

<https://doi.org/10.54318/eip.2024.da.367>DRAGAN ALEKSIĆ<sup>1</sup>

E-mail: dragan.aleksic@ekof.bg.ac.rs

# MOŽE LI SE NAPREDOVATI U SRBIJI: ANALIZA MOBILNOSTI ZAPOSLENIH UNUTAR DISTRIBUCIJE ZARADA<sup>2</sup>

## IS IT POSSIBLE TO GET PROMOTED IN SERBIA: THE ANALYSIS OF EMPLOYEE MOBILITY ALONG THE WAGE DISTRIBUTION

JEL KLASIFIKACIJA: J31, J38, J62.

### APSTRAKT:

*Ekonomska nejednačenost u okviru zaposlenih može se posmatrati sa dva aspekta - nejednakosti i mobilnosti. Prvi podrazumeva trenutne razlike u zaradama između zaposlenih, dok se drugi fokusira na mogućnosti njihovog napredovanja tokom vremena. Predmet ovog rada je analiza zaposlenih sa stanovišta mobilnosti tokom vremena. U*

<sup>1</sup> Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Kamenička 6, 11000 Beograd, Srbija

<sup>2</sup> Ovaj rad predstavlja deo istraživanja o mobilnosti zarada u Srbiji koje je detaljnije obrađeno u doktorskoj disertaciji „Tržište rada niskih zarada - efekti promene minimalne zarade i nejednakost zarada u Srbiji“, odbranjenoj na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

tu svrhu, izračunali smo nekoliko pokazatelja pokretljivosti na osnovu kojih možemo da pratimo mobilnost zaposlenih kroz vreme, ali i da je uporedimo sa nivoom u drugim zemljama. Rezultati do kojih smo došli pokazuju da je napredovanje na lestvici zarada u Srbiji tek nešto sporije u odnosu na evropske zemlje, dok istovremeno muškarci imaju veću šansu za napredovanjem od žena. Dodatno, ustanovili smo da je karakter mobilnosti uravnotežujući, odnosno da ima potencijal da u dugom roku utiče na smanjenje ukupne nejednakosti zarada. Ipak, zbog toga što se radi o relativno kratkom vremenskom periodu, ali i činjenici da se poklapa sa periodom fiskalne konsolidacije, rezultate treba uzeti sa određenom rezervom.

**KLJUČNE REČI:****MOBILNOST ZARADA, NEJEDNAKOST ZARADA, TRŽIŠTE RADA, ZAPOSLENOST, SRBIJA, SILC.****ABSTRACT:**

*Economic differences within the workers can be viewed from two aspects - inequality and mobility. The first implies the current differences in earnings between employees, while the second focuses on the possibilities of their advancement over time. The paper aims to analyse the mobility of employees over time. For that purpose, we calculated several mobility indicators that not only helped us track employee mobility over time, but also helped us compare it with the level of mobility in other countries. Our results show that upward mobility on the salary ladder in Serbia is slightly slower compared to European countries, while, at the same time, men have a greater chance of advancement than women. Moreover, we found that the nature of mobility is equalising, i.e. it has the potential to reduce the overall wage inequality in the long run. However, because the observed time is relatively short, and it coincides with the period of fiscal consolidation, the results should be taken with a certain amount of caution.*

**KEYWORDS:****WAGE MOBILITY, WAGE INEQUALITY, LABOUR MARKET, EMPLOYMENT, SERBIA, SILC.**

# 1. UVOD

Hroničan problem kapitalizma oduvek je bila nejednakost, ali su zbog različitih faktora njene posledice danas neuporedivo uočljivije i opasnije u odnosu na situaciju posle Drugog svetskog rata. Štaviše, britanski ekonomista Angus Diton, dobitnik Nobelove nagrade za ekonomiju, upozorava da nejednakost predstavlja jednu od najvećih pretnji po današnji demokratski kapitalizam (Case & Deaton, 2020). Iako širi koncept nejednakosti podrazumeva socijalne nejednakosti (koje su veoma važne), ekonomisti se uglavnom fokusiraju na nejednakosti u bogatstvu, odnosno nejednakosti u dohocima. Ovakva istraživanja u stanju su da pruže sliku o razlikama u dohocima u određenom trenutku i tome kako se nivo tih razlika kretao tokom vremena. Ono na šta ona ne mogu da odgovore je to da li se isti pojedinci nalaze na istim dohodnim pozicijama tokom godina, ili su, bez obzira na prisutnu nejednakost, neka lica zamenila pozicije unutar distribucije dohotka.

Upravo ovde dolazimo do suštinskih razlika između nejednakosti i mobilnosti, za čije je objašnjenje najadekvatnije iskoristiti dobro poznatu Šumpeterovu metaforu višespratnog hotela (Schumpeter, 1955). Parafrazirano, piramidalna struktura hotela čini da se najveći broj soba nalazi u prizemlju i da se njihov broj smanjuje, ali kvalitet povećava kako se ide ka vrhu odakle se pruža lepši pogled. Razlika u kvalitetu soba predstavlja nejednakost i ona *per se* ne mora da bude nužno negativna čak i ukoliko se održava u dugom roku. Da li će njen uticaj na klasne podele biti veliki ili mali, zavisi od toga koliko često su gosti iz prizemlja u prilici da borave na gornjim spratovima. Odnosno da li i koliko često dolazi do razmeštanja gostiju (ili barem njihovih potomaka ukoliko govorimo o međugeneracijskoj mobilnosti) po spratovima. Ova vertikalna prohodnost simboliše socijalnu mobilnost društva. Tek obostranim posmatranjem nivoa nejednakosti i nivoa mobilnosti može se steći potpuna slika o stanju jednog društva.

U radu ćemo se prikloniti ekonomskoj struji istraživanja i baviti se užim, novčanim aspektom nejednakosti. Može se reći da je literatura o nejednakosti dohotka u Srbiji relativno dobro razvijena<sup>3</sup>. Sa druge strane, isto se ne može reći za literaturu koja se bavi nejednakošću zarada, kao jednoj od najvažnijih komponenti dohotka. Aspekt koji je nepravedno zanemaren odnosi se na mobilnost, bilo dohotka, bilo zarada. S tim u vezi, naš rad predstavlja pionirski pokušaj ispitivanja mogućnosti napredovanja na „novčanoj“ lestvici. Za potrebe istraživanja, opredelili smo se da ulogu novčanog parametra igraju zarade. U skladu sa tim, cilj rada biće da ustanovimo da li postoji i kolika je prohodnost zaposlenih unutar distribucije zarada.

Da bismo došli do postavljenog cilja, rad smo koncipirali na sledeći način. Najpre ćemo se baviti literaturom koja na različite načine sagledava i meri mobilnost zarada. Kako istraživanja za Srbiju nisu dostupna, fokusiraćemo se na relevantna međunarodna istraživanja, i to pre svega na ona koja, zarada komparacije, imaju najviše metodoloških sličnosti sa našim radom. Naredna dva dela rada nastojaće da pojasne metodološki pristup, odnosno način na koji su definisani pokazatelji kojima ćemo meriti mobilnost i izvor mikro podataka koje ćemo u tu svrhu koristiti. Posle metodološkog dela uslediće odeljak sa rezultatima, gde će biti saopšteni najrelevantniji nalazi. Poslednji deo rada rezervisan je za zaključna razmatranja i buduće pravce istraživanja.

3 Za detaljniji pregled literature u Srbiji na ovu temu pogledati (Aleksić, 2023).

## 2. PREGLED LITERATURE

S obzirom na to da sistematična istraživanja za Srbiju na temu mobilnosti zarada nisu rađena, u nastavku ćemo predstaviti rezultate istraživanja koja su prema korišćenju metodologiji najbližija onom koje ćemo sprovesti. Namera nam je da (1) nešto detaljnijim opisom, ukažemo na metodološka oruđa i pristupe koji se najčešće primenjuju u istraživanjima mobilnosti zarada i (2) na osnovu uporedivih rezultata lociramo položaj Srbije u međunarodnom koordinatnom sistemu mobilnosti zarada. Literatura koja se bavi pitanjem mobilnosti zarada u opštem slučaju se može podeliti na dve linije - prva, u čijem je fokusu bila jedna zemlja, obično u dužem vremenskom periodu i druga, koja je za cilj imala da ispita varijabilitet mobilnosti unutar grupe zemalja.

Jedna od uticajnijih studija koje pripadaju prvoj liniji razmatrala je pitanje intenziteta mobilnosti u Austriji (Hofer & Weber, 2001). Autori su podatke Službe za socijalnu zaštitu ukrstili sa bazom podataka OECD-a kako bi uporedili stepen mobilnosti u Austriji u odnosu na odabrane zemlje OECD-a. Praćenjem zarada pojedinaca u petogodišnjem intervalu ispostavilo se da je najveća verovatnoća da zaposleni ostanu u istom kvintilu (najmanja mobilnost) upravo u Austriji, gde ona iznosi 62%, dok je promena kvintila (napredovanje/nazadovanje) najrealističnija u Velikoj Britaniji (u proseku svaki drugi radnik se preseli u drugi kvintil). Ispostavilo se da u svih 9 posmatranih zemalja muškarci imaju manju verovatnoću od žena da ostanu u istom kvintilu, i posledično, relativno veću mobilnost u oba smera.

Grupa autora, među kojima je jedan od tvoraca najkorišćenijeg indeksa pokretljivosti u poslednje vreme, u radu dopadljivog naziva ispitivala je mobilnost zarada u Francuskoj kroz istoriju, tačnije u periodu 1967-1999 (Buchinsky et al, 2003). Ispitivanje su zasnovali na zvaničnim podacima o zaradama koje prikuplja statistički zavod, na osnovu kojih je moguće generisati dugačke vremenske serije. Prvo, sudeći prema indeksu koji su kreirali Filds i Ok (u nastavku F&O indeks), intenzitet mobilnosti je krajem 90-ih godina XX veka bio na približno sličnom nivou kao i pre 30 godina. Drugo, tokom analiziranog perioda vrednosti Fildsovog indeksa su pozitivne u svim, sem u jednoj godini, što podrazumeva da je mobilnost zarada u Francuskoj tokom čitavog perioda delovala u smeru smanjenja nejednakosti.

U studiji koja se bavila Turskom, autori su koristili višeindikatorski pristup, na osnovu kojeg su ustanovili da je, i prema Dikensonovom indeksu pokretljivosti i prema indeksu mobilnosti Fildsa i Oka, došlo do određenog smanjenja pokretljivosti u odnosu na baznu godinu (Tansle et al, 2014). Kalkulacija dvogodišnjih i četvorogodišnjih tranzicionih matrica ukazala je da, u zavisnosti od godine posmatranja, u prvom slučaju između 55% i 68% zaposlenih, a u drugom između 47% i 58% zaposlenih, ostanu u istom kvintilu kao pre dve, odnosno četiri godine.

Od radova koji obuhvataju grupu zemalja, najpre treba izdvojiti seriju istraživanja koja se fokusirala na 14 zemalja EU koristeći podatke *Panela domaćinstava Evropske zajednice* (Sologon & O'Donoghue, 2009; Sologon & O'Donoghue, 2010). Autori su paralelno ispitivali kratkoročnu mobilnost, koju su definisali kao tranziciju u poslednje dve godine posmatranog perioda i dugoročnu mobilnost gde su pratili promenu položaja pojedinaca na raspodeli zarada nakon 7 godina. Glavni rezultati pokazuju da je najveća kratkoroč-

na pokretljivost prema Dikensovom indeksu zabeležena u Grčkoj (29,5), a najmanja u Luksemburgu (14,4), dok je prema kratkoročnom Fildsovom indeksu jedino u Holandiji zabeleženo da je karakter mobilnosti takav da deluje u smeru povećanja nejednakosti zarada. Sa druge strane, najveća dugoročna pokretljivost, u smislu Dikensa, registrovana je u Danskoj (42,7), dok najmanje dugoročne mobilnosti ima duž distribucije zarada u Španiji (29,6). Ispostavilo se da su, u odnosu na početnu godinu, vrednosti Fildsovog indeksa pozitivne za sve zemlje, ali i da ne postoji monotoni rast vrednosti tokom vremena. Prethodno podrazumeva da mobilnost u odnosu na početni period deluje u smeru smanjenja nejednakosti, ali unutar posmatranog perioda postoje godine u kojima je mobilnost imala takav karakter da je doprinosila povećanju nejednakosti.

Istraživanje koje je pokrilo sve zemlje Evropske unije sproveda je grupa autora okupljenih oko nemačkog ekonomiste Ronalda Bakmana (Bachmann et al, 2012). Autori su koristili podatke SILC-a za period 2004-2010, a zaključke o stepenu mobilnosti izvodili su na osnovu jednogodišnjih tranzicionih matrica. Ispostavilo se da nakon godinu dana oko 53% zaposlenih u zemljama EU ostaje u istom decilu, dok se oko 27% preseli u viši decil, a 20% radnika se nađe u nižem decilu u odnosu na onaj u kojem su prethodno bili.

### 3. METODOLOGIJA

Neophodan preduslov za analizu mobilnosti zarada je postojanje longitudinalnih podataka pomoću kojih je moguće pratiti pojedince kroz vreme. Upareni odgovori o zaradama iz različitih godina omogućiti će nam da sagledamo kako se menjala pozicija određene osobe u distribuciji zarada tokom vremena. Prvi segment ove analize namenjen je kreiranju jednogodišnjih i višegodišnjih tranzicionih matrica. Da bi to bilo moguće, nakon uparivanja odgovora o zaradama, potrebno je generisati kumulativnu funkciju raspodele za svaku godinu i svakog zaposlenog posebno. Kod izrade tranzicionih matrica ovog tipa, raspodela zarada se najčešće deli na decile (Sologon, D. & O'Donoghue, C. 2009; Bachmann et al, 2016; Coban, 2017) ili na kvintile (Hofer & Weber, 2001; Tansel et al, 2014), na osnovu kojih se potom prati da li je konkretan pojedinac napredovao ili nazadovao na lestvici zarada sa tokom vremena.

Opredelili smo se da u našem slučaju to budu kvintili, jer su imuniji na marginalne promene unutar raspodele. Operativno, prethodno podrazumeva da svakom licu na osnovu njegove pozicije u distribuciji zarada pripišemo određeni kvartil, najpre u godini  $t$ , a onda i u godini  $t+1$ . Matrice potom definišemo putem standardne procedure, u vidu tri moguća ishoda – pojedinac je nazadovao, napredovao ili ostao na istoj poziciji (kvintilu). Na ovaj način dobijamo grubu sliku o verovatnoći kretanja duž lestvice zarada tokom vremena. Takođe, bićemo u mogućnosti da sagledamo u kojoj meri produžavanje vremenskog horizonta utiče na pokretljivost duž raspodele zarada. Ipak, ovi rezultati predstavljaju isključivo neprilagođene verovatnoće i mogu da budu indikativni. Kompleksnijom ekonometrijskom analizom, kojom se kontrolišu ostali faktori, može se dobiti nešto potpunija slika o tome kakvi su izgledi za nazadovanje/napredovanje na lestvici zarada.

Nešto sofisticiraniji, ali opet neprilagođeni, pokazatelji mobilnosti jesu statistički indeksi pokretljivosti. Za razliku od tranzicionih matrica koje, uslovno rečeno, pokazuju verovat-

noću promene položaja, indeksi predstavljaju jedan broj, koji se najčešće kreće u intervalu od 0 do 1 i koji nema konkretno tumačenje. Naravno, veće vrednosti ukazuju na veću mobilnost, i obratno. Ipak, njihova upotrebna vrednost se sastoji iz toga što su, za razliku od tranzicionih matrica, mnogo osetljiviji na promene u distribuciji zarada. Prethodno ne treba da čudi, jer za početak, oni ne posmatraju tranziciju po kvintilima, čiji je opseg širokih 20%, već se indeksima mobilnosti registruje inkrementalna pokretljivost na znatno užim intervalima. Upravo zbog ove činjenice, komplementarno tranzicionim matricama, u radu ćemo koristiti i određeni broj indeksa mobilnosti zarada.

Prvi indeks koji ćemo koristiti definisali su Filds i Ok (Fields & Ok, 1996). Reč je o široko korišćenom pokazatelju (Fields & Ok, 1996; Riener, 2006; Tansel et al, 2014) koji se zasniva na apsolutnoj razlici logaritma zarade u dva različita vremenska perioda. Operativno, najpre se upare odgovori pojedinaca o zaradi iz različitih godina, a zatim se zarade iz oba perioda logaritmuju. Ovaj proces se ponavlja zasebno za svaku osobu iz uzorka, nakon čega se apsolutna razlika logaritama svih pojedinaca sumira i uproseči brojem lica iz uzorka. Matematički, indeks Filds i Ok moguće je izraziti na sledeći način:

$$FO = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log [x_{it} - x_{it+s}] \quad (1)$$

gde  $n$  predstavlja broj ispitanika u uzorku, a  $x_i$  zaradu  $i$ -te osobe u godinama  $t$  i  $t+s$ . U našem slučaju  $s$  će se kretati u intervalu od 1 do 3, s obzirom na to da nam dostupnost podataka nameće da krajni domet za analizu bude vremenski horizont od tri godine. Filds i Ok su u nešto kasnijem radu pokazali da njihov indeks zadovoljava brojne poželjne osobine koje mera mobilnosti treba da ima<sup>4</sup>. Ipak, ovom pokazatelju inherentan je jedan ozbiljan nedostatak. Naime, s obzirom na to da uzima apsolutnu razliku logaritama, on nikada ne može biti negativan, odnosno nema sposobnost da ukaže na smer promene. Više vrednosti ovog indeksa isključivo podrazumevaju veću pokretljivost unutar distribucije zarada, ali ništa ne govore o smeru te pokretljivosti. Tako na primer ukoliko se zarade velikog broja osoba iz uzorka drastično smanje u narednoj godini, indeks će pokazati da u zemlji postoji izuzetno visoka prohodnost na lestvici zarada.

Upravo zbog ove činjenice, Filds desetak godina kasnije<sup>5</sup> formuliše novi indeks koji ima sposobnost da uzme u obzir ne samo intenzitet, već i smer kretanja (Fields, 2010). Od njegovog konstruisanja indeks je postao veoma popularan u istraživanjima ovog tipa, što nas je dodatno motivisalo da ga primenimo i u našem radu (Fields, 2010; Sologon & O'Donoghue, 2010; Vergil, 2012; Tansel et al, 2014). Umesto da se fokusira na zaradu ili funkciju distribucije, Filds pažnju usmerava na promene u merama nejednakosti tokom vremena. Preciznije, on posmatra vrednost određene mere nejednakosti zarada u početnom periodu i vrednost te iste mere u slučaju ponderisanog proseka zarada iz početnog i krajnjeg perioda. Matematički, svoj indeks formuliše na sledeći način:

$$F = 1 - \frac{N(\bar{x})}{N(x_0)} \quad (2)$$

4 Za više videti (Fields & Ok, 1999).

5 Nešto drugačiji oblik ovog pokazatelja Filds je koristio i ranije u svojim radovima, ali je tek 2009/2010 on i formalno definisan.

gde simbol  $N$  predstavlja određenu meru nejednakosti, dok su sa  $x_{0i}$  obeležene zarade u početnom periodu i vektor prosečnih zarada u početnom i krajnjem periodu. Tehnički, da bi se izračunao navedeni indeks, neophodno je upariti odgovore o zaradi istih ispitanika iz različitih godina. Na tako uparenim podacima se potom računa prosečna zarada pojedinca tokom vremena. Konačno, sledi kalkulacija odabrane mere nejednakosti na distribuciji zarada iz početnog perioda i novonastaloj distribuciji zarada koja je rezultat obračuna prosečnih zarada tokom vremena. Tako dobijene vrednosti odabranog pokazatelja nejednakosti potom se stavljaju u odnos, na osnovu čega je moguće utvrditi da li mobilnost utiče na povećanje ili smanjenje nejednakosti tokom vremena.

Pošto je u brojiocu iskazana mera nejednakosti koja se odnosi na ponderisani prosek, veća nejednakost u tom periodu u odnosu na početni, uticaće da drugi deo jednačine bude veći od 1, a samim tim i Fildsov indeks bude negativan. Suprotno tome, niža nejednakost u „prosečnom“ periodu u odnosu na početni imaće za posledicu da vrednost drugog dela jednačine bude niža od 1, što u krajnjem slučaju rezultira pozitivnim predznakom Fildsovog indeksa. Dodatno, ukoliko su vrednosti Fildsovog indeksa pozitivne i povećavaju se sa rastom vremenskog horizonta, mobilnost ima ujednačavajući efekat. Suprotno, ukoliko su vrednosti negativne ili su negativno korelisane sa protokom vremena, mobilnost deluje u smeru povećanja nejednakosti.

Da se usled određenih paradoksa oba indeksa moraju koristiti komplementarno, ukazao je i sam Filds (Fields, 2010). Prvi od njih odnosi se na različito reagovanje na rast i pad zarada najbogatijih članova društva. Ovaj paradoks je - sada već pomalo arhaično - nazvan paradoksom Bila Gejtsa. Pretpostavimo dva različita scenarija u kojima Bilu Gejtsu raste, odnosno opada zarada. Neka u dva hipotetička društva postoje 4 osobe sa sledećim zaradama  $t = (1, 1, 1 \text{ i } 100)$ , gde je poslednja osoba Gejts. Pretpostavimo zatim da u narednoj godini zarada svih članova društva ostane nepromenjena, sem zarade Gejtsa koja se u prvom slučaju poveća za 100%, a u drugom smanji za 50%. U skladu sa tim ona će imati oblik  $t_1 = (1, 1, 1 \text{ i } 200)$ , odnosno  $t_1 = (1, 1, 1 \text{ i } 50)$ . Ukoliko bismo istraživanje isključivo zasnivali na F&O indeksu, dobili bismo kontraintuitivne rezultate. Naime, iako je sasvim jasno da se nejednakost povećala u prvom, a smanjila u drugom slučaju, vrednosti F&O indeksa bi nas navele na sasvim suprotan zaključak.

Dakle, pored toga što ne može da ukaže na smer mobilnosti, intenzitet mobilnosti meren F&O indeksom može biti zbunjujući u ekstremnim slučajevima. Tako bi u prvom scenariju njegova vrednost bila viša nego u drugom, na osnovu čega bismo mogli pogrešno da zaključimo da je bolje živeti u prvom društvu, jer je u njemu mobilnost veća. Za razliku od F&O indeksa, indeks koji je samostalno formulisao Filds ne karakteriše slabost u ovom smislu, tako da će on u prvom scenariju biti negativan, a u drugom pozitivan, jer je dohodak u „prosečnom“ periodu više (manje) jednak u odnosu na početni period u prvom (drugom) scenariju.

Drugi paradoks tiče se dupliranja zarada. Fildsov indeks  $i$  u ovom scenariju reaguje zadovoljavajuće. Ukoliko bi se zarade svih pojedinaca duplirale, raspodela zarada našeg hipotetičkog društva imala bi oblik  $(2, 2, 2 \text{ i } 200)$ . U tom slučaju, nejednakost u „prosečnom“ periodu bila bi identična onoj iz početnog perioda, tako da bi vrednost Fildsovog indeksa bila nulta. Sa druge strane, iako su se sve zarade udvostručile, F&O indeks registruje porast logaritma zarada u krajnjem periodu u odnosu na početni kao izrazitu mobilnost.

Bez obzira što F&O indeks u ovom slučaju beleži visoke vrednosti, nejednakost je ostala nepromenjena. Takođe, nijedan pojedinac nije promenio svoj položaj u distribuciji zarada. Pored navedenih, postoje još neke, manje izražene razlike između dva razmatrana indeksa<sup>6</sup>.

Pored indeksa Fildsa i Oka, primenićemo još jedan indeks mobilnosti koji se zasniva na sličnom konceptu. Radi se takođe o apsolutnom pokazatelju mobilnosti koji ne uzima u obzir smer kretanja po distribuciji zarada, ali je za nijansu osetljiviji na intertemporalne promene u zaradama od indeksa F&O. U pitanju je indeks koji je početkom 2000-ih formulisao britanski ekonomista Ričard Dikens. Na ideju da formuliše ovaj indeks Dikens je došao tako što je posmatrao dijagram raspršenosti distribucije zarada identičnih pojedinaca u Velikoj Britaniji u dva vremenska perioda (Dickens, 2000). Tako je na  $x$  osi predstavio distribuciju zarada iz 1988, dok je na  $y$  osi prikazao raspodelu zarada iz 1989. godine. Uočio je da se većina tačaka nalazi na liniji od 45 stepeni, ali i da postoje određena odstupanja koja bi bilo korisno kvantifikovati jednim brojem. Tako je za potrebe svog istraživanja formulisao jednoznačni pokazatelj ovih odstupanja od linije savršeno jednakih zarada. S tim u vezi, za razliku od Fildsa i Oka, Dikensov indeks se ne bazira na logaritmovanim zaradama iz dva perioda. Umesto apsolutnih izraza, on posmatra relativnu poziciju pojedinaca u distribuciji zarada u dva vremenska perioda. Matematički se prethodno može zapisati na sledeći način:

$$D = \frac{2 * \sum_{i=1}^n [F(zarada_{i+s}) - F(zarada_i)]}{n} \quad (3)$$

gde  $F$  predstavlja funkciju kumulativne raspodele zarada u početnom periodu  $t$  i periodu  $t+s$ , a  $n$  broj lica. Kao i kod prethodnog pokazatelja,  $s$  će se u našem slučaju kretati u rasponu od 1 do 3, kako bismo utvrdili šta se dešava sa mobilnošću na lestvici zarada nakon jedne, dve i tri godine dana. Indeks se operativno izrađuje na sledeći način. Posle uparivanja odgovora istih pojedinaca u različitim godinama, konstruišu se dve kumulativne funkcije distribucije zarada za oba posmatrana perioda, nakon čega se njihova apsolutna razlika udvostruči i podeli sa brojem lica u uzorku. Ovako definisan indeks uzima vrednosti između 0 i 1. Pod pretpostavkom da sve osobe ostanu na istom segmentu raspodele kao u početnom periodu, Dikensov indeks će uzimati vrednost 0. Suprotno tome, ukoliko su pozicije u distribuciji zarada savršeno negativno korelisane tokom vremena i pojedinci u potpunosti zamene mesta, vrednost indeksa će iznositi 1.

Dikens je izveo matematički dokaz da će ovaj indeks uzeti vrednost od 2/3 ukoliko su zarade u potpunosti nezavisne u dva posmatrana perioda (Dickens, 2000). Takođe, za razliku od F&O indeksa, prednost koju ima pokazatelj konstruisan od strane Dikensa je i ta što ne pati od paradoksa udvostručavanja zarada. Ukoliko se zarade svih pojedinaca dupliraju, Dikensonova mera će uzeti vrednost 0, jer je relativna pozicija svakog pojedinca na lestvici zarada ostala nepromenjena. Zbog navedenih poželjnih svojstava, sledimo primer velikog broja studija koje su upravo ovaj indeks uvrstile u svoj arsenal pokazatelja za ocenjivanje stepena mobilnosti (Dickens, 2000; Sologon & O'Donoghue, 2009; Bishop & Salas, 2012; Tansel et al, 2014). Zarad jednostavnosti, dobijene vrednosti svih obrađenih indeksa koje će biti prikazane u tabelama pomnožićemo sa 100 i tumačiti ih u intervalu od 0 do 100.

6 Za više videti (Fields, 2010).



## 4. PODACI

Bazični izvor podataka za izračunavanje svih pokazatelja mobilnosti biće Anкета o prihodima i uslovima života (SILC). Reč je u međunarodno uporedivom istraživanju koje se sprovodi u 35 evropskih zemalja, a koje je u Srbiji prvi put implementirano 2013. godine. Za odabir SILC-a odlučili smo se najviše zbog njegovog uzoračkog dizajna prema kojem se svake godine samo 25% originalnog uzorka zameni novim ispitanicima. Prime-na rotacionog panela navedenog tipa obezbeđuje dobijanje podataka o promenama na individualnom nivou u periodu od 4 godine, što SILC čini vremenski najdužom bazom mikro podataka na nivou Srbije.

Do finalnog uzorka koji je relevantan za naše istraživanje dolazimo tako što primenjujemo nekoliko ograničenja. Prvo, fokus stavljamo na zaposlene radnog uzrasta, što u ovoj bazi odgovara osobama starosti 16-64 godine. Drugo, posmatramo isključivo zaposlene radnike (tzv. zaposlene za platu), dok preostale dve kategorije zaposlenih isključujemo - pomažuće članove i samozaposlene. Prve, jer nemaju zaradu, a druge, zbog činjenice da model oporezivanja za koji se opredelio preduzetnik, a o kojem informacije u bazi nisu dostupne, umnogome utiče na visinu i dinamiku prijavljene zarade samozaposlenih.

Za generisanje zarade po satu primenjena je standardna procedura koja se koristi u literaturi. Ukratko, podatak o godišnjoj zaradi podeljen je sa brojem meseci koji je osoba radila tokom godine, da bi se ova vrednost zatim podelila sa podatkom o uobičajenim nedeljnim satima rada koje je osoba navela kao odgovor u anketi. Konačno, dobijenu vrednost delimo sa 4,3, što odgovara prosečnom broju radnih nedelja u mesecu. Da bi se povećao broj opservacija, u uzorku su, pored onih sa preciznim iznosima, zadržana i lica koja su navela intervalne opsege zarada. U njihovom slučaju, aritmetička sredina intervala iskorišćena je kao tačkasta ocena zarade. Nakon sprovedenih restrikcija u uzorku je ostalo između 3.700 i 4.500 lica sa odgovarajućim karakteristikama, u zavisnosti od godine istraživanja. Zbog primene rotacionog panela jasno je da se uzorak osipa sa produžavanjem vremenskog horizonta. Tako se u slučaju jednogodišnjeg horizonta uzorak kreće između 2.100 i 2.300 lica, 1.300 i 1.400 lica kada se radi o dvogodišnjem periodu, i konačno, oko 600 lica u slučaju kada se jedno lice prati tokom tri uzastopne godine.

## 5. REZULTATI

Analizu mobilnosti zarada započinjemo rezultatima tranzicionih matrica koje obuhvataju različite vremenske horizonte. U Tabeli 1 prikazani su rezultati jednogodišnjih tranzicija. Predstavljeni rezultati pokazuju verovatnoću da zaposleni napreduje, nazaduje ili ostane na istom položaju na lestvici zarada. Kako je objašnjeno u metodološkom delu, pozicija radnika u ovom slučaju će se posmatrati kroz kvintilnu prizmu. S tim u vezi, prva kolona tabele ne pokazuje intenzitet nazadovanja, već samo predstavlja verovatnoću da se radnik u narednoj godini preselio jedan ili više kvintila niže. Slično tome, narednim kolonama odgovara verovatnoća da zaposleni u narednoj godini ostane u istom kvintilu, odnosno da napreduje jedan ili više kvintila.

Da bismo proverili u kojoj meri se mobilnost menja sa produžavanjem vremenske distancije, na identičan način konstruisali smo tranzicione matrice koje u obzir uzimaju dvogodišnje i trogodišnje intervale. Rezultate višegodišnjih matrica ćemo ukratko komentarisati, ali ih zbog obimnosti rada nećemo prikazivati. Ovi rezultati dostupni su na zahtev.

► **TABELA 1 – JEDNOGODIŠNJE TRANZICIONE MATRICE ZASNOVANE NA PROMENI KVINTILA ( U%), PREMA POLU, UZRASTU, OBRAZOVANJU I SEKTORU (2013-2016)**

	2013-2014			2014-2015			2015-2016		
	NIŽI	ISTI	VIŠI	NIŽI	ISTI	VIŠI	NIŽI	ISTI	VIŠI
<b>Ukupno</b>	22.26	52.46	25.28	26.42	48.73	24.85	24.9	51.96	23.14
<b>Pol</b>									
<b>Muškarci</b>	24.63	48.59	26.79	26.95	45.57	27.48	24.16	51.99	23.85
<b>Žene</b>	19.43	57.08	23.49	25.84	52.17	21.99	25.71	51.92	22.37
<b>Uzrast</b>									
<b>16-29</b>	22.67	50.83	26.5	28.7	39.85	31.45	25.31	46.86	27.83
<b>30-39</b>	22.75	49.4	27.85	26.62	45.17	28.21	28.22	49.68	22.09
<b>40-49</b>	21.96	53.02	25.02	26.25	51.43	22.33	23.99	54.63	21.38
<b>50-59</b>	21.8	56.88	21.33	24.21	55.8	19.99	22.62	53.7	23.68
<b>60-64</b>	20.89	55.8	23.31	32.12	53.29	14.59	13.77	62.48	23.75
<b>Obrazovanje</b>									
<b>Nisko</b>	20.18	49.71	30.11	26.18	48.9	24.92	23.12	52.05	24.83
<b>Srednje</b>	24.34	47.55	28.11	27.61	44.27	28.12	26.35	48.66	25
<b>Visoko</b>	18.9	62.79	18.3	24.36	56.57	19.07	22.7	57.98	19.33
<b>Sektor</b>									
<b>Poljoprivreda</b>	31.24	46.48	22.29	25.75	56.4	17.85	16.45	52.7	30.85
<b>Industrija</b>	24.94	51.04	24.02	26.07	43.97	29.96	20.7	54.41	24.9
<b>Usluge</b>	20.7	53.32	25.98	26.59	50.68	22.72	27.14	50.81	22.04

Izvor: Obrada autora na osnovu SILC, RZS.

Sumarno posmatrano, pokretljivost unutar distribucije zarada u Srbiji se u analiziranom periodu povećala. Iako je tokom vremena dolazilo do oscilacija, verovatnoća ostajanja u istom kvintilu na kraju perioda niža je od one u inicijalnoj godini. Međutim, bez obzira na to što je mobilnost u određenoj meri porasla, smer pokretljivosti je nepovoljniji u odnosu na početak perioda, s obzirom na to da je verovatnoća nazadovanja u poslednjem periodu veća u odnosu na verovatnoću napredovanja uz lestvicu zarada, kao i u odnosu na verovatnoću nazadovanja u inicijalnoj godini.

Posmatrano sa rodnog aspekta, muškarce je na početku posmatranog perioda karakterisala znatno veća mobilnost u odnosu na žene koje su za oko 9 procentnih poena imale veće šanse da ostanu na istom položaju u narednoj godini. Ipak, divergentan trend mobilnosti prema polovima, doveo je do toga da se nivo pokretljivosti muškaraca i žena na kraju posmatranog perioda gotovo i ne razlikuje. Pored ovako zabeležene pozitivne diskriminacije, ipak treba istaći da se žene i dalje nalaze u nepovoljnijem položaju od muškaraca gledano na osnovu kombinacije verovatnoća napredovanja i nazadovanja na

lestvici zarada. Dvostruka negacija kod žena proizilazi iz činjenice da u prvom slučaju beleže relativno veću, a u drugom relativno manju verovatnoću od muškaraca.

Predstavljene tranzicije prema obrazovnom nivou daju na prvi pogled neočekivane rezultate. Ispostavlja se da ne postoji linearna veza između stepena pokretljivosti i nivoa obrazovanja, te da nju bolje opisuje kriva u obliku obrnutog slova „U“. Najveću mobilnost imaju oni sa završenom srednjom školom, slede ih zaposleni sa osnovnim obrazovanjem, dok se kao ubedljivo najnemobilniji ističu visokoobrazovani radnici. Zanimljivo je da su dobijeni rezultati u suprotnosti sa stopom prinosa na obrazovanje, koja je obično najniža za one sa srednjom stručnom spremom (Vuksanović, 2023). Osobe sa visokim obrazovanjem ne samo da karakteriše niska pokretljivost, već ovi radnici u proseku imaju znatno manje izgleda da napreduju tokom vremena (18,9%) u odnosu na one sa niskim (26,6%) i one sa srednjim obrazovanjem (27,1%). Ipak, ovakvi nalazi ne treba da zbunjuju. Pokretljivost računata na ovaj način u velikoj meri zavisi od startne pozicije radnika. S obzirom na to da je početni platni rang na distribuciji zarada zaposlenih sa visokim obrazovanjem relativno visok, njihov potencijal za dalji napredak je ograničen. Suprotno važi za ostale nivo obrazovanja.

Pokretljivost zarada po sektorima znatno varira u zavisnosti od godine posmatranja, ali ukoliko se posmatra trogodišnji prosek, industrija se ističe kao sektor gde je mobilnost najveća. Ovo je ujedno i sektor u kojem zaposleni imaju najmanje izgleda da se spuste u niže kvintile, ali i najveće šanse da se presele u više kvintile. Tako na primer, prosečna verovatnoća spuštanja u niži kvintil je jedino u industriji manja od 24%, dok sa druge strane prosečna verovatnoća napredovanja u industriji iznosi 26,3%, što je znatno više u odnosu na sektor usluga (23,6%) i sektor poljoprivrede (23,7%).

Pored toga što smo zaključili da je ukupna mobilnost povećana u odnosu na početak perioda, rezultati višegodišnjih tranzicionih matrica pokazuju da se ona povećava i sa protokom vremena. Za razliku od jednogodišnjih tranzicija gde zaposleni u proseku od oko 51% ostaju u istom kvintilu, ova verovatnoća se sa produžavanjem vremenskog horizonta na dve, odnosno tri godine, smanjuje na 47,6%, a zatim i na 43,4%. Dobijeni rezultati u skladu su sa nalazima studija koje su se bavile mobilnošću na navedeni način (Hofer and Weber, 2001; Sologon & O'Donoghue, 2009; Sologon & O'Donoghue, 2010; Tansel, 2014). Dugoročna mobilnost, shvaćena u ovom kontekstu, nešto je izraženija kod muškaraca, s obzirom na to da se ona kod trogodišnjih tranzicija povećava za nekih 9 procentnih poena u odnosu na 7 procentnih poena kod žena. Drugim rečima, iako je nivo pokretljivosti u periodu 2015-2016 rodno nediskriminatoran, posmatrano u dugom roku, veći stepen mobilnosti karakterističan je za muškarce. Osim veće pokretljivosti, kod muškaraca su zabeleženi i bolji izgledi za platno napredovanje, kako u vezanim periodima, tako i sa produžavanjem vremenskog horizonta.

Za razliku od jednogodišnjih tranzicija gde je mobilnost mladih veoma oscilirala, slika je bitno drugačija kada se u obzir uzme duži vremenski period. U tom slučaju zaposleni starosti 16-29 godina postaju najpokretljiviji, s obzirom na to da svega 34,3% ovih radnika ostaje u istom platnom rangu nakon 3 godine. Međutim, mlade odlikuje „loša“ pokretljivost. Odnosno, sa vrednošću od 37,4% mlade karakteriše ubedljivo najveća verovatnoća nazadovanja u odnosu na sve ostale starosne grupe čije vrednosti su daleko ispod 30%. Produžavanje vremenskog horizonta ne utiče značajno na stepen mobilnosti prema sek-

torima, tako da kao najmobilniji ostaju zaposleni u industriji - i sa aspekta intenziteta dugoročne mobilnosti, i posebno sa aspekta šansi da radnici koji su zaposleni u ovom sektoru dugoročno napreduju na lestvici zarada (33,9%).

Iako su tranzicione matrice dobar indikator mobilnosti, ne odlikuje ih prevelika senzitivnost. Sama činjenica da se promena položaja gleda na osnovu dvadesetoprocentnog intervala, ukazuje da one ne mogu na najbolji način da uhvate marginalne promene duž raspodele zarada. Upravo iz tog razloga, u analizu uključujemo i različite indekse mobilnosti koji su znatno osetljiviji na ovakve promene. Ipak, i ovo ima svoju cenu. Zarad veće senzitivnosti, morali smo se odreći magnetne igle sa kompasa. Drugim rečima, bez obzira na to što su indeksi pokretljivosti koje ćemo koristiti u stanju da registruju minimalne promene položaja pojedinaca tokom vremena, oni nemaju moć da ukažu na smer te mobilnosti. Odnosno, da li je pojedinac napredovao ili nazadovao tokom vremena. Zbog toga navedene indekse koristimo komplementarno sa tranzicionim matricama i izvlačimo najbolje iz oba indikatora.

Prvi indeks pokretljivosti koji ćemo razmatrati zasniva se na predloženoj konstrukciji Fildsa i Oka. Kao što je u metodološkom delu navedeno, radi se o apsolutnom pokazatelju mobilnosti koji uzima u obzir apsolutne vrednosti razlika logaritmovanih zarada pojedinaca iz dve različite godine. Što su dobijene vrednosti veće, veći je i stepen mobilnosti unutar raspodele zarada. U Tabeli 2 predstavljene su kako jednogodišnje, tako i višegodišnje vrednosti ovog indeksa za različite kategorije radnika u Srbiji.

► TABELA 2 – INDEKS MOBILNOSTI ZARADA FILDSA I OKA ZA SRBIJU, 2013-2016

	2013-2014	2013-2015	2013-2016	2014-2015	2014-2016	2015-2016
<b>Ukupno</b>	0.2407	0.2575	0.2723	0.2727	0.2658	0.2570
<b>Pol</b>						
Muškarci	0.2642	0.2815	0.2910	0.2795	0.2828	0.2605
Žene	0.2126	0.2286	0.2493	0.2654	0.2470	0.2531
<b>Uzrast</b>						
16-29	0.2440	0.3172	0.3666	0.3774	0.3404	0.3083
30-39	0.2524	0.2387	0.2353	0.2725	0.2676	0.2469
40-49	0.2372	0.2773	0.2750	0.2593	0.2402	0.2484
50-59	0.2254	0.2210	0.2687	0.2266	0.2557	0.2517
60-64	0.2553	0.1874	0.3093	0.1870	0.1903	0.2257
<b>Obrazovanje</b>						
Nisko	0.2239	0.2823	0.2371	0.2721	0.2329	0.2258
Srednje	0.2317	0.2568	0.2683	0.2599	0.2538	0.2477
Visoko	0.2634	0.2518	0.2908	0.2955	0.2965	0.2816
<b>Sektor</b>						
Poljoprivreda	0.2162	0.2042	0.3366	0.2007	0.2413	0.2818
Industrija	0.2502	0.2866	0.3224	0.2949	0.2816	0.2728
Usluge	0.2369	0.2454	0.2470	0.2654	0.2599	0.2488

Izvor: Obrada autora na osnovu SILC, RZS.

Prikazani rezultati za ukupnu populaciju u potpunosti su saglasni sa ranijim nalazima proisteklim iz tranzicionih matrica. Indeks koji je po definiciji osetljiviji na marginalne promene od tranzicionih matrica, takođe ukazuje da je mobilnost veća na kraju (25,7), nego na početku posmatranog perioda (24,1). Navedeni indeks je isto tako uspeo da registruje oscilacije mobilnosti tokom vremena koja je, kao i kod tranzicionih matrica, bila najviša u periodu 2014-2015. godina. Zanimljivo je da je kod skoro svih kategorija radnika, kada se radi o jednogodišnjim tranzicijama, „pik“ mobilnosti zarada zabeležen baš u pomenutom intervalu. Razlog nešto izraženije mobilnosti između 2014. i 2015. godine krije se u smanjenju zarada u javnom sektoru. Nakon što je ova mera stupila na snagu, krajem 2014. godine, najveći broj radnika u javnom sektoru iskusio je umanjeње zarade od oko 10% (u zavisnosti od visine primanja). Pošto se odgovori o zaradi u SILC-u odnose na prethodnu godinu, najveća mobilnost zarada registrovana je zapravo u periodu 2013-2014, odnosno upravo kada je do smanjenja i došlo (što odgovara vrednostima kolone 2014-2015). Kako se Fildsov i Okov indeks baziraju na apsolutnoj razlici logaritama zarada iz dve godine, jasno je da je posredstvom ovog egzogenog faktora mobilnost zarada veštački uvećana.

Dobijene vrednosti indeksa bazirane na jednogodišnjim intervalima u skladu su sa vrednostima dobijenim u slučaju Turske koje se, u zavisnosti od godine, kreću u rasponu od 21,6 do 26,9 (Tansel et al, 2014). Međutim, za razliku od turskog scenarija gde se vrednosti F&O indeksa uniformno povećavaju sa produžavanjem vremenskog horizonta, u Srbiji to nije slučaj za period 2014-2016, pošto se sukcesivne godišnje vrednosti indeksa smanjuju. Ovo je takođe u suprotnosti sa nalazima tranzicionih matrica, koje zbog svoje grubosti nisu uspele da registruju blagi pad dugoročne mobilnosti.

Prema F&O indeksu muškarci ostvaruju još značajniju prednost u pogledu pokretljivosti u odnosu na rezultate tranzicionih matrica. Ipak, saglasno rezultatima tranzicionih matrica, i u ovom slučaju pokretljivost polova konvergira, s obzirom na to da je razlika od 5 indeksnih poena sa početka perioda svedena na nešto ispod 1. Dugoročno posmatrano, veći stepen mobilnosti zarada karakterističan je ipak za zaposlene muškarce. Sa prosečnom vrednošću jednogodišnjih indeksa od 32,1, mladi se ističu kao najpokretljivija starosna grupa. Izrazita mobilnost mladih apostrofirana je i od strane autora koji su se bavili nejednakošću zarada u Turskoj.

Važnost primene komplementarnih indikatora posebno je uočljiva u slučaju mobilnosti po obrazovnim nivoima. Iako smo visokoobrazovane radnike svrstali u grupu najnemobilnijih sa stanovišta tranzicionih matrica, sudeći prema vrednostima F&O indeksa slika je sasvim drugačija. Ove osobe tokom svih jednogodišnjih intervala beleže ubedljivo najveći stepen mobilnosti. Razloge dijametralno suprotnih rezultata za zaposlene ovog obrazovanog nivoa indirektno smo naglasili u delu gde smo komentarisali rezultate tranzicionih matrica. Prvo, one se zasnivaju na relativnom nivou zarade u različitim godinama i drugo, prevelika širina intervala na osnovu kojeg se meri promena položaja. Oba ova nedostatka prevaziđena su upotrebom F&O indeksa – praćenjem apsolutnih promena u zaradama tokom vremena u prvom i prelaženjem sa intervala na tačkaste vrednosti u drugom slučaju. Za razliku od rezultata tranzicionih matrica prema kojima industrija i usluge menjaju pozicije prema stepenu mobilnosti zarada na početku i kraju posmatranog perioda, sektorske vrednosti F&O indeksa bitno su drugačije. Sa prosečnom vrednošću indeksa od 27,3, pokretljivost zarada je u svim posmatranim godinama veća u industriji nego u uslugama.

Drugi indeks iz arsenala pokazatelja mobilnosti koji ćemo koristiti zasniva se na Dikensovoj konstrukciji. Može se reći da ovaj indeks uzima pozitivne i ignoriše negativne osobine prethodna dva pokazatelja. Naime, poput tranzicionih matrica, radi se o relativnom pokazatelju. On za razliku od F&O indeksa ne uzima u obzir promene u apsolutnoj zaradi, već promene u relativnom položaju zaposlenog unutar distribucije zarada tokom vremena. Sa druge strane, Dikensov indeks karakteriše senzitivnost slična F&O indeksu, koja je znatno veća od osetljivosti tranzicionih matrica koje se baziraju na promeni kvartilnog položaja. Štaviše, Dikensov indeks je za nijansu senzitivniji od F&O indeksa, pošto umesto logaritmovanih zarada koristi kumulativnu funkciju raspodele. Ipak, nemogućnost ukazivanja na smer mobilnosti i dalje ostaje kao jedan od najvažnijih nedostataka ovog indeksa.

U Tabeli 3 predstavljene su vrednosti Dikensovog indeksa za Srbiju u periodu 2013-2016. Zarad jednostavnosti, odlučili smo se da prezentujemo isključivo jednogodišnje intervale. Rezultati koji se odnose na dugoročnu mobilnost prema ovom pokazatelju identični su onima na osnovu F&O indeksa – pokretljivost se povećava sa produžavanjem vremenskog horizonta.

► **TABELA 3 – DIKENSOV INDEKS MOBILNOSTI ZARADA ZA SRBIJU, 2013-2016**

	2013-2014	2014-2015	2015-2016
<b>Ukupno</b>	0.2719	0.2916	0.2846
<b>Pol</b>			
<b>Muškarci</b>	0.3033	0.3111	0.2872
<b>Žene</b>	0.2343	0.2703	0.2817
<b>Uzrast</b>			
<b>16-29</b>	0.2877	0.3780	0.3621
<b>30-39</b>	0.2909	0.3109	0.2869
<b>40-49</b>	0.2684	0.2662	0.2658
<b>50-59</b>	0.2390	0.2459	0.2645
<b>60-64</b>	0.2685	0.2178	0.2001
<b>Obrazovanje</b>			
<b>Nisko</b>	0.2670	0.3027	0.2626
<b>Srednje</b>	0.2895	0.2909	0.2885
<b>Visoko</b>	0.2394	0.2900	0.2828
<b>Sektor</b>			
<b>Poljoprivreda</b>	0.2835	0.2225	0.2632
<b>Industrija</b>	0.2919	0.3241	0.2977
<b>Usluge</b>	0.2620	0.2790	0.2794

Izvor: Obrada autora na osnovu SILC, RZS.

I na osnovu trećeg korišćenog pokazatelja dobili smo apsolutnu saglasnost da je mobilnost zarada u Srbiji, u opštem slučaju, najpre porasla, a zatim opala. Sumarno posmatrano, ona je u 2016. godini ipak na višem nivou u odnosu na početak perioda i 2013. godinu. Srpskih 28,5 daleko je od hipotetičkih 66,7 koje je Dikens predvideo u slučaju potpune nezavisnosti zarada iz dva povezana perioda (Dickens, 2000). Međutim, ovaj nivo mobil-

nosti veoma je uporediv sa rezultatima drugih studija koje su merile pokretljivost zarada u mnogim zemljama. Sudeći prema rezultatima studije koja je koristila podatke ECHP-a za period 2000-2001, mobilnost slična onoj u Srbiji u smislu Dikensa zabeležena je u Belgiji (27), Austriji (28,6) i Grčkoj (29,5) (Sologon & O'Donoghue, 2010). Sam Dikens je koristeći podatke Novog istraživanja o zaradama (New Earnings Survey) na primeru Velike Britanije dobio nešto niže vrednosti indeksa mobilnosti (Dickens, 2000). Procenio je da su se vrednosti ovog indeksa u periodu od 1974. do 1994. godine kretale u intervalu 14-20, s tim da je izuzev 2-3 godine, mobilnost muškaraca uvek bila na nešto višem nivou od mobilnosti žena.

Podudarnost sa ostalim pokazateljima Dikensov indeks pokazuje i kada je reč o pokretljivosti polova. Muškarce odlikuje veća mobilnost zarada, ali je divergentni trend tokom vremena uticao na to da se prednost koju su imali na početku perioda gotovo istopi u 2015-2016. Prvi put dobijamo savršeno monotoni odnos između mobilnosti i godina starosti, s obzirom na to da je stepen pokretljivosti prema Dikensu u poslednjem posmatranom intervalu potpuno inverzan uzrastu zaposlenih.

Nakon posmatranih indeksa koji nemaju mogućnost da ukažu na smer mobilnosti, prelazimo na pokazatelj koji ipak u određenoj meri uzima u obzir da li pojedinac napreduje ili nazaduje unutar distribucije zarada. Radi se o novijoj verziji Fildsovog indeksa koji je istoimeni autor nešto kasnije formulisao samostalno, da bi otklonio nedostatke pokazatelja koji je ranije formulisao u saradnji sa Okom. Novokomponovani indeks smer kretanja pokazuje na indirektan način, putem dugoročnog uticaja na nejednakost – da li je karakter mobilnosti takav da tokom vremena utiče na povećanje ili smanjenje nejednakosti.

Detaljna kompozicija Fildsovog indeksa prikazana je u metodološkom delu, a ovde je neophodno podsetiti da njegove pozitivne i rastuće vrednosti ukazuju da mobilnost zarada ima uravnotežujući efekat. Važi i obratno, negativne i opadajuće vrednosti sugerišu da mobilnost deluje u smeru povećanja nejednakosti u budućnosti. Za potrebe istraživanja, kalkulacije Fildsovog indeksa smo zasnovali na vrednostima tri najzastupljenije mere nejednakosti u literaturi – Gini koeficijent, MLD i Tejlov indeks. Jednogodišnji i višegodišnji proračuni Fildsovog indeksa za raspodelu zarada u Srbiji prikazani su u Tabeli 4.

► **TABELA 4 – FILDISOV INDEKS MOBILNOSTI ZARADA U SRBIJI, 2013-2016.**

	2013-2014	2013-2015	2013-2016	2014-2015	2014-2016	2015-2016
GINI_0	0.27467	0.26951	0.26593	0.2848	0.27425	0.28129
GINI_prosek	0.26721	0.25933	0.25244	0.26831	0.25407	0.26224
Fields_Gini	<b>0.0272</b>	<b>0.0378</b>	<b>0.0507</b>	<b>0.0579</b>	<b>0.0736</b>	<b>0.0677</b>
MLD_0	0.12075	0.11652	0.11366	0.13927	0.12592	0.13703
MLD_prosek	0.1137	0.10718	0.10099	0.11731	0.10355	0.11108
Fields_MLD	<b>0.0584</b>	<b>0.0802</b>	<b>0.1115</b>	<b>0.1577</b>	<b>0.1777</b>	<b>0.1894</b>
Theil_0	0.12944	0.12545	0.12564	0.14458	0.13275	0.14031
Theil_prosek	0.12323	0.11598	0.10884	0.1292	0.11144	0.1192
Fields_Theil	<b>0.0480</b>	<b>0.0755</b>	<b>0.1337</b>	<b>0.1064</b>	<b>0.1605</b>	<b>0.1505</b>

Izvor: Obrada autora na osnovu SILC, RZS.

Bez obzira na to koji input koristimo za proračun Fildsovog indeksa, krajnji rezultat je identičan. Posmatrano za sve tri mere, nejednakost ponderisanog dohotka iz dva perioda niža je od nejednakosti iz bazičnog perioda, što za rezultat ima pozitivne vrednosti Fildsovog indeksa. Kada je reč o indeksu zasnovanom na Gini koeficijentu, vrednosti Fildsovog indeksa se kreću od 2,7 do 7,4. Dobijene vrednosti ukazuju da mobilnost zarada u Srbiji ima nešto intenzivniji efekat na smanjenje nejednakosti nego što je to slučaj u Turskoj, gde raspon navedenog parametra iznosi 0,4-4,5 (Tansel et al, 2014).

Do identičnog zaključka dolazimo i kada dobijene vrednosti Fildsovog pokazatelja zasnovanog na Tejovom indeksu uporedimo sa rezultatima za Tursku, koji se kreću od 1,4 do 12,7. Primenom nebalansiranog panela, što odgovara našoj metodologiji, Fildsov indeks baziran na Tejlu računat je i za 14 evropskih zemalja (Sologon & O'Donoghue, 2010). Rezultati do kojih smo mi došli podudaraju se sa većinom zemalja, s obzirom na to da su negativne vrednosti ovog indeksa zabeležene samo u 2 analizirane zemlje (Portugalu i Holandiji).

Kuriozitet je i da, nezavisno od vremenskog trenutka i korišćene mere nejednakosti, vrednosti Fildsovog indeksa rastu sa produžavanjem vremenskog horizonta. Prethodno podrazumeva da je efekat mobilnosti zarada na smanjenje nejednakosti u Srbiji takav da se pojačava sa protokom vremena. Ovo nije slučaj u Turskoj, za koju je karakteristično smenjivanje rasta i pada vrednosti Fildsovog indeksa sa produžavanjem vremenskog horizonta (Tansel et al, 2014). Kada je reč o drugim evropskim zemljama, striktno monotoni rast Fildsovog indeksa od 14 posmatranih zemalja zabeležen je jedino u Danskoj, Luksemburgu i Finskoj (Sologon & O'Donoghue, 2010). Istini za volju, autori su posmatrali osmogodišnji interval, što je znatno duže od vremenskog horizonta koji smo analizirali za Srbiju. U odnosu na rezultate koji se baziraju na poslednje dostupnim trogodišnjim intervalima (od 1998. do 2001.), monotoni rast nije zabeležen jedino u Holandiji, Belgiji i Portugalu. Dodatno, Srbija se prema visini Fildsovog indeksa na kraju trogodišnjeg intervala (13,4) nalazi u sredini u odnosu na evropske zemlje koje su obuhvaćene istraživanjem, gde se ove vrednosti nakon tri godine kreću između 7,7 (Grčka) i 25,0 (Irska).

Na osnovu svega navedenog, pokretljivost duž distribucije zarada u Srbiji prema Fildsovom indeksu možemo da ocenimo pozitivnom ocenom. Kombinacija pozitivnih vrednosti i monotonom rasta navedenog indeksa podrazumeva da mobilnost zarada ima ujednačujući efekat na raspodelu zarada i da, ukoliko se ovakav njen karakter održi, dugoročno može da utiče na smanjenje ukupne nejednakosti.

## 6. ZAKLJUČAK I PREPORUKE

Rad predstavlja pionirski pokušaj hvatanja u koštac sa problematikom mobilnosti, posebno unutar kontingenta zaposlenih. Osnovna namera bila nam je da na sveobuhvatan način mapiramo nivo pokretljivosti duž lestvice zarada u zavisnosti od različitih karakteristika radnika i posla. Upravo iz tog razloga uporedo smo koristili veliki broj različitih pokazatelja koji se inače koriste u relevantnoj literaturi. Želja nam je bila da sagledamo mobilnost iz različitih uglova, ali i da iz svakog pokazatelja izvučemo pozitivne stvari i eliminišemo nedostatke koji su im inherentni.





U radu smo nejednakost okarakterisali kao statički, a mobilnost kao dinamički fenomen. U vezi sa tim, ukazali smo da posledice koje visoka nejednakost izaziva mogu barem na mikro nivou biti amortizovane postojanjem visoke pokretljivosti duž distribucije zarada. Na ovaj način može se izbeći efekat „lepljivog poda“, naročito kod zaposlenih sa niskim primanjima, usled mogućnosti da relativno brzo napreduju na lestvici zarada. U poređenju sa relevantnim istraživanjima za zemlje EU i Tursku ispostavilo se da je stepen pokretljivosti zarada u Srbiji nešto ispod proseka zemalja EU, ali i da su zarade radnika u Srbiji znatno pokretljivije u poređenju sa rezultatima dobijenim za Tursku. O tome su saglasni svi indikatori mobilnosti, počevši od tranzicionih matrica, preko Dikensovog indeksa i indeksa Fildsa i Oka. Mereno istim pokazateljima dolazi se do zaključka da se mobilnost zarada tokom vremena povećala, kao i da su, za razliku od nejednakosti koja je prilično ujednačena po polovima, muškarci relativno pokretljiviji od žena.

Ipak, prilikom tumačenja ovih rezultata treba biti obazriv, jer su na povećanje pokretljivosti koje je zabeleženo 2014. godine u određenoj meri uticale i mere fiskalne konsolidacije, te ove pozitivne tendencije treba uzeti sa rezervom. Primena Fildsovog indeksa novije generacije omogućila je proveru karaktera mobilnosti zarada u Srbiji, odnosno da li mobilnost doprinosi smanjenju ili povećanju nejednakosti zarada u dugom roku. Ispostavilo se da su vrednosti Fildsovih indeksa računate za sve tri mere nejednakosti pozitivne i da se povećavaju tokom vremena, što implicira da je mobilnost zarada u Srbiji takva da ima uravnotežujući karakter.

Uzevši vrednosti svih pokazatelja u obzir, zanimljivo je da je relativna pozicija Srbije sa stanovišta mobilnosti zarada tek neznatno lošija u odnosu na poziciju koju ona zauzima u pogledu nejednakosti zarada. O tome govore nalazi istraživanja koje je nejednakost zarada u Srbiji poredilo sa nejednakošću u ostalim evropskim zemljama i tom prilikom ustanovilo da se nivo nejednakosti u Srbiji sredinom protekle decenije kretao oko evropskog proseka (Aleksić, 2023). Za razliku od nejednakosti zarada, veliki broj studija ukazuje na to da je dohodna nejednakost u poređenju sa drugim evropskim državama na veoma visokom nivou (Krstić, 2016; Arandarenko et al, 2019; i dr.). Zbog toga bi od izuzetne važnosti bilo ispitati kakav je stepen mobilnosti u slučaju kada je predmet posmatranja dohodak. Potencijalno nizak nivo mobilnosti uz relativno visoku nejednakost mogao bi da ukaže na dugoročno produblivanje socijalnih razlika između čitavog stanovništva, uprkos tome što naši rezultati pokazuju da to nije slučaj kada se radi o kontingentu zaposlenih.

Što se tiče preporuka za unapređenje mobilnosti i dugoročno smanjenje razlika u zaradama, treba biti veoma obazriv. Detaljnija ispitivanja su neophodna, posebno ona koja će pored stepena mobilnosti biti u stanju da kontrolišu uticaj ostalih faktora i time ukažu na to koliko svaki od njih (lične karakteristike, karakteristike posla i sl.) doprinosi (ne) pokretljivosti. Takođe, zaključke je potrebno donositi na izvorima podataka koji pojedince prate u dužem vremenskom periodu, a koji u Srbiji još uvek nisu dostupni. Ipak, mogu se istaći dve mere koje imaju potencijal da unaprede mobilnost zarada u Srbiji u opštem slučaju. Prva je proceduralna, a tiče se zabrane zapošljavanja u javnom sektoru koja, i 10 godina nakon uvođenja, još uvek postoji u određenom obliku. Na ovaj način se značajno otežava napredovanje, jer se prema uobičajenoj praksi osobe u javnom sektoru angažuju putem ugovora o privremenim i povremenim poslovima, umesto na osnovu ugovora o radu. Ovakav aranžman pogađa prvenstveno mlade i one koji prvi put ulaze na tržište rada, a njihovo napredovanje u velikoj meri zavisi od toga kada će neko iz kolektiva otići u penziju.

Druga mera proističe iz toga da u ekonomiji postoje pojedini poslovi koji su jednostavno predodređeni da budu niskoproduktivni (Solow, 2008). Produktivnost na poslu sobarice biće skoro identična, bez obzira da li posao obavlja osoba bez kvalifikacija ili osoba sa doktoratom. S tim u vezi, ako je nemoguće uticati na produktivnost posla, potrebno je uraditi što više da za ljude koji ih obavljaju oni postanu tranzitorno, umesto permanentnog zaposlenja tokom radnog veka. Jedan od načina na koji je moguće uticati na ovo jesu mere aktivne politike zapošljavanja koje zaposlenima nude dokvalifikaciju i/ili prekvalifikaciju. Ograničavajući faktor je što su, zbog nedostatka finansijskih sredstava, ove mere u Srbiji uglavnom usmerene na nezaposlene, a znatno manje na lica koja imaju zaposlenje, ali nisu zadovoljna svojim poslom. S obzirom na to da je usled demografskih faktora i migracionih trendova sve manje nezaposlenih na evidenciji Nacionalne službe za zapošljavanje, stvoren je prostor da u budućnosti zaposleni sa niskim zaradama dobiju više pažnje od strane kreatora aktivne politike tržišta rada.

## LITERATURA

---

Aleksić, D. (2023), „Nejednakost zarada u Srbiji”, *Ekonomske ideje i praksa*, Broj 50, p.p. 21-37, ISSN 2217-6217. <https://doi.org/10.54318/eip.2023.da.348>

---

Arandarenko, M, Krstić, G. & Žarković Rakić, J. (2019), „Nejednakost u Srbiji: Da li je problem u merenju ili u politikama?“, *Ekonomske ideje i praksa* 32, pp. 89-96.

---

Bachmann, R, Bechara, P. & Schaffner, S. (2016), „Wage Inequality and Wage Mobility in Europe“, *Review of Income and Wealth*, Vol. 62(1), p.p. 181-197. <https://doi.org/10.1111/roiw.12152>

---

Bishop, J. & Salas, R. (Eds.) (2012), *Inequality, Mobility, and Segregation: Essays in Honor of Jacques Silber*, Emerald Group Publishing. [https://doi.org/10.1108/S1049-2585\(2012\)20](https://doi.org/10.1108/S1049-2585(2012)20)

---

Case A, & Deaton A. (2020), *Deaths of Despair and the Future of Capitalism*, Princeton, NJ: Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9780691217062>

---

Coban, M. (2017), „Wage Mobility, Wage Inequality, and Tasks: Empirical Evidence from Germany, 1984-2014“, *Working Paper No. 139*, Chair of Economic Order and Social Policy, Universitat Wurzburg.

---

Dickens, R. (2000), “Caught in a Trap? Wage Mobility in Great Britain: 1975-1994”, *Economica*, 67, p.p.477-97. <https://doi.org/10.1111/1468-0335.00221>

---

Fields, S. & Ok, A. (1996), “The Meaning and Measurement of Income Mobility”, *Journal of Economic Theory*, 71, p.p. 349-377. <https://doi.org/10.1006/jeth.1996.0125>

---

Fields, S. & Ok, A. (1999), “Measuring Movement of Incomes”, *Economica*, 66, p.p. 455-472. <https://doi.org/10.1111/1468-0335.00183>

---

---

Fields, S. (2010), "Does Income Mobility Equalize Longer-term Incomes? New Measures of an Old Concept", *Journal of Economic Inequality*, 8, p.p. 409-427. <https://doi.org/10.1007/s10888-009-9115-6>

---

Hofer, H. & Weber, A. (2001), „Wage mobility in Austria 1986 – 1996“, *Reihe Okonomie / Economics Series, No. 108*, Institute for Advanced Studies (IHS), Vienna. [https://doi.org/10.1016/S0927-5371\(02\)00038-6](https://doi.org/10.1016/S0927-5371(02)00038-6)

---

Krstić, G. (2016). "Why income inequality is so high in Serbia: empirical evidence and a measurement of key factors", *Economic Annals*, Volume LXI, No. 210 / July – September, pp.23-46. <https://doi.org/10.2298/EKA1610023K>

---

Riener, G. (2006), „Inequality and mobility of household incomes in Europe: Evidence from the ECHP“, *Reihe Okonomie / Economics Series*, Institut für Höhere Studien (IHS), Wien.

---

Schumpeter, J. (1955) *Imperialism and Social Classes*, New York: Meridian Books.

---

Sologon, D. & O'Donoghue, C. (2009), "Equalizing or Dinequalizing Lifetime Earnings Differentials? Earnings Mobility in the EU: 1994-2001", *Discussion Paper, No. 4642*, IZA. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1526072>

---

Sologon, D. & O'Donoghue, C. (2010), „Earnings Mobility in the EU: 1994-2001“, *Working Paper No 2010-36*, CEPS/INSTEAD.

---

Solow, R. (2008), „The German Story“ in Bosch, G & Weinkopf, C. (ed.) *Low-Wage Work in Germany*, A Volume in the Case Studies of Job Quality in Advanced Economies, Russell Sage Foundation.

---

Tansel, A, Dalgic, B. & Guven, A. (2014), „Wage Inequality and Wage Mobility in Turkey“, *Discussion Paper No. 8669*, IZA. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2534697>

---

Vergil, H. (2012), „Income Mobility, Income Distribution and Economic Growth in Turkey“, *Paper Prepared for the 32nd General Conference of The International Association for Research in Income and Wealth*, Boston, USA.

---

Vuksanović, N. (2023), „Modeliranje i kretanje stope povraćanja na ulaganje u obrazovanje u okviru postavka teorije ljudskog kapitala“, *Ekonomске ideje i praksa*, Broj 49, p.p. 17-32, ISSN 2217-6217. <https://doi.org/10.54318/eip.2023.nv.345>

---