škola)	Pearsonova korelacija	-	0,395	0,582
	p-vrijednost	-	0,031	0,001
	Broj opservacija	-	30	30

Izvor: Rezultati istraživanja na temelju Ankete o radnoj snazi 1998.-2010.

Koreacijska analiza pokazuje statistički signifikantnu, pozitivnu, umjereno jaku vezu između preobrazovanosti visokoobrazovanih i ukupne stope nezaposlenosti. Koreacijska analiza također pokazuje statistički signifikantnu, pozitivnu, ali nešto slabiju vezu između preobrazovanosti kod visokoobrazovanih i stope nezaposlenosti visokoobrazovanih. Ovakav nalaz za visokoobrazovane je u skladu s dosadašnjim istraživanjima (Vaisey, 2006) koja ukazuju da je kretanje nezaposlenosti povezano s kretanjem preobrazovanosti. Kad je nezaposlenost velika, pojedinci češće moraju prihvataći poslove za koje su preobrazovani nego u razdobljima niske stope nezaposlenosti.

Ograničenja istraživanja proizlaze iz same Ankete o radnoj snazi koja, iako najveće redovno anketno istraživanje u Hrvatskoj, obuhvaća tek 1 posto stanovništva. Osim toga, ograničenja istraživanja vezana su za metodu mjerjenja preobrazovanosti koja je osjetljiva na promjene obrazovne strukture na tržištu rada te može voditi i podcenjivanju promatranog problema. Također, ovim istraživanjem utvrđeno je postojanje preobrazovanosti na tržištu rada Republike Hrvatske, naročito kod mladih ljudi, ali nije utvrđena trajnost pojave niti je utvrđeno radi li se uistinu samo o kratkoročnom stanju za pojedince koji su tek ušli na tržište rada.

## 5. Zaključna razmatranja

Važnost ljudskog kapitala i ulaganja u njegov razvoj prepoznata je diljem svijeta te svako moderno gospodarstvo značajnu pažnju i finansijska sredstva pridaje upravo razvijanju svoje radne snage u smjeru poboljšanja kvalitete ljudskog kapitala. Globalizacija i brz razvoj tehnologije stvorili su situaciju u kojoj je za neke poslove postalo neophodno unapređenje znanja, a što je praćeno porastom obrazovne razine radne snage. Međutim, ukoliko ponuda obrazovanih osoba premašuje potražnju za njom, može se javiti fenomen preobrazovanosti jer pojedinci, u nedostatku radnih mesta za svoje kvalifikacije, mogu prihvatići i poslove za koje njihova razina obrazovanja premašuje prosječnu razinu potrebnu za to zanimanje. Preobrazovanost je primarno problem pojedinca, ali može biti i problem države. Naime, u nastojanju stvaranja i poboljšanja ljudskog kapitala neke države odvajaju znatna finansijska sredstva za obrazovanje. Osim finansijskog aspekta, neiskorišteni i nedovoljno iskorišteni resursi za poduzeća, ali i državu, predstavljaju odmak od željenih ostvarenja.

Rezultati istraživanja pokazuju da je na tržištu rada Republike Hrvatske preobrazovanost prisutna tijekom cijelog promatranog razdoblja od 1998. do 2010. godine. Od 1998. godine udio preobrazovanih među zaposlenima u prosjeku iznosi oko 10 posto, uz mala odstupanja te uz lagani porast od početka krize koja je zahvatila Hrvatsku krajem 2008. godine, a najveći udio preobrazovanih radnika je upravo među onima s najvišim razinama obrazovanja, odnosno među onima s višom školom, fakultetom, magisterijem ili doktoratom. Osim toga, rizične skupine su žene i mlađi koji zbog različitih nejednakosti ili nedostatka iskustva češće prihvataju mesta za koja su preobrazovani.

Nadalje, rezultati istraživanja pokazuju pozitivnu vezu između preobrazovanosti i nezaposlenosti za više i visokoobrazovane osobe. Tijekom razdoblja visoke nezaposlenosti pojedinci, u nedostatku radnih mјesta, prihvјачaju i ona za koja su preobrazovani.

Ovo istraživanje otvara niz pitanja koja mogu biti temelj budućim istraživanjima. Iz ograničenja istraživanja proizlazi preporuka za buduće istraživanje koje bi koristilo alternativne metode mjerenja preobrazovanosti te na taj način omogućilo detaljniju analizu ovakve vrste obrazovne neusklađenosti na tržištu rada. Preporuke za buduća istraživanja također uključuju istraživanje trajnosti, odnosno dinamike ulaska i izlaska iz preobrazovanosti, ispitivanje regionalnih razlika u intenzitetu pojave preobrazovanosti u Republici Hrvatskoj, utvrđivanje regija koje su najrizičnije s aspekta preobrazovanosti te analizu utjecaja preobrazovanosti na produktivnost.

## Literatura

---

Alba-Ramirez, Alfonso, 1993, "Mismatch in the Spanish Labor Market", *Journal of Human Resources*, 28(2), str. 259-278.

Ashenfelter, Orley, David Ashmore i Olivier Deschenes, 2005, "Do Unemployment Insurance Recipients Actively Seek Work? Evidence from Randomized Trials in Four U.S. States", *Journal of Econometrics*, 125(1-2), str. 53-75.

Badillo-Amador, Lourdes, Antonio Garcia-Sanchez i Luis E. Vila, 2005, "Mismatch in the Spanish Labor Market: Education vs. Competence Match", *International Advances in Economic Research*, 11(1), str. 93-109.

Battu, Harminder, Clive R. Belfield i Peter J. Sloane, 1999, "Overeducation Among Graduates: A Cohort View", *Education Economics*, 7(1), str. 21-38.

Battu, Harminder, Clive R. Belfield i Peter J. Sloane, 2000, "How Well Can We Measure Graduate Overeducation and Its Effects", *National Institute Economic Review*, 171(1), str. 82-93.

Bauer, Thomas K., 2002, "Educational Mismatch and Wages: A Panel Analysis", *Economics of Education Review*, 21(3), str. 221-229.

Becker, Gary S., 1975, *Human Capital*, New York, NY: National Bureau of Economic Research.

Belfield, Clive R., 2000, *Economic Principles of Education*, Cheltenham: Edward Elgar.

Berg, Ivar, 1970, *Education and Jobs: The Great Training Robbery*, New York, NY: Praeger.

Brynin, Malcom i Simonetta Longhi, 2009, "Overqualification: Major or Minor Mismatch", *Economics of Education Review*, 28(1), str. 114-121.

CEDEFOP, 2010, *The Skill Matching Challenge: Analysing Skill Mismatch and Policy Implications*, Luxembourg: Publications Office of the European Union, European Centre for the Development of Vocational Training.

Chevalier, Arnaud, 2000, *Graduate Overeducation in the UK*, London: Centre for the Economics of Education, London School of Economics and Political Science.

Chiswick, Barry P. i Paul W. Miller, 2005, "Why is the Payoff to Schooling Smaller for Immigrants", IZA Discussion Paper, br. 1731, Bonn: IZA.

Cohn, Elchanan i Shanina P. Khan, 1995, "The Wage Effects of Overschooling Revisited", *Labour Economics*, 2(1), str. 67-76.

Daly, Mary C., Felix Buchel i Greg J. Duncan, 2000, "Premiums and Penalties for Surplus and Deficit Education: Evidence from the United States and Germany", *Economics of Education Review*, 19(2), str. 169-178.

Dolton, Peter i Mary Silles, 2001, *Over-Education in the Graduate Labour Market: Some Evidence from Alumni Data*, London: Centre for the Economics of Education, London School of Economics and Political Science.

Dolton, Peter i Mary Silles, 2003, "The Determinants and Consequences of Graduate Over-Education" u Felix Buchel, Andries de Grip i Antje Mertens, ured., *Overeducation in Europe: Current Issues in Theory and Policy*, str. 189-216, Cheltenham: Edward Elgar.

Dolton, Peter i Anna Vignoles, 2000, "The Incidence and Effects of Overeducation in the U.K. Graduate Labour Market", *Economics of Education Review*, 19(2), str. 179-198.

Duncan, Greg J. i Saul D. Hoffman, 1981, "The Incidence and Wage Effects of Overeducation", *Economics of Education Review*, 1(1), str. 75-86.

DZS, 1999, *Statistički ljetopis 1999.*, Zagreb: Državni zavod za statistiku.

DZS, 2009, *Statistički ljetopis 2009.*, Zagreb: Državni zavod za statistiku, [http://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/ljetopis/2009/PDF/00-sadrzaj.pdf](http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2009/PDF/00-sadrzaj.pdf) (pristupljeno 28. studenoga 2013.).

DZS, 2011, *Statistički ljetopis 2011.*, Zagreb: Državni zavod za statistiku, [http://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/ljetopis/2011/SLJH2011.pdf](http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2011/SLJH2011.pdf) (pristupljeno 28. studenoga 2013.).

Freeman, Richard B., 1976, *The Overeducated American*, New York, NY: Academic Press.

Galić, Branka i Krunoslav Nikodem, 2009, "Percepcija rodnih jednakosti i šansi pri zapošljavanju u hrvatskom društvu: Pogled nezaposlenih žena", *Revija za socijalnu politiku*, 16(3), str. 253-270.

Green, Francis, Steven McIntosh i Anna Vignoles, 1999, "Overeducation and Skills – Clarifying the Concepts", Centre for Economics Performance Discussion Paper, br. 435, London: London School of Economics.

Green, Francis i Yu Zhu, 2008, "Overqualification, Job Dissatisfaction, and Increasing Dispersion in the Returns to Graduate Education", *Studies in Economics Discussion Paper*, br. 0803, Kent: Department of Economics, University of Kent.

Groot, Wim, 1993, "Overeducation and the Returns to Enterprise-related Schooling", *Economics of Education Review*, 12(4), str. 299-309.

Groot, Wim, 1996, "The Incidence of and Returns to Overeducation in the UK", *Applied Economics*, 28(10), str. 1345-1350.

Groot, Wim i Henriette Maassen van den Brink, 2000a, "Overeducation in the Labor Market: A Meta-analysis", *Economics of Education Review*, 19(2), str. 149-158.

Groot, Wim i Henriette Maassen van den Brink, 2000b, "Skill Mismatches in the Dutch Labor Market", *International Journal of Manpower*, 21(8), str. 584-595.

Halaby, Charles, 1994, "Overeducation and Skill Mismatch", *Sociology of Education*, 67(1), str. 47-59.

Hartog, Joop, 2000, "Over-education and Earnings: Where Are We, Where Should We Go?", *Economics of Education Review*, 19(2), str. 13-147.

Kiker, Bill F., Maria C. Santos i Manuel Mendes de Oliveira, 1997, "Overeducation and Undereducation: Evidence for Portugal", *Economics of Education Review*, 16(2), str.111-125.

Kler, Parvinder, 2005, "Graduate Overeducation in Australia: A Comparison of the Mean and Objective Methods", *Education Economics*, 13(1), str. 42-72.

Kler, Parvinder, 2006, "Graduate Overeducation and its Effects among Recently Arrived Immigrants to Australia: A Longitudinal Survey", *International Migration*, 44(5), str. 93-128.

Korpi, Tomas i Michael Tahlin, 2009, "Educational Mismatch, Wages, and Wage Growth: Overeducation in Sweden, 1974-2000", *Labour Economics*, 16(2), str. 183-193.

Leinert Novosel, Smiljana, 2003, "Politika zapošljavanja žena", *Politička misao*, 40(3), str. 103-127.

Linsley, Ingrid, 2005, "Overeducation in the Australian Labour Market: Its Incidence and Effects", The University of Melbourne, Department of Economics Working Papers, br. 939, Melbourne: Department of Economics, University of Melbourne.

Matković, Teo, 2008, "Tko što radi? Dob i rod kao odrednice položaja na tržištu rada u Hrvatskoj", *Revija za socijalnu politiku*, 15(3), str. 479-502.

Matković, Teo, 2011, "Obrasci tranzicije iz obrazovnog sustava u svijet rada u Hrvatskoj", doktorski rad, Zagreb: Pravni fakultet, Sveučilište u Zagrebu.

McGuinness, Seamus, 2006, "Overeducation in Labour Market", *Journal of Economic Surveys*, 20(3), str. 387-418.

Miller, Paul W., 2007, "Overeducation and Undereducation in Australia", *The Australian Economic Review*, 40(3), str. 292-299.

Mincer, Jacob, 1974, *Schooling, Experience and Earnings*, New York, NY: National Bureau of Economic Research.

NKZ (Nacionalna klasifikacija zanimanja), *Narodne novine*, br. 111/1998.

NKZ (Nacionalna klasifikacija zanimanja), *Narodne novine*, br. 124/2008.

Obadić, Alka i Dijana Oršolić, 2012, "Kvalifikacijska (ne)uskladenost ponude i potražnje visokoobrazovanih osoba na tržištu rada Grada Zagreba", *Ekonomski pregled*, 63(12), str. 681-712.

Peck, Don, 2010, "How a New Jobless Era Will Transform America", *The Atlantic*, str. 42-56.

Peiro, Jose M., Sonia Agut i Rosa Grau, 2010, "The Relationship Between Overeducation and Job Satisfaction Among Young Spanish Workers: The Role of Salary, Contract of Employment, and Work Experience", *Journal of Applied Social Psychology*, 40(3), str. 666-689.

Psacharopoulos, George, 2009, *Returns to Investment in Higher Education: A European Survey*, Brussels: Higher Education Funding Reform Project, European Commission.

Quinn, Robert P. i Martha S. Baldi de Mandilovitch, 1975, *Education and Job Satisfaction: A Questionable Payoff*, Ann Arbor, MI: Survey Research Center, University of Michigan.

Quintini, Glenda, 2011, "Over-Qualified or Under-Skilled: A Review of Existing Literature", OECD Social, Employment and Migration Working Papers, br. 121, Pariz: OECD Publishing.

Rumberger, Russell W., 1981, *Overeducation in the Labor Market*, New York: Praeger.

Rumberger, Russell W., 1987, "The Impact of Surplus Schooling on Productivity and Earnings", *The Journal of Human Resources*, 22(1), str. 24-50.

Sattinger, Michael, 2012, "Assignment Models and Quantitative Mismatches", rad prezentiran na radionici "Skill Mismatch and Firm Dynamics: Integrating Skills with the World of Work" u organizaciji CEDEFOP-a, London, 27. travnja.

Schultz, Theodore W., 1961, "Investment in Human Capital", *American Economic Review*, 51(1), str. 1-17.

Sicherman, Nachum, 1991, "Overeducation in Labor Market", *Journal of Labor Market*, 9(2), str. 101-122.

Sloane, Peter J., Harminder Battu i Paul T. Seaman, 1999, "Overeducation, Undereducation and the British Labour Market", *Applied Economics*, 31(11), str. 1437-1454.

Spence, Michael, 1973, "Job Market Signalling", *Quarterly Journal of Economics*, 7(3), str. 355-374.

Thurow, Lester C., 1975, *Generating Inequality: Mechanism of Distribution in the US Economy*, New York, NY: Basic Books.

Tsang, Mun C., 1987, "The Impact of Underutilization of Education on Productivity: A Case Study of the U.S. Bell Companies", *Economics of Education Review*, 6(3), str. 239-254.

Tsang, Mun C. i Henry M. Levin, 1985, "The Economics of Overeducation", *Economics of Education Review*, 4(2), str. 93-104.

Turnley, William H. i Daniel C. Feldman, 2000, "Re-examining the Effects of Psychological Contract Violations: Unmet Expectations and Job Dissatisfaction as Mediators", *Journal of Organizational Behaviour*, 21(1), str. 25-42.

Vaisey, Stephen, 2006, "Education and Its Discontents: Overqualification in America, 1972-2002", *Social Forces*, 85(2), str. 835-864.

Verdugo, Richard R. i Naomi T. Verdugo, 1989, "The Impact of Surplus Schooling on Earnings: Some Additional Findings", *Journal of Human Resources*, 24(4), str. 629-643.

Verhaest, Dieter i Eddy Omey, 2006, "Discriminating between Alternative Measures of Over-education", *Applied Economics*, 38(18), str. 2113-2120.

Verhaest, Dieter i Eddy Omey, 2009, "Objective Over-education and Worker Well-being: A Shadow Price Approach", *Journal of Economic Psychology*, 30(3), str. 469-481.

Vučemilović, Vesna, 2011, "Diskriminacija žena na tržištu rada s osvrtom na Hrvatsku", *Praktični menadžment*, 2(2), str. 68-71.

Wieling, Myra i Lex Borghans, 2001, "Discrepancies between Supply and Demand and Adjustment Processes in the Labour Market", *Labour*, 15(1), str. 33-56.

Winefield, Anthony H., Helen R. Winefield, Marika Tiggemann i Robert D. Goldney, 1991, "A Longitudinal Study of the Psychological Effects of Unemployment and Unsatisfactory Employment on Young Adults", *Journal of Applied Psychology*, 76(3), str. 424-431.