



Gender wage gap in Serbia: Inheritance and sources of the wage gap

Kosovka Ognjenović ¹ 

¹ Institute of Economic Sciences,
Belgrade, Serbia

Correspondence:

Kosovka Ognjenović, Institute of
Economic Sciences, Zmaj Jovina
12, Belgrade, Serbia.

Email:

kosovka.ognjenovic@ien.bg.ac.rs

Extended abstract

The aim of this paper is to determine the size, structure, and significance of the differences in wages between men and women during the early transition in Serbia in the 2000s. During that period, a new legislative framework was established in the field of labour relations, which enabled greater liberalisation in the labour market and resulted in a reduction in the activity rate, especially of women. Following the experiences of other post-transition countries, it may be expected that economic and social changes caused by the transitional shocks may stimulate different behaviours in the labour market of both the employers, through their impact on determination of wages, and the labour force, through workers' choice to remain or to permanently exit the labour market. This could affect not only the deepening of gender differences, but also the emergence of discrimination in wage setting.

The paper applies the parametric sample selection model, on the basis of which the probability of women's participation in the labour market is estimated, as well as the wage functions of men and women. Data from the Living Standards Measurement Survey for 2002 and 2007 are used. Theoretically expected results are obtained; children and marital status with a negative sign, and sources of non-working income with a positive sign influence the probability of women's participation in the labour force. The estimated equations of wages of men and women indicate differences in the structure of wages, which provides the basis for the application of the statistical procedure for the decomposition of the gender wage gap.

Examination of the initial hypothesis revealed the presence of a significant gender wage gap, which was the largest in 2002 (10.96%), falling to 5.97% in 2007. The gender wage gap in Serbia cannot be explained by the differences in the observed characteristics of men and women, since they act in the direction of reducing the overall gap and their effect is stable, amounting to between -5.51% (2002) and -5.43% (2007). Therefore, the decline in the gender wage gap is the result of reducing the gap in the unexplained part from 17.43% (2002) to 12.06% (2007). Over the observed period, the unexplained part of the gender wage gap remains persistent and leaves room for consideration of the potential effects of discrimination and possible directions of public policy.

Keywords:

gender wage gap, sample selection model, Serbia, transition, wage regression

Rodni platni jaz u Srbiji: nasleđe i izvori platnog jaza

Sažetak

Cilj ovog rada jeste da se utvrdi veličina, struktura i značajnost razlika u zaradama muškaraca i žena tokom rane tranzicije u Srbiji. Za tu svrhu korišćeni su podaci Ankete o životnom standardu za 2002. i 2007. godinu. U tom periodu uspostavljen je novi zakonodavni okvir u oblasti radnih odnosa kojim je omogućena i veća liberalizacija na tržištu rada, što je rezultovalo smanjenjem stope aktivnosti, naročito žena. U radu je primenjen parametarski model izbora podataka, na bazi kojeg je ocenjena verovatnoća učešća žena na tržištu rada, kao i funkcije zarada muškaraca i žena. Ispitivanjem polazne hipoteze utvrđeno je prisustvo značajnog rodnog platnog jaza, koji je bio najveći u 2002. godini (10,96%), da bi u 2007. godini pao na 5,97%. Platni jaz u Srbiji ne može da se objasni razlikama u posmatranim karakteristikama muškaraca i žena, budući da one deluju u pravcu smanjenja ukupnog jaza i njihov efekat je stabilan, te iznosi između -5,51% (2002) i -5,43% (2007). Stoga je pad rodnog platnog jaza rezultat smanjenja razlike u neobjašnjenom delu jaza, koji ostaje perzistentan, što ostavlja prostor za sagledavanje potencijalnih efekata diskriminacije i mogućih pravaca delovanja javnih politika.

Ključne reči:

funkcija zarada, model izbora podataka, rodni platni jaz, Srbija, tranzicija

1 UVOD

Prisustvo rodni nejednakosti na tržištu rada zavisi od brojnih demografskih, ekonomskih i socijalnih faktora. Demografske i ekonomske karakteristike radne snage, karakteristike radnog mesta, kao i institucionalno uređenje i društvene norme, ubrajaju se u osnovne objašnjavajuće faktore kada se analiziraju rodne nejednakosti u zaradama u međunarodnim okvirima (Blau i Kahn 2003, 2017; Kunze 2005; Olivetti i Petrongolo 2008, 2016; Redmond i McGuinness 2018). Cilj ovog rada je da se sagledaju promene u strukturi i veličini rodnog platnog jaza na tržištu rada Srbije od 2002. do 2007. godine. Za razliku od drugih postsocijalističkih zemalja (Orazem i Vodopivec 2000; Newell i Reilly 2001; Jolliffe 2002; Grajek 2003; Adamchik i Bedi 2003; Jolliffe i Campos 2005; Ogloblin 2005; Nestić 2010; Pastore i Verashchagina 2011; Petreski i dr. 2014), u Srbiji rodne razlike u zaradama nisu analizirane sistematično tokom vremena tako da ne postoje studije koje bi pokazale veličinu rodnog platnog jaza tokom perioda intenzivnih strukturnih reformi i vlasničke transformacije realnog sektora. Novije studije za Srbiju pokrivaju postkrizni period (Avlijaš i dr. 2013; Blunch i Sulla 2014).

Imajući u vidu moguće implikacije na javne politike, postoji nekoliko razloga zbog kojih je analiza rodnog platnog jaza važna. Otvaranje ekonomije, uz liberalizaciju cena, deviznog kursa, i spoljne trgovine, iniciralo je velike promene u ekonomskom sistemu zemlje. Uspostavljanjem novog zakonodavnog okvira, pre svega, u oblasti radnih odnosa, poslodavci su dobili veću slobodu u određivanju zarada radnika, tako da je i veći naglasak stavljen na izolovanje potencijalnih efekata diskriminacije da bi se ispratilo do koje mere je tržište rada u Srbiji usaglašeno sa pravnim okvirom.

Srbija je harmonizovala pravo zaštite od diskriminacije na tržištu rada sa zakonodavstvom Evropske unije (Directive 2006/54/EC of the European Parliament and of the Council 2006) usvajanjem Zakona o ravnopravnosti polova (2009).¹ Empirijski rezultati, koji su dati u ovom radu, odnose se na period pre stupanja na snagu ovog Zakona pa mogu da posluže kao svojevrsan reper za poređenje sa rezultatima koji su prikazani u kasnijim analizama. Prema tome, osnovno istraživačko pitanje kojim se bavi ovaj rad jeste utvrđivanje opsega, strukture i značajnosti razlika u zaradama muškaraca i žena tokom rane tranzicije u Srbiji.

Metodološki okvir, primenjen u radu, bazira se na standardnom pristupu primene ekonometrijskog ocenjivanja proširene Mincerove regresije zarada (Mincer 1974). Ovaj pristup je korišćen i u najvećem broju drugih radova u kojima je analiziran rodni platni jaz u vremenskom okviru za koji je bio karakterističan sličan doseg tranzicionih reformi (Adamchik i Bedi 2003; Grajek 2003; Ogloblin 2005; Jolliffe i Campos 2005; Avlijaš i dr. 2013) te su rezultati, izloženi u ovom radu uporedivi, u smislu primenjene metodologije. Ocenjene razlike u logaritamskoj vrednosti zarada muškaraca i žena razložene su na objašnjeni i neobjašnjeni deo razlike, koji uključuje i efekat diskriminacije, primenom obrazaca koje su razvili Ohaka (Oaxaca 1973) i Blajnde (Blinder 1973). Regresije zarada su ocenjene u formi modela izbora podataka (Vella 1998) koji uključuje korekciju pristrasnosti usled neslučajnog izbora podataka u formi parametarskog probit modela (Heckman 1979). Stoga je u radu primenjen metod razlaganja rodnog platnog jaza koji uključuje i tretman pristrasnosti usled neslučajnog izbora podataka

¹ Ovaj Zakon je bio na snazi do donošenja Zakona o rodnoj ravnopravnosti (2021).

(Neuman i Oaxaca 2004). Korišćeni su podaci Ankete o životnom standardu (AŽS) za 2002. i 2007. godinu (Ministry of Social Affairs i SMMRI 2002; Statistical Office of the Republic of Serbia 2007). Osnovni nalaz analize jeste da su muškarci u proseku primali 10,96% i 5,97% veće zarade od žena u 2002. i 2007. godini, respektivno. Osim toga, u 2002. godini neobjašnjeni deo ocenjenog rodnog platnog jaza iznosio je 0,160² log poena, dok je u 2007. godini pao na 0,114, ukazujući na to da se i značaj diskriminacije u određivanju zarada vremenom smanjuje.

Rad je organizovan u nekoliko celina. U drugom delu dati su kontekst analize rodnog platnog jaza i pregled relevantne literature o ovoj temi, dok se u trećem delu izvodi teorijski koncept i opisuju podaci i metodi korišćeni za razlaganje rod-nih razlika u zaradama u Srbiji. U naredne dve celine prikazani su glavni rezultati i izložena diskusija, dok se u poslednjem delu izvode zaključci rada.

2 KONTEKST I PREGLED LITERATURE

Veoma je važno razumeti ekonomski i politički kontekst u kojem se analizira rodni platni jaz u Srbiji. Tranzicione reforme sa početka 2000-ih donele su značajne promene koje su se videle u promenjenoj strukturi radne snage ali i u načinu određivanja zarada. Sprovođenje odlučnih (makro)ekonomskih reformi, fokusiranih na vlasničku transformaciju i stvaranje institucionalnih uslova za unapređenje poslovnog okruženja, rezultovalo je ostrim padom učešća radne snage i zaposlenosti na tržištu rada. To se više odrazilo na žensku radnu snagu, stavljajući je u nepovoljniji položaj. Ukoliko se ilustruje

položaj žena na tržištu rada, korišćenjem podataka Ankete o radnoj snazi (ARS), zapaža se da su žene konstituisale više od polovine ukupne populacije starosti 15 i više godina, međutim, njihovo učešće u radnoj snazi bilo je oko 44,5% 2000. godine. Zadržavajući slično učešće u ukupnoj populaciji, samo do 2005. godine, njihov udeo u radnoj snazi smanjio se na 43,1%. Situacija se nije značajnije promenila ni jednu dekadu kasnije u pogledu rodnog jaza u aktivnosti i zaposlenosti. Rodni jaz u aktivnosti muškaraca i žena dosegao je 16%, dok je jaz u zaposlenosti iznosio 14% (Ognjenović 2018). To su svojom analizom, dodatno, potvrdili Blanč i Sula (Blunch i Sulla 2014), pokazujući da žene u Srbiji imaju manje šanse da izađu iz stanja nezaposlenosti i neaktivnosti u odnosu na muškarce.

Čitave grane prerađivačke industrije, sa iznadprosečno većim učešćem radnica, kao na primer, tekstilna, farmaceutska i hemijska industrija, pretrpele su smanjenje značajnog broja preduzeća, koja su propadala i zatvarana usled dugogodišnjeg zapostavljanja (World Bank 2006). Tokom 1990-ih, umesto otpuštanja, viškovi radne snage uglavnom su slati na (ne)plaćena odsustva, tako da su znanja i veštine tih radnika suštinski deprecirala. Neki su paralelno radili u privatnom sektoru ili su se bavili preduzetništvom iz nužde. Međutim, značajan broj viška radnika nije mogao da odgovori zahtevima posla kod (novih) privatnih poslodavaca, bez dodatnih obuka, tako da su rano napuštali tržište rada, bilo kroz socijalne programe ili šeme ranog penzionisanja, kao integrisane mere tranzicionih reformi i politika tržišta rada koje su sprovedene u prvoj polovini 2000-ih (Arandarenko 2011).

Rodni platni jaz je tema koja ima svoje uporište u naučnim radovima najmanje stotinu godina i još je uvek prisutna. O principu prema kojem se radniku

² Ocene su izražene u log poenima, ukoliko nisu preračunate u %, budući da su razlike izračunate u zaradama nakon logaritamske transformacije.

isplaćuje jednaka zarada za jednak rad ili za rad jednake vrednosti (Edgeworth 1922), bez rodne razlike, diskutovalo se još i u predratnoj Jugoslaviji. Međutim, naučnici toga doba, od kojih su neki bili levičarske orijentacije, tokom polemike o Nacrtu Zakona o minimalnim nadnicama i platama, smatrali su da ženska radna snaga može da bude plaćena i do 20% manje od muške radne snage. Uporište ove polemike nalazilo se u praksi, koja je bila raširena po celom svetu, a naročito u SAD (Arrow 1973), prema kojoj se ženska radna snaga plaćala slabije od muške (Benko 1935).

Kasnije, u socijalističkoj Jugoslaviji, ali i u ostalim evropskim socijalističkim zemljama, bilo je poželjno da se žene uključe u radnu snagu, ne samo zbog ideoloških razloga, već i zbog činjenice da im je bila potrebna radna snaga zbog intenzivne industrijalizacije (Ognjenović 2018). Međutim, stope učešća žena u ženskoj populaciji radnog uzrasta u socijalističkoj Jugoslaviji nisu bile toliko visoke kao u ostalim socijalističkim zemljama (Orazem i Vodopivec 2000). Moglo bi se čak reći da su žene u socijalističkoj Jugoslaviji imale mogućnost slobodnog izbora, kada je reč o radnom angažovanju, što je imalo i svoje ustavno utemeljenje, budući da im je bila garantovana društvena i ekonomska jednakost sa muškarcima, jednaka nagrada za jednak rad, kao i zaštita prava i institucionalna podrška kada su želele da se ostvare kao majke (Petrin i Humphries 1980). U jeku intenzivne industrijalizacije u Jugoslaviji i masovnog uključivanja ruralne populacije u radnu snagu, stope učešća muškaraca iznosile su oko tri petine, a žena ispod dve petine (Petrin i Humphries 1980). Podsticanje žena na ekonomsku aktivnost, uz značajno unapređenu obrazovnu strukturu, u bivšim jugoslovenskim republikama, kasnije se odrazilo na nepovoljne demografske

trendove i značajno redukovanu stopu fertiliteta (Šobot 2014). Uz migracije i starenje stanovništva, naučnici upozoravaju da će se tržišta rada u okruženju brzo sresti sa nedovoljnim brojem radne snage odgovarajućih kvalifikacija (Janeska i dr. 2018). Budući da je empirijski potvrđeno postojanje značajne veze između aktivnosti na tržištu rada i rodnog platnog jaza, sve žene neće biti jednako pogođene disproporcijama u nagrađivanju plaćenog i neplaćenog rada, već samo one koje pripadaju nižim društvenim slojevima ili nose teret nasleđenog kulturnog miljea. Petreski i dr. (2014) pokazali su da žene visokog nivoa obrazovanja u Makedoniji nisu izložene diskriminaciji na radnom mestu, ali da je ona prisutna kod ostalih kategorija žena.

Iskustva bivših tranzicionih zemalja su različita. U nekim zemljama centralne i istočne Evrope, koje su danas deo Evropske unije, rodni platni jaz se na početku tranzicionih reformi smanjivao, kao npr. u Bugarskoj, Estoniji, Mađarskoj i Sloveniji (Orazem i Vodopivec 2000; Jolliffe 2002; Jolliffe i Campos 2005), a u nekim je ostao na približno sličnom nivou, uključujući Hrvatsku i Poljsku (Newell i Reilly 2001; Adamchik i Bedi 2003; Nestić 2010). Međutim, rezultati novijih studija za zemlje centralne Evrope, koje su sprovele strukturne reforme i vlasničku transformaciju realnog sektora pre pristupanja Evropskoj uniji, kao što su Češka, Mađarska, Poljska i Slovačka, pokazuju da je rodni platni jaz upravo najveći u bivšim državnim preduzećima koja su privatizovana tokom tranzicije (Cukrowska-Torzewska i Magda 2020). Slični rezultati su dobijeni za ove četiri zemlje i u drugim studijama (Mysíková 2012). Evolucija rodnog platnog jaza slična je u Češkoj i Slovačkoj i razlikuje se od one u Poljskoj i Mađarskoj, ukazujući na to da je u prve dve zemlje dobar deo objašnjene razlike u zaradama

rezultat karakteristika radnog mesta, dok u druge dve zemlje zaposlene žene imaju iznadprosečno bolje posmatrane karakteristike od svojih kolega. Osim toga, Poljska se danas nalazi na dnu zemalja Unije po visini rodnog platnog jaza (Eurostat 2021). U Estoniji, koja slovi za jednu od bivših tranzicionih zemalja sa najvišim razlikama u zaradama muškaraca i žena, ova pojava se objašnjava značajnim učešćem neobjašnjenog dela u ukupnom rodnom platnom jazu (Anspal 2015) i faktorima na nivou preduzeća koji bi vodili boljem uspostavljanju balansa između posla i porodice (Masso i dr. 2021). S druge strane, Slovenija spada među zemlje sa najnižim rodnim platnim jazom u Evropskoj uniji. Međutim, postoje studije koje ukazuju na slučajevne narušavanja prava prema kojem svakom radniku pripada jednaka zarada za rad jednake vrednosti (Kresal 2021).

U Ruskoj Federaciji, rodni platni jaz je ostao na nivou na kom je bio i u ranoj fazi tranzicionih reformi, pri čemu empirijski dokazi potvrđuju da je značajan deo neobjašnjene razlike u zaradama muškaraca i žena posledica rodne diskriminacije (Ogloblin 2005). U Belorusiji, s druge strane, rodni platni jaz je gotovo dupliran, pri čemu je istovremeno sa povećanjem jaza došlo do segregacije žena u ekonomskim sektorima koji imaju ispotprosečne zarade (Pastore i Verashchagina 2011). Međutim, sve empirijske studije vode ka sličnom zaključku koji ukazuje na to da promene u strukturi zaposlenih žena, u pogledu rasta udela žena sa boljim obrazovanjem i traženim veštinama, kao i rast prinosa na te karakteristike, u velikoj meri objašnjavaju konvergenciju prosečnih zarada muškaraca i žena i doprinose favorizovanju žena na tržištu rada.

I u razvijenim industrijskim zemljama, žene su, nakon 1970-ih godina, osetile prve efekte porasta blagostanja, što, zaista, koicidira i sa masovnijim

uključivanjem žena na tržište rada i njihovim unapređenim posmatranim karakteristikama, kao što su bolja obrazovna struktura i porast broja godina radnog iskustva, kao i ulaganje u lični razvoj tokom karijere, koje je često isključeno iz empirijskih analiza zato što nije bilo merljivo (Blau i Kahn 2003, 2017). Evropska unija je otišla najdalje u pravnoj zaštiti učesnika na tržištu rada od svih oblika diskriminacije. I pored toga, rodni platni jaz još uvek je prisutan, uprkos primeni antidiskriminacijske regulative (Kunze 2005; Olivetti i Petrongolo 2008, 2016; Redmond i McGuinness 2018; Kresal 2021).

3 PODACI I METODI

3.1 ISTRAŽIVAČKA HIPOTEZA

Polaznom istraživačkom hipotezom ispituje se da li postoje statistički značajne razlike u prosečnim zaradama muškaraca i žena u Srbiji da bi se u narednom koraku, na bazi standardne procedure razlaganja ukupne razlike u zaradama, ispitala značajnost objašnjenog i neobjašnjenog dela ove razlike (Blinder 1973; Oaxaca 1973). Pri tome, objašnjeni deo jaza potiče od razlika u prosečnim karakteristikama, a neobjašnjeni deo je rezultat različitog vrednovanja prosečnih karakteristika muškaraca i žena. Ovaj deo ukupne razlike, pored efekta diskriminacije, obuhvata uticaje i svih ostalih faktora koji nisu uključeni u istraživanje. Ekonomska interpretacija neobjašnjenog dela rodne razlike u zaradama obuhvata simultano prisustvo diskriminacije i ostalih neopaženih karakteristika.

3.2 PODACI

Informacionu osnovu istraživanja čine podaci Ankete o životnom standardu (AŽS) za 2002. i 2007. godinu (Ministry of Social

Affairs i SMMRI 2002; Statistical Office of the Republic of Serbia 2007). Ovo istraživanje se sprovodi prema jedinstvenoj metodologiji Svetske banke, a podaci Ankete su uporedivi sa drugim izvorima podataka koji su reprezentativni na nacionalnom nivou. Deo podataka koji se koristi u ovom radu dobijen iz modula AŽS-a kojim su prikupljeni podaci o tržištu rada i uporediv je sa Anketom o radnoj snazi (ARS), u pogledu definisanja osnovnog kontingenta stanovništva (starog 15 i više godina) i njegovih delova, prema ekonomskoj aktivnosti. Međutim, obimnost podataka prikupljenih za celo domaćinstvo i njegove članove, daje mogućnost kreiranja značajnog broja promenljivih, koje ne mogu da se dobiju samo na bazi ARS-a (primera radi, izvori ukupnog dohotka domaćinstava koji ne potiču od rada već od kapitala, kompozicija domaćinstva i sl.). To je dodatni razlog što AŽS čini informacionu osnovu za testiranje empirijskih modela zarada u ovom radu, uz činjenicu da je Anketa za 2002. i 2007. godinu uporediva, u smislu primenjene statističke metodologije prikupljanja podataka i korišćenih instrumenata istraživanja.

3.3 MODELI I METODI OCENJIVANJA

Procedura koja je primenjena za identifikaciju ocena parametara funkcije zarada jeste Heckmanova procedura ocenjivanja modela izbora podataka (Heckman 1974, 1979). Model izbora podataka ocenjuje se metodom maksimalne verodostojnosti (ML). Prvu jednačinu ovog modela čini probit jednačina:

$$d_i^* = z_i' \gamma + \vartheta_i \quad (1)$$

čijim ocenjivanjem se dobijaju ocene parametara $\hat{\gamma}$ koje determinišu verovatnoću izbora jedinica posmatranja u uzorak, $i=1, \dots, N$, i reziduali $\hat{\vartheta}_i$. Druga

jednačina u modelu izbora podataka jeste jednačina zarada, koja se ocenjuje na poduzorku jedinica posmatranja, $i=1, \dots, N_1$, $N_1 < N$, koga čine pojedinci koji rade i čija zarada je veća od nule, $y_i^* > 0$:

$$y_i^* = x_i' \beta + \varepsilon_i. \quad (2)$$

Konačno, ocenjivanjem modela (2) dobijaju se ocene funkcije zarada $\hat{\beta}$, kao i reziduali $\hat{\varepsilon}_i$.

Takođe, izračunava se koeficijent korelacije ($\hat{\rho}$) reziduala probit modela i funkcije zarada, kao i standardna greška ($\hat{\sigma}_\varepsilon$) reziduala $\hat{\varepsilon}_i$, čiji umnožak daje efekat selekcije $\hat{\lambda}$. Ako je $\hat{\lambda} \neq 0$, sledi da verovatnoća izbora žena da rade ima značajan efekat na očekivanu zaradu. Stoga negativan parametar ($\hat{\lambda} < 0$), kojim se obuhvata pristrasnost usled neslučajnog izbora, znači da bi nezaposlene žene ostvarivale veću zaradu od onih koje rade, a pozitivan ($\hat{\lambda} > 0$) obrnuto (Vella 1998).

U probit jednačini (1) zavisna je veštačka promenljiva koja uzima vrednost jedan ako žena radi i nulu inače, dok je u jednačini zarada (2) zavisna promenljiva realna zarada po času izražena u prirodnim logaritmima. Identifikacija ocena parametara jednačine zarada (2) moguća je ako je $x_i \subset z_i$, pod uslovom da z_i sadrži najmanje jednu promenljivu koja je isključena iz x_i (Wooldridge 2006).

Jednačine zarada su ocenjene posebno na poduzorcima obe demografske grupe, pri čemu se polazi od pretpostavke da struktura zarada muškaraca reprezentuje strukturu zarada u slučaju da nema diskriminacije. Stoga je u radu primenjen Ohaka (Oaxaca 1973) i Blajnde (Blinder 1973) metod razlaganja rodnog platnog jaza koji uključuje i tretman pristrasnosti usled neslučajnog izbora podataka (Neuman i Oaxaca 2004).

Predmet razlaganja su razlike u ocenjenim vrednostima zarada muškaraca

$[\ln(\hat{y}_i^m)]$ i žena $[\ln(\hat{y}_i^z)]$. Rodni jaz u zarada ($\hat{\zeta}_{\bar{y}_m - \bar{y}_z}^*$), korigovan za pristrasnost usled neslučajnog izbora podataka, razložen je na objašnjeni deo jaza $[\hat{\psi}^{m-z} = \hat{\beta}^m(\bar{x}^m - \bar{x}^z)]$ koji je rezultat razlika u prosečnim karakteristikama muškaraca i žena, kao i na neobjašnjeni deo jaza $[\hat{\omega}^{m-z} = \bar{x}^z(\hat{\beta}^m - \hat{\beta}^z)]$ koji nastaje usled različitog vrednovanja istih karakteristika, te uključuje i mogući uticaj diskriminacije.

4 REZULTATI

4.1 OCENE MODELA IZBORA PODATAKA

Jednačina izbora u formi probit modela (tabela 1), na bazi koje se ocenjuje verovatnoća da žena učestvuje u radnoj snazi, i jednačina zarada (tabela 2), koje čine Heckmanov parametarski model izbora, ocenjene su metodom maksimalne verodostojnosti (Heckman 1974, 1979).³ U probit modelu, zavisna je binarna promenljiva koja uzima vrednost 1 ako žena radi ($d_i^* > 0$) i 0 inače. Zavisna promenljiva u drugoj jednačini je realna zarada po času nakon logaritamske transformacije. Hipotezom $H_0: \rho\sigma_\varepsilon = 0$ testira se značajnost koeficijenta korelacije grešaka (ρ) dveju jednačina⁴ i standardne greške od ε_i (σ_ε) iz jednačine zarada. Efekat selekcije je statistički značajan i ocenjen je sa negativnim predznakom u svim modelima izbora podataka, sugerišući da je korelisanost zarada sa odlukom pojedinca da radi negativna.

U tabeli 1 date su ocene probit modela učešća žena na tržištu rada u Srbiji. Iz

objašnjavajućih promenljivih modela isključene su karakteristike radnog mesta i poslodavca, pošto bi vrednosti ovih promenljivih bile jednake nuli za pojedince koji ne rade, a uključene su kontrolne promenljive za koje se očekuje da utiču na odluku pojedinca da radi, ali ne i na njegovu zaradu, omogućujući identifikaciju ocenjenih parametara modela. Te promenljive se odnose na strukturu domaćinstva (broj dece i odraslih članova) i dodatne izvore dohotka (u logaritamskoj vrednosti) domaćinstva i njegovih članova (izvori dohotka koji potiču od kapitala i iz drugih izvora). Testovi značajnosti za oba podskupa kontrolnih promenljivih ukazuju na opravdanost njihovog izbora. U podacima za 2002. godinu vrednosti statistike testa združene značajnosti instrumenata iznose redom $x^2(8) = 21,57$ [$p = 0,006$] i $x^2(2) = 34,66$ [$p = 0,000$], a za 2007. godinu $x^2(8) = 21,57$ [$p = 0,000$] i $x^2(2) = 34,66$ [$p = 0,000$].

Godine starosti formiraju statistički značajnu nelinearnu vezu sa odlukom žena da rade. Deca do 14 godina starosti, bračni status i dodatni izvori dohotka koji ne vode poreklo od rada imaju negativan, dok viši nivo obrazovanja, život u urbanim sredinama i ostali transferni izvori dohotka imaju pozitivan efekat na odluku žena da rade.

Ocenjene funkcije zarada za muškarce i žene prikazane su u tabeli 2. Skup objašnjavajućih promenljivih u obe funkcije zarada čine demografske karakteristike (starost, bračni status i obrazovanje), karakteristike radnog mesta (vrsta ugovora o radu) i karakteristike poslodavca (vlasnička struktura). Osim toga, u ocenjivanju modela zarada uključivane su i kontrolne promenljive za ekonomski sektor i tip naselja.

Sa porastom nivoa obrazovanja rastu i zarade, ne samo muškaraca već i žena. Međutim, efekat koji više i visoko

³ Sve monetarne veličine (neto zarade po času i komponente dohotka) su iskazane u realnoj vrednosti.

⁴ Međusobna korelisanost grešaka u jednačini zarada i probit modelu testirana je u svim specifikacijama modela izbora podataka (tabela 2).

Tabela 1 Ocenjeni probit model učešća žena na tržištu rada, 2002–2007.

Promenljiva	2002.		2007.	
	Ocena	Standardna greška	Ocena	Standardna greška
Starost ÷ 10	1,554***	0,240	1,455***	0,224
Starost ² ÷ 100	-0,148***	0,032	-0,151***	0,029
Bračni status				
Nisu u braku (ref.)				
Bračna i vanbračna zajednica	-0,222**	0,103	-0,240**	0,102
Neradni dohodak pojedinca, u log	-0,051***	0,008	-0,031***	0,008
Ostali izvori dohotka domaćinstva, u log	0,066*	0,035	0,123***	0,038
Broj dece 0–14 god.				
Broj dece, 0–3 god.	-0,259**	0,103	-0,228**	0,108
Broj dece, 4–6 god.	-0,034	0,107	0,007	0,104
Broj dece, 7–14 god.	-0,026	0,070	-0,107	0,067
Roditelj stariji od 65 god.	0,227**	0,099	-0,122	0,092
Par sa decom	0,091	0,171	-0,112	0,160
Par sa decom i odraslim članom	0,021	0,161	0,278*	0,152
Samohrani roditelj	0,176	0,135	0,150	0,148
Obrazovanje				
Bez škole (ref.)				
ISCED 1–2	0,171	0,220	0,055	0,213
ISCED 3–4	0,444**	0,213	0,390*	0,209
ISCED 5–6 i više	0,712***	0,224	0,668***	0,219
Region				
Beograd (ref.)				
Vojvodina	-0,018	0,093	-0,316***	0,101
Šumadija i Zapadna	-0,245**	0,099	-0,361***	0,101
Južna i Istočna Srbija	-0,155	0,099	0,371***	0,099
Tip naselja				
Ostalo (ref.)				
Grad	0,176**	0,072	0,111	0,071
V_0	-3,484***	0,545	-3,409***	0,558
N/N_1	1851/559		1559/562	
Log L	-2807,09		-2661,07	

Izvor: AŽS 2002, 2007.

Napomena: (***), (**), (*) označavaju statističku značajnost na nivou od 1%, 5% i 10%, respektivno. Standardne greške su izračunate metodom samouzorkovanja sa 200 ponavljanja.

obrazovanje (ISCED 5–6) imaju na kretanje zarada veći je u ocenjenoj jednačini zarada žena. Ocene u modelima zarada žena i muškaraca za 2007. godinu, iznose redom 0,626 i 0,406. U odnosu na 2002. godinu, značaj visokog obrazovanja u formiranju zarada smanjio se za muškarce, dok se za žene povećao.

U modelu zarada za 2007. godinu, ocenjena je teorijski očekivana putanja zarada tokom životnog ciklusa. Zarade muškaraca i žena rastu brže u prvoj polovini radnog veka, a zatim se njihov rast usporava.

Žene zaposlene u privatnom sektoru primaju u proseku manje zarade u

Tabela 2 Ocenjeni model zarada muškaraca i žena, 2002–2007.

Promenljiva	2002.				2007.			
	Muškarci		Žene		Muškarci		Žene	
	Ocena	Std. gr.	Ocena	Std. gr.	Ocena	Std. gr.	Ocena	Std. gr.
Obrazovanje								
Bez škole (ref.)								
ISCED 1–2	-0,056	0,099	0,110	0,135	-0,253**	0,103	-0,010	0,127
ISCED 3–4	0,096	0,095	0,280**	0,132	0,010	0,100	0,222*	0,126
ISCED 5–6 i više	0,429***	0,100	0,611***	0,134	0,406***	0,115	0,626***	0,130
Starost								
Do 19 (ref.)								
20–29	0,191	0,133	-0,225	0,183	0,246	0,180	0,489***	0,139
30–39	0,103	0,136	-0,280	0,188	0,222	0,178	0,534***	0,140
40–49	0,061	0,138	-0,310*	0,190	0,312*	0,180	0,577***	0,142
50–59	0,086	0,139	-0,272	0,193	0,285	0,181	0,649***	0,146
60–64	-0,076	0,179	-0,006	0,227	0,368	0,248	0,537***	0,205
Bračni status								
Nisu u braku (ref.)								
Bračna i vanbračna zajednica	0,156***	0,038	0,049	0,034	0,017	0,044	-0,078**	0,040
Vrsta ugovora o radu								
Određeno (ref.)								
Neodređeno	-0,156***	0,044	0,055	0,045	-0,063	0,059	-0,004	0,056
Vlasništvo								
Državno (ref.)								
Privatno	0,137***	0,034	0,058	0,040	-0,125***	0,046	-0,096**	0,050
β_0	3,752***	0,174	3,843***	0,242	4,025***	0,201	3,299***	0,177
N/N_1	2553/484		1851/559		1936/511		1559/562	
LR test ($H_0: \rho=0$)	8,26 [0,004]		2,86 [0,091]		32,62 [0,000]		26,37 [0,000]	
$H_0: \rho_{\xi}=0$	-0,164***	0,054	-0,124*	0,072	-0,157***	0,028	-0,151***	0,029

Izvor: AŽS 2002, 2007.

Napomena: (***), (**), (*) označavaju statističku značajnost na nivou od 1%, 5% i 10%, respektivno. Standardne greške su izračunate metodom samouzorkovanja sa 200 ponavljanja. U modele su uključene i kontrolne promenljive za ekonomski sektor i tip naselja.

Tabela 3 Razlaganje ukupne razlike u zaradama muškaraca i žena, 2002–2007.

Platni jaz	2002.		2007.	
	Ocena	Std. gr.	Ocena	Std. gr.
Ukupan ($\hat{\psi}_{m-\bar{z}}$)	0,104***	0,030	0,058**	0,029
Razložen na:				
Objašnjen ($\hat{\psi}^{m-\bar{z}}$)	-0,057***	0,011	-0,056***	0,015
Neobjašnjen ($\hat{\omega}^{m-\bar{z}}$)	0,160***	0,031	0,114***	0,029

Izvor: AŽS 2002, 2007.

Napomena: (***), (**), (*) označavaju statističku značajnost na nivou od 1%, 5% i 10%, respektivno.

odnosu na žene u javnom sektoru (-0,096). U 2002. godini, muškarci zaposleni u privatnom sektoru bili su nagrađeni u proseku višom premijom u odnosu na muškarce zaposlene u javnom sektoru. Međutim, pet godina kasnije, muškarci zaposleni u privatnom sektoru u proseku imaju niže zarade od muškaraca zaposlenih u javnom sektoru (-0,125).

U 2002. godini, brak je muškarcima donosio pozitivnu i statistički značajnu premiju (0,156), međutim, u 2007. godini brak muškarcima više ne donosi značajnu premiju, dok žene u braku, u proseku, imaju i nižu zaradu.

4.2 RAZLAGANJE UKUPNOG RODNOG PLATNOG JAZA

Na osnovu primene statističkih metoda razlaganja razlika u zaradama muškaraca i žena, koje su izložene u trećem delu, u tabeli 3 prikazani su rezultati razlaganja ukupnog rodno platnog jaza. Ukupan rodni platni jaz, izračunat kao razlika u ocenjenoj vrednosti realnih zarada muškaraca i žena po času izraženih u logaritmima, iznosio je 0,104 (2002) i 0,058 (2007) log poena i statistički je značajan u obe posmatrane

godine. Pri tome, objašnjeni deo ove razlike nije se značajnije menjao tokom godina, ali je neobjašnjeni deo razlike smanjen sa 0,160 (2002) na 0,114 (2007) log poena. Negativan predznak uz ocenu objašnjenog dela ukupnog rodno platnog jaza ukazuje na to da razlike u zaradama ne mogu da se objasne razlikama u posmatranim karakteristikama muškaraca i žena, već u objašnjenju ove razlike dominira komponenta neobjašnjenog dela jaza.

U 2002. godini, objašnjeni i neobjašnjeni deo rodno platnog jaza mogu da se prikažu na sledeći način:

$$\hat{\psi}_{2002}^{m-\bar{z}} = -0,030* \text{ obrazovanje} -0,002* \text{ starost} + 0,009* \text{ brak} -0,001* \text{ vlasništvo} + 0,000* \text{ ugovor} -0,022* \text{ sektor} -0,011* \text{ naselje}; \quad (3)$$

$$\hat{\omega}_{2002}^{m-\bar{z}} = 0,145 -0,046* \text{ obrazovanje} + 0,132* \text{ starost} + 0,077* \text{ brak} + 0,024* \text{ vlasništvo} -0,179* \text{ ugovor} + 0,019* \text{ sektor} -0,012* \text{ naselje}. \quad (4)$$

Primenom istog metoda razlaganja ukupnog rodno platnog jaza, u 2007. godini, ispod objašnjeni i neobjašnjeni deo platnog jaza izračunati su na sledeći način:

$$\hat{\psi}_{2007}^{m-\bar{z}} = -0,039^* \text{ obrazovanje } -0,005^* \text{ starost } + 0,000^* \text{ brak } -0,010^* \text{ vlasništvo } + 0,003^* \text{ ugovor } + 0,001^* \text{ sektor } -0,006^* \text{ naselje}; \quad (5)$$

$$\hat{\omega}_{2007}^{m-\bar{z}} = 0,230 -0,045^* \text{ obrazovanje } -0,066^* \text{ starost } + 0,066^* \text{ brak } -0,015^* \text{ vlasništvo } -0,056^* \text{ ugovor } + 0,006^* \text{ sektor } -0,006^* \text{ naselje}. \quad (6)$$

Obrazovanje, starost, vlasnički sektor, život u gradskoj sredini i ekonomski sektor (samo u 2002. godini), doprinose smanjenju ukupnog rodnog platnog jaza (jednačine 3 i 5). Uticaj obrazovanja, izražen u log poenima, na smanjenje platnog jaza iznosio je -0,030 (-2,91%) u 2002. godini, a u 2007. godini -0,039 (-3,80%). Doprinos obrazovanja objašnjenom delu razlike povećao se sa 53% u 2002. na 70% u 2007. godini, čineći tako najznačajniju komponentu objašnjenog dela platnog jaza. S druge strane, uticaj ekonomskog sektora, u dve posmatrane godine, smanjio se sa nešto više od 30% na oko 2% i izgubio je svoj statistički značaj, ali je zato vlasnički sektor jednim delom apsorbovao uticaj ekonomskog sektora i postao statistički značajan faktor potcenjenosti ukupnog platnog jaza. Razlike u ostalim karakteristikama muškaraca i žena ne doprinose statistički značajno objašnjenju ukupnog rodnog platnog jaza u Srbiji.

Obrazovanje smanjuje neobjašnjeni deo jaza za -0,046 (-4,47%) i -0,045 (-4,43%) u 2002. i 2007. godini, ali njegov uticaj nije statistički značajan (jednačine 4 i 6). S druge strane, iskustvo tokom životnog ciklusa doprinosi povećanju neobjašnjenog dela jaza za 0,132 (14,13%) u 2002. godini, dok u 2007. godini nema značajan uticaj na neobjašnjeni deo platnog jaza. Ugovor o radu na neodređeno vreme smanjuje neobjašnjeni deo platnog jaza, kao i zaposlenje u privatnom

sektoru, međutim, nisu imali značajan uticaj u 2007. godini. Deo neobjašnjenog platnog jaza koji se izražava razlikom u ocenama slobodnog člana u jednačinama zarada muškaraca i žena, u 2002. godini činio je 91% neobjašnjenog jaza, da bi u 2007. godini višestruko prevazilazio ne samo neobjašnjeni, već i ukupan rodni platni jaz. To upućuje na zaključak da neobuhvaćene karakteristike muškaraca i žena, kao i potencijalni uticaj diskriminacije imaju najznačajniju ulogu u sagledavanju ukupnih rodnih razlika u zaradama i čini opravdanim testiranje polazne hipoteze.⁵

5 DISKUSIJA

Ocenjeni probit model učešća žena na tržištu rada pokazuje da se nisu značajnije promenili faktori koji utiču na odluku žena u Srbiji da se uključe u radnu snagu (tabela 1). Oni ostaju značajni bez obzira na fazu tranzicionih reformi. Ovi nalazi su u skladu sa teorijskim modelom ponude ženske radne snage i slični su rezultatima za većinu ostalih (post)tranzicionih zemalja (Orazem i Vodopivec 2000; Newell i Reilly 2001; Jolliffe 2002; Adamchik i Bedi 2003; Jolliffe i Campos 2005; Ogloblin 2005; Nestić 2010; Pastore i Verashchagina 2011; Petreski i dr. 2014).

Demografski faktori, kao što su starost, bračni status i deca mlađa od tri godine, imaju ograničavajući uticaj na odluku žena da rade. Godine starosti formiraju nelinearnu vezu sa aktivnošću žena, sugerišući da se njihovo učešće u radnoj snazi smanjuje što su starije. Brak, takođe,

⁵ Funkcije zarada su ocenjene bez sagledavanja uticaja zanimanja, pošto ova promenljiva nije bila raspoloživa u podacima za 2002. godinu; međutim, pretpostavlja se da je deo doprinosa koji zanimanje ima na kretanje platnog jaza obuhvaćen kroz obrazovanje i ekonomski sektor.

smanjuje verovatnoću žena da se uključe u radnu snagu. Ekonomski status domaćinstva ima značajan efekat na odluku žena da rade. Žene koje žive u domaćinstvima koja imaju značajne izvore dohotka koji ne vode poreklo od rada, već od kapitala, smanjuje njihovu verovatnoću učešća u radnoj snazi, dok transferni izvori dohotka povećavaju tu verovatnoću.

U novijoj empirijskoj literaturi prisutna je kritika primene Heckmanovog parametarskog modela izbora (Heckman 1974, 1979) u analizi rodnog platnog jaza, u razvijenim zemljama (Redmond i McGuinness 2018), a i u bivšim socijalističkim zemljama, naročito ukoliko je u centru pažnje učešće na tržištu rada određenih kategorija žena (Petreski i dr. 2014). Ova kritika se zasniva na činjenici da modelom izbora podataka nije u dovoljnoj meri obuhvaćena korekcija pristrasnosti usled neslučajnog izbora, tj. da model potcenjuje efekat selekcije, pošto je izbor instrumenata arbitraran. Međutim, u ovom radu je iscrpno obuhvaćena lista promenljivih koje opisuju strukturu domaćinstva, kao i svi monetarni izvori dohotka koji su bili raspoloživi u podacima AŽS. Takođe, treba pomenuti i to da su u ovom radu analizirane sve žene, bez izuzetka, a da je porodični status žena kontrolisan uključivanjem promenljivih, kao što su prisustvo dece u domaćinstvu i bračni status. Samo deca do tri godine starosti i komponente dohotka utiču na odluku žena da li će učestvovati u radnoj snazi.

Efekat selekcije je negativan, što je u skladu sa smanjenom stopom učešća žena na tržištu rada, kao i sa tendencijom da se sa tržišta rada svojevolumino isključi jedan broj žena nižeg nivoa obrazovanja, zbog više očekivane (rezervacione) zarade i zbog slabih izgleda da nađu posao, zbog jaza u veštinama, potencijalne diskriminacije na tržištu ili drugih razloga. Takođe, efekat selekcije se pojačava sa

odmicanjem tranzicionih reformi (njegova vrednost je veća 2007. nego 2002. godine, tabela 2).

Kao pokazatelj dostignutog nivoa razvijenosti ljudskog kapitala, obrazovanje ima očekivano pozitivan uticaj na verovatnoću učešća u radnoj snazi, međutim, za žene koje su uložile više godina u obrazovanje očekuje se da su spremnije da se uključe u radnu snagu u odnosu na žene nižeg nivoa obrazovanja ili bez formalnog obrazovanja. Efekat obrazovanja slabi sa protokom tranzicionih reformi, tako da za žene, sa najnižim nivoom obrazovanja, ne samo što je manji, već nije ni statistički značajan, a za žene sa srednjim obrazovanjem, značajan je tek na nivou pouzdanosti od 10% (tabela 1). Regionalna distribucija radne snage, takođe, utiče na odluku pojedinca da se uključi u radnu snagu. U 2002. godini samo je region Šumadije i Zapadne Srbije, u odnosu na Beogradski region, značajno smanjivao verovatnoću učešća žena na tržištu rada. Međutim, u 2007. godini, za razliku od regiona Šumadije i Zapadne Srbije i Vojvodine, region Južne i Istočne Srbije davao je pozitivne izgleda ženama, u smislu aktivnog uključivanja na tržište rada. Ovi nalazi su, u određenoj meri, odraz subvencijama podsticane obnove industrijske proizvodnje i rezultat su odnosa ponude i potencijalne potražnje za ženskom radnom snagom u tim regionima. Takođe, zapošljavanje je bilo praćeno podizanjem kapaciteta radnika, uključivanjem u obuke (na radnom mestu).

Rezultati ocenjivanja funkcija zarada pokazuju da posmatrani faktori nemaju jednak uticaj na očekivane zarade muškaraca i žena (tabela 2). Razlike se ogledaju u intenzitetu uticaja demografskih faktora, kao što su obrazovanje i starost. Uticaj najvišeg nivoa obrazovanja na zarade veći je kod žena i raste tokom vremena, međutim, starost, iako formira konkavnu

vezu sa zaradama, postaje značajan objašnjavajući faktor kretanja zarada žena, samo u ocenjenoj funkciji zarada za 2007. godinu. Ukoliko se starost posmatra kao promenljiva koja bi mogla da zameni radno iskustvo, ovi nalazi potvrđuju da, kao i za druge (post)tranzicione zemlje, iskustvo sticano tokom životnog ciklusa, nije dovoljno prepoznato od strane novih (privatnih) poslodavaca da bi imalo veći efekat na zarade (Newell i Reilly 2001; Grajek 2003). Stoga, posvećenost, zalaganje, kompetitivne veštine i druga znanja, imaju daleko veći efekat na zarade zaposlenih. Uticaje ovih „mekih“ veština, često nije moguće izmeriti, kao što je moguće izmeriti efekte obrazovanja, te spadaju u funkcijom zarada neobuhvaćene faktore.⁶ Bračni status, s druge strane, ima različit uticaj na zarade muškaraca i žena. Na početku tranzicionih reformi 2002. godine, brak je uticao pozitivno na zarade muškaraca, a potom je njegov uticaj slabio. Udate žene imaju manje zarade od žena koje nisu u braku ili ne žive sa partnerom, što može da se objasni i time da su neudate žene u proseku mlađe i da se od njih očekuje da više vremena provedu na poslu (tj. da imaju manje sati bolovanja ili druge vrste odsustva zbog brige o članovima porodice). Posao za stalno više ne donosi značajnu pozitivnu premiju na zarade zaposlenih, čak je 2002. godine, muškarcima koji su imali ovakvu vrstu ugovora o radu, u proseku, smanjivao zaradu. Ovaj rezultat je konzistentan sa nalazom da je zaposlenje u privatnom sektoru generisalo pozitivnu premiju na zaradu muškaraca. Međutim, 2007. godine vrsta ugovora o radu više nije bila značajna za određivanje visine zarade, muškaraca ni žena, ali je

zaposlenje u privatnom sektoru bilo povezano sa negativnom premijom. Drugim rečima, zaposleni u javnom sektoru su imali i više zarade, u proseku, od zaposlenih u privatnom sektoru, s tim što su zarade muškaraca bile veće od zarada žena, dobrim delom i zbog rukovodećih pozicija koje su češće zauzimali. Ovi rezultati su konzistentni sa rezultatima novijih studija za Srbiju, koje obuhvataju postkrizni period, ukazujući na to da se tržište rada u Srbiji sporo menja (Avlijaš i dr. 2013; Blunch i Sulla 2014).

Ukupan rodni platni jaz, izražen u log poenima, u 2002. godini iznosio je 0,104 (10,96%), a u 2007. godini 0,058 (5,97%). Smanjenje ukupnog rodno platnog jaza rezultat je smanjene komponente neobjašnjenog dela jaza sa 0,160 (17,43%) 2002. na 0,114 (12,06%) 2007. godine, dok je doprinos razlike u posmatranim karakteristikama zaposlenih bio stabilan i svojom negativnom vrednošću od -0,057 (-5,51%) 2002. i -0,056 (-5,43%) 2007. godine uticao na smanjenje ukupnog rodno platnog jaza. Ovi rezultati su konzistentni sa nalazima u drugim radovima i doprinose empirijskoj analizi praćenja rodno platnog jaza tokom višegodišnjeg perioda sprovođenja strukturnih reformi u Srbiji (Newell i Reilly 2001; Avlijaš i dr. 2013; Ognjenović 2018). Naime, Avlijaš i dr. (2013) su na podacima ARS-a od 2008. do 2011. godine, ocenili rodni platni jaz u Srbiji od 11,0% i zaključili da je on rezultat neobjašnjenog dela razlike u zaradama koji se u najvećem delu pripisuje diskriminaciji. Njihovi nalazi su takođe potvrdili da uprkos činjenici što žene u Srbiji imaju bolje kvalifikacije od muškaraca, nagrađene su manje, time što objašnjeni deo platnog jaza iznosi -7,7%. Ovi rezultati potvrđuju i to da su tranzicione reforme delovale u pravcu dodatnog unapređenja kvalifikacija žena na tržištu rada Srbije, budući da objašnjeni deo razlike više

⁶ Često za određeno radno mesto nije dovoljno posedovati samo stručna znanja i veštine koje doprinose efikasnijem obavljanju konkretnog posla, već je poželjno da zaposleni poseduje širok spektar veština (Ognjenović 2018).

doprinosi potcenjenosti ukupnog platnog jaza.

Rodne razlike u zaradama u Srbiji su perzistentne, ali su niže u odnosu na neke druge (post)tranzicione zemlje i mogu da se uporede sa Slovenijom i Mađarskom (Orazem i Vodopivec 2000; Jolliffe i Campos 2005), a značajno su ispod razlika ocenjenih za Bugarsku, Poljsku, Hrvatsku, Crnu Goru ili Makedoniju koje pokazuju da su zarade žena u proseku manje za jednu petinu u odnosu na zarade muškaraca (Jolliffe 2002; Adamchik i Bedi 2003; Nestić 2010; Avlijaš i dr. 2013). U ostalim zemljama Evropske unije, rodni platni jaz je različitog obima i u značajnoj meri je određen učešćem žena u radnoj snazi, kao i stopom zaposlenosti žena (Olivetti i Petrongolo 2008, 2016; Redmond i McGuinness 2018). Nasuprot tome, u post-socijalističkim zemljama u kojima je rodni platni jaz rastao tokom tranzicije (u bivšim sovjetskim republikama), pokazalo se da uzrok tog porasta nije efekat selekcije, već posmatrani faktori, kao što su porast časova rada zaposlenih muškaraca i segregacija zaposlenih žena na poslovima koji su ispotprosečno plaćeni (Pastore i Verashchagina 2011).

6 ZAKLJUČAK

Iako je Srbija nasledila relativno dobru kvalifikacionu strukturu zaposlenih žena i muškaraca iz prethodnog sistema, koja je bila prilagođena potrebama privrede, pojave kao što su, platni jaz, ostaju duboko ukorenjene na tržištu rada. Sledom iskustava ostalih post(tranzicionih) zemalja, moglo se očekivati da će ekonomske i društvene promene izazvane šokovima tranzicije, barem tranzitorno, izazvati različita ponašanja na tržištu rada kako poslodavaca, kroz uticaj na određivanje zarada, tako i radne snage, kroz izbor da

ostane ili da permanentno izađe sa tržišta rada. To bi moglo da utiče, ne samo na produblјivanje rodnih razlika, već i na pojavu diskriminacije u određivanju zarada one demografske grupe koja, bez obzira na bolje kvalifikacije, može da bude dovedena u inferiorni položaj na tržištu rada.

Rezultati ocenјivanja modela izbora podataka, na podacima AŽS-a, AŽS za 2002. i 2007. godinu, pokazali su da se struktura zarada muškaraca i žena razlikuje. Ocenјeni ukupan rodni platni jaz u 2002. godini je iznosio 10,96%, a u 2007. godini 5,97%. Radi razumevanja uzroka nastanka platnog jaza, razlike u zaradama muškaraca i žena razložene su na objašnjeni i neobjašnjeni deo. Smanjenje ukupnog rodnoг platnoг jaza nastalo je usled ocenјene manje razlike u neobjašnjenom delu jaza koja je sa 17,43% 2002. pala na 12,06% 2007. godine. Doprinos razlike u posmatranim karakteristikama zaposlenih bio je stabilan i svojom negativnom vrednošću od -5,51% 2002. i -5,43% 2007. godine uticao na smanjenje ukupnoг rodnoг platnoг jaza.

Komponente ljudskog kapitala dominiraju u kompoziciji objašnjenog dela razlike u zaradama muškaraca i žena u Srbiji, međutim, zbog negativnog predznaka, deluju u pravcu smanjenja platnoг jaza. U neobjašnjenom delu razlike u zaradama ostaje značajan uticaj (neopaženih) faktora čiji efekti nisu izolovani, a u kojima se krije i potencijalni uticaj diskriminacije u određivanju zarada žena.

Doprinos ovog rada je najmanje dvojak. Prvo, ovaj rad pokazuje kako je rodni platni jaz evoluirao, te obezbeđuje kontinuitet analize ove prakse na tržištu rada jedne tranzicione ekonomije, i drugo, doprinosi empirijskoј literaturi u oblasti ekonomije rada, pokazujući kako uticaj diskriminacije, sakriven u neobjašnjenom delu razlika u zaradama muškaraca i žena, utiče na kretanje ukupnoг

rodnog platnog jaza. Takođe, rezultati izloženi u ovom radu sugerišu da ovu praksu, zbog njene perzistentnosti, treba nastaviti pratiti korišćenjem drugih dostupnih izvora podataka i naprednih analitičkih metoda. Analizi uticaja efekta selekcije na visinu platnog jaza, kao i segregaciji žena kroz ekonomske sektore i grupe zanimanja, kao izostavljenim posmatranim faktorima koji mogu da utiču na razlike u zaradama, treba posvetiti pažnju u narednim istraživanjima, te nedovoljna posvećenost ovim temama može da se smatra jednim od ograničenja ovog rada.

Obim i struktura rodnog platnog jaza su visoko korelisani sa ekonomskim blagostanjem, karijernim napredovanjem i značajnošću institucija koje treba da pomognu uspostavljanju bolje ravnoteže između posla i porodičnog života žena. Ovi faktori nisu u dovoljnoj meri obuhvaćeni analizom rodnog platnog jaza izloženom u ovom radu, a mogu da budu

značajni za sagledavanje potencijalnih uzroka diskriminacije. Tim više što su rezultati analize pokazali da razlike u posmatranim karakteristikama muškaraca i žena ne mogu da objasne ocenjeni jaz u zaradama, već se u neobjašnjenom delu razlike kriju uzroci rodnog platnog jaza u Srbiji. Iako stvarna vrednost rodnog platnog jaza u dobroj meri zavisi od odluke žena da li će se uključiti u radnu snagu ili ne, negativan efekat selekcije može dodatno da prolongira njihovu odluku da ostanu izvan radne snage i da ima šire implikacije na ekonomsku i socijalnu politiku. Stoga rezultati analize i zaključci izloženi u ovom radu mogu da se uzmu u obzir prilikom kreiranja adekvatnih politika koje bi uticale na rasvetljavanje činioca koji su u negativnoj korelaciji sa odlukom žena da uzmu učešće u radnoj snazi, kao i prepoznavanje potencijalnih uzroka diskriminacije, kao prakse čije suzbijanje je sastavni deo pravnog okvira.

Izrazi zahvalnosti

Ovaj rad je finansijski podržalo Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije i nastao je u okviru naučnoistraživačke delatnosti Instituta ekonomskih nauka.

LITERATURA

- Adamchik, V. A., & Bedi, A. S. (2003). Gender pay differentials during the transition in Poland. *Economics of Transition*, 11(4), 697–726. <https://doi.org/10.1111/j.0967-0750.2003.00162.x>
- Anspal, S. (2015). Gender wage gap in Estonia: A non-parametric decomposition. *Baltic Journal of Economics*, 15(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/1406099X.2015.1022436>
- Arandarenko, M. (2011). Tržište rada u Srbiji: trendovi, institucije, politike. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.
- Arrow, K. (1973). The Theory of Discrimination. In O. Ashenfelter & A. Rees (Eds.), *Discrimination in Labor Markets* (pp. 3–33). Princeton: Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400867066-003>
- Avlijaš, S., Ivanović, N., Vladisavljević, M., & Vujić, S. (2013). *Gender Pay Gap in the Western Balkan Countries: Evidence from Serbia, Montenegro and Macedonia*. Beograd: Foundation for the Advancement of Economics.
- Benko, A. G. (1935). Prinos k pitanju uzakonjenja minimalnih nadnica i plata. *Radnička zaštita*, 17(1), 15–28; 17(2), 47–57.
- Blau, F., & Kahn, L. (2003). Understanding International Differences in the Gender Pay Gap. *Journal of Labor Economics*, 21(1), 106–144. <http://dx.doi.org/10.1086/344125>
- Blau, F., & Kahn, L. (2017). The Gender Wage Gap: Extent, Trends, and Explanations. *Journal of Economic Literature*, 55(3), 789–865. <https://doi.org/10.1257/jel.20160995>
- Blinder, A. S. (1973). Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates. *The Journal of Human Resources*, 8(4), 436–455. <https://doi.org/10.2307/144855>
- Blunch, N. H., & Sulla, V. (2014). World gone wrong: The financial crisis, labor market transitions and earnings in Serbia. *Economic Change and Restructuring*, 47(3), 187–226. <https://doi.org/10.1007/s10644-013-9147-6>
- Cukrowska-Torzewska, E., & Magda, I. (2020). The gender wage gap in the workplace: Does the age of the firm matter? *European Journal of Industrial Relations*, 26(2), 123–137. <https://doi.org/10.1177/0959680118825071>
- Directive 2006/54/EC of the European Parliament and of the Council on the implementation of the principle of equal opportunities and equal treatment of men and women in matters of employment and occupation (2006, July 05). Retrieved from https://eige.europa.eu/sites/default/files/ep_council_eu_directive_2006-54-ec.pdf
- Edgeworth, F. Y. (1922). Equal Pay to Men and Women for Equal Work. *The Economic Journal*, 32(138), 431–457. <https://doi.org/10.2307/2223426>
- Eurostat (2021). *Gender pay gap statistics*. Eurostat Statistics Explained. Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Gender_pay_gap_statistics
- Grajek, M. (2003). Gender Pay Gap in Poland. *Economics Change and Restructuring*, 36(1), 23–44. <http://dx.doi.org/10.1023/B:ECOP.00000005729.71467.38>
- Heckman, J. (1974). Shadow Prices, Market Wages, and Labor Supply. *Econometrica*, 42(4), 679–694. <https://doi.org/10.2307/1913937>
- Heckman, J. J. (1979). Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica*, 47(1), 153–161. <https://doi.org/10.2307/1912352>
- Jolliffe, D. (2002). The Gender Wage Gap in Bulgaria: A Semiparametric Estimation of Discrimination. *Journal of Comparative Economics*, 30(2), 276–295. <https://doi.org/10.1006/jcec.2002.1774>
- Jolliffe, D., & Campos, F. N. (2005). Does Market Liberalization Reduce Gender Discrimination? Econometric Evidence from Hungary, 1986–1998. *Labour Economics*, 12(1), 1–22. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2003.12.003>
- Kresal, B. (2021). Gender Pay Gap and Under-Representation of Women in Decision-Making Positions: UWE Decisions of the European Committee of Social Rights. *ERA Forum*, 22(2), 311–325. <https://doi.org/10.1007/s12027-021-00664-8>
- Kunze, A. (2005). The Evolution of the Gender Wage Gap. *Labour Economics*, 12(1), 73–97. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2004.02.012>
- Janeska, V., Lozanoska, A., & Djambaska, E. (2018). Demographic Changes and Sustainable Demographic Development in the Western Balkans. *Economic Analysis*, 51(1-2), 1–17. <https://doi.org/10.28934/ea.18.51.12.pp1-17>
- Masso, J., Meriküll, J., & Vahtern, P. (2021). The role of firms in the gender wage gap. In Press *Journal of*

- Comparative Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2021.10.001>
- Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. New York: Columbia University Press for National Bureau of Economic Research.
- Ministry of Social Affairs & SMMRI (2002). *Living Standards Measurement Survey 2002 (General Population, Wave 1 Panel) and Family Income Support Survey 2002*. Retrieved from <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/80>
- Mysíková, M. (2012). Gender Wage Gap in the Czech Republic and Central European Countries. *Prague Economic Papers*, 21(3), 328–346. <https://doi.org/10.18267/j.pep.427>
- Nestić, D. (2010). The Gender Wage Gap in Croatia – Estimating the Impact of Differing Rewards by Means of Counterfactual Distributions. *Croatian Economic Survey*, 12(1), 83–119. <https://hrcak.srce.hr/52490>
- Neuman, S., & Oaxaca, R. L. (2004). Wage Decompositions with Selectivity-corrected Wage Equation: A Methodological Note. *The Journal of Economic Inequality*, 2(1), 3–10. <https://doi.org/10.1023/B:JOE-I.0000028395.38694.4b>
- Newell, A., & Reilly, B. (2001). The gender wage gap in the transition from communism: some empirical evidence. *Economic Systems*, 25(4), 287–304. [https://doi.org/10.1016/S0939-3625\(01\)00028-0](https://doi.org/10.1016/S0939-3625(01)00028-0)
- Oaxaca, R. L. (1973). Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review*, 14(3), 693–709. <https://doi.org/10.2307/2525981>
- Ogloblin, C. (2005). The Gender Earnings Differential in Russia After a Decade of Economic Transition. *Applied Econometrics and International Development*, 5(3), 5–26. <http://www.usc.es/economet/reviews/aeid531.pdf>
- Ognjenović, K. (2018). *An Analysis of Wage Differences and Multiple Job Holding by Using Parametric and Semiparametric Econometric Methods for Panel Data* (in Serbian). Unpublished doctoral dissertation, University of Belgrade.
- Olivetti, C., & Petrongolo, B. (2008). Unequal Pay or Unequal Employment? A Cross-country Analysis of Gender Gaps. *Journal of Labor Economics*, 26(4), 621–654. <https://doi.org/10.1086/589458>
- Olivetti, C., & Petrongolo, B. (2016). The Evolution of Gender Gaps in Industrialized Countries. NBER: National Bureau of Economic Research (Working Paper 2016-21887). Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w21887>
- Orazem, P. F., & Vodopivec, M. (2000). Male-Female Differences in Labor Market Outcomes during the Early Transition to Market: The Cases of Estonia and Slovenia. *Journal of Population Economics*, 13(2), 283–303. <https://doi.org/10.1007/s001480050139>
- Pastore, F., & Verashchagina, A. (2011). When does Transition Increase the Gender Wage Gap? *Economics of Transition and Institutional Change*, 19(2), 333–369. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0351.2010.00407.x>
- Petreski, M., Mojsoska Blazevski, N., & Petreski, B. (2014). Gender Wage Gap when Women are Highly Inactive: Evidence from Repeated Imputations with Macedonian Data. *Journal of Labor Research*, 35(4), 394–411. <https://doi.org/10.1007/s12122-014-9189-1>
- Petrin, T., & Humphries, J. (1980). Women in the Self-managed Economy of Yugoslavia. *Economic analysis and workers' management*, 14(1), 69–91.
- Redmond, P., & McGuinness, S. (2018). The Gender Wage Gap in Europe: Job Preferences, Gender Convergence and Distributional Effects. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 81(3), 564–587. <https://doi.org/10.1111/obes.12282>
- Statistical Office of the Republic of Serbia (2007). *Living Standards Measurement Survey 2007*. Retrieved from <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2291>
- Šobot, A. (2014). On low fertility from the aspect of the economic activity of female population: Possibilities and restrictions in encouragement of childbearing. *Stanovništvo*, 52(2), 43–66. <https://doi.org/10.2298/STNV1402043S>
- Vella, F. (1998). Estimating Models with Sample Selection Bias: A Survey. *The Journal of Human Resources*, 33(1), 127–169. <https://doi.org/10.2307/146317>
- Wooldridge, J. M. (2006). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. London: Cambridge, The MIT Press.
- World Bank (2006). *Serbia: Labor Market Assessment*. Washington: The World Bank (Report No. 36576-YU).

Retrieved from <https://documents1.worldbank.org/curated/en/664671468102259689/pdf/365760PA-PER0SERBIAN0labor0markets.pdf>

Zakon o ravnopravnosti polova (2009, December 16). Retrieved from https://www.paragraf.rs/propisi_download/zakon_o_ravnopravnosti_polova.pdf

Zakon o rodnoj ravnopravnosti (2021, May 24). Retrieved from <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/skupstina/zakon/2021/52/3/reg?fbclid=IwAR1tvje9ljSS7Y3zupNX-GEX0yat4Zs7vBHQICDDR60HDiWQ557iSO9rhfXA>

How to cite: Ognjenović, K. (2021). Gender wage gap in Serbia: inheritance and sources of the wage gap. *Stanovništvo*, 59(2), 123-141. <https://doi.org/10.2298/STNV2102123O>