

Maja Jandrić*

Đorđe Mitrović**

Svetozar Tanasković***

Vesna Fabian****

ZELENA EKONOMIJA I TRŽIŠTE RADA – PRIMER SRBIJE

Rezime: Krajem 20. veka koncept održivog razvoja i racionalna potrošnja resursa postali su posebno važni u svim sferama globalne ekonomije. Kao odgovor na rastuće ekološke izazove uveden je koncept zelene ekonomije. Srbija je, kao evropska zemlja u razvoju sa ozbiljnim ekološkim pitanjima, takođe počela da razvija koncept zelene ekonomije. Tranzicija ka zelenoj ekonomiji dovodi do značajnih promena na tržištu rada. Pored toga što nastaju nova zanimanja, dolazi i do promene načina na koji se obavljaju radni zadaci. To dalje vodi ka novim zahtevima u vezi sa znanjima i veštinama koje poseduje radna snaga. Jedna od posledica ovih promena je i redistribucija zaposlenosti između različitih delatnosti, a različite evaluacije pokazuju da je moguć i značajan uticaj na ukupan broj zaposlenih. Navedene promene zahtevaju i prilagođavanje sistema obrazovanja, kako u pogledu formalnog obrazovanja, tako i kada je reč o drugim putevima učenja. Sve više na

značaju dobija koncept celoživotnog učenja, što podrazumeva konstantno usavršavanje znanja i veština. U radu je dat pregled najvažnijih kanala uticaja tranzicije ka zelenoj ekonomiji na tržište rada, sa posebnim naglaskom na pitanje prilagođavanja znanja i veština, iz čega proizilaze i preporuke za nosioce politike - posebno u sferi obrazovanja i politika tržišta rada. U radu su date i procene udela zaposlenih u pojedinim sektorima u Srbiji koji rade na tzv. „zelenim poslovima“. Definicija sektora u ovom kontekstu zasniva se na konceptu veština/obrazovanja. Sektor se posmatra kao relativno homogen skup veština, odnosno skup zanimanja koja su prepoznata kao relevantna za nacionalne kvalifikacije koje pripadaju određenom sektoru prema ISCED 2013f klasifikaciji.

Ključne reči: zelena ekonomija, zeleni poslovi, sistem obrazovanja

JEL KLASIFIKACIJA: I25, J24, Q56

* Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Kamenička 6, 11000 Beograd, Srbija, maja.jandric@ekof.bg.ac.rs

** Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Kamenička 6, 11000 Beograd, Srbija, dorde.mitrovic@ekof.bg.ac.rs

*** Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Kamenička 6, 11000 Beograd, Srbija, svetozar.tanaskovic@ekof.bg.ac.rs

**** Kancelarija za dualno obrazovanje i Nacionalni okvir kvalifikacija, Nemanjina 22-26, 11000 Beograd, Srbija, vesna.fabian@mpn.gov.rs

1. ZELENA EKONOMIJA I TRŽIŠTE RADA

1.1. Osnovni mehanizmi uticaja zelene tranzicije na tržište rada

Izazovi vezani za klimatske promene, iscrpljivanje resursa i degradaciju životne sredine su doprineli jačanju potrebe za ubrzanom tranzicijom ka zelenoj ekonomiji. Principi na kojima se zasniva zelena ekonomija su usmereni ka održivijoj i ekološki odgovornijoj budućnosti i temelje se na otklonu od tradicionalnih, resursno intenzivnih ekonomskih modela. Srbija je, kao evropska zemlja u razvoju sa ozbiljnim ekološkim pitanjima, takođe počela da razvija koncept zelene ekonomije.

Zelena tranzicija je deo šireg skupa promena koje utiču na savremena tržišta rada, te je njen konačni uticaj rezultat interakcija sa ostalim trendovima, pre svega – tehnološkim i demografskim. Postupak evaluacije ovog uticaja, kao i uporedivost rezultata različitih studija koje se bave ovom temom, otežan je usled postojanja velikog broja definicija zelenih poslova, tj. zelenih radnih mesta. Prema UNEP-u (*United Nations Environment Programme*, 2008), to su: „...radna mesta u poljoprivredi, prerađivačkoj industriji, istraživanju i razvoju, kao i administrativnim i uslužnim delatnostima koja značajno pridonose očuvanju ili obnovi kvaliteta životne sredine, tj. svi poslovi koji pomažu da se zaštite ekosistemi i biodiverzitet; smanji potrošnja energije, materijala i vode kroz strategije visoke efikasnosti; dekarbonizacije privrede i minimizacije ili izbegavanja stvaranja svih vidova otpada i zagađenja¹“.

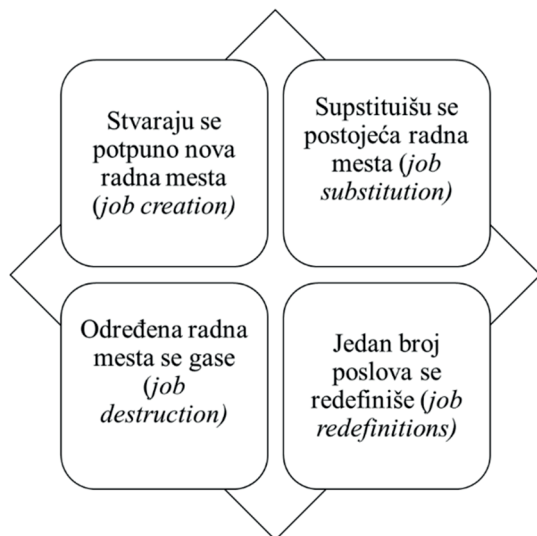
Međunarodna organizacija rada je definiciji „zelenih“ poslova dodala i dimenziju dostojanstvenog rada, dok Evropska komisija u svom pristupu ukazuje i na načine nastanka zelenih poslova: ona ih definiše kao poslove koji „...zavise od životne sredine ili su kreirani, supstituisani ili redefinisani (u smislu veština, radnih metoda, profila i slično) u procesu tranzicije ka zelenijoj privredi“ (European Commission, 2014)². U skladu sa tom definicijom, zelena radna mesta mogu biti: novoformirana, kreirana supstituisanjem ili redefinisana. Možemo identifikovati četiri osnovna pravca delovanja na tržište rada (Mitrović & Jandrić, 2022):

- Stvaraju se potpuno nova radna mesta (*job creation*);
- Supstituišu se postojeća radna mesta (*job substitution*);
- Određena radna mesta se gase (*job destruction*);
- Jedan broj poslova se redefiniše (*job redefinitions*)³.

¹ UNEP (2008), str. 3.

² European Commission (2014), str. 4.

³ Mitrović & Jandrić (2022), str. 3.

Slika 1. Uticaj zelene tranzicije na tržište rada

Izvor: analiza autora

Procene očekivane jačine uticaja pojedinačnih kanala (ILO, 2011; van der Ree, 2019) pokazuju da je dominantan uticaj na tržište rada kroz mehanizam redefinisavanja, tj. transformacije postojećih poslova usled promena u načinu rada koje su posledice primene principa zelene ekonomije⁴. Drugim rečima, i kod zanimanja koja nisu potpuno nova, tj. koja nisu nastala direktno pod uticajem zelene ekonomije, dolazi do promena u načinu obavljanja posla, što ima značajne posledice na znanja i veštine koje zaposleni moraju da poseduju. S druge strane, očekuje se da će nastanak novih poslova u okviru postojećih i novih zanimanja imati umeren uticaj, kao i supstitucija poslova, dok se za mehanizam koji se manifestuje kroz gašenje jednog broja poslova očekuje relativno mali uticaj na tržište rada.

Rezultati kvantitativnih procena uticaja tranzicije ka zelenoj ekonomiji se razlikuju, što je često i rezultat metodoloških pristupa – često se rezultati razlikuju u zavisnosti od toga da li se posmatra kratak, srednji ili dugi rok, kao i u zavisnosti od obuhvaćenih efekata (direktnih – koji se fokusiraju na uticaj određene mere ili na određeni sektor; indirektnih – koji obuhvataju i uticaj na ostale delove lanca vrednosti i indukovanih – koji obuhvataju i širi ekonomski uticaj van posmatranog lanca vrednosti). Novija anketa Svetskog ekonomskog foruma *The Future of Jobs Survey* (2022-2023) pokazuje da je očekivani uticaj investicija povezanih sa zelenom

⁴ ILO (2011), str. 101., van der Ree (2019), str. 255.

tranzicijom na radna mesta u periodu 2023-2027. neto pozitivan. Međunarodna organizacija rada takođe ukazuje na potencijal za povećanje zaposlenosti usled prelaska ka održivim rešenjima (ILO, 2018). Međutim, imajući u vidu da uticaj zelene tranzicije nije isti za sve sektore delatnosti, konačni efekat se može razlikovati u zavisnosti od karakteristika same privrede. Na primer, kada je reč o uticaju primene principa cirkularne ekonomije na tržište rada, Bachus (2022) navodi da zemlje kao što su Bangladeš, Kina, Indija, Turska i Kambodža mogu pretrpeti i gubitke u zaposlenosti usled niže tražnje za sirovinama i povećanja ponovne upotrebe i popravki proizvoda u razvijenim zemljama⁵, dok, s druge strane, procene za EU (uključujući Veliku Britaniju) ukazuju da bi tranzicija ka cirkularnoj ekonomiji do 2030. godine mogla dovesti do rasta zaposlenosti od 0,3% (Cambridge Econometrics; Trinomics; ICF, 2018; Mitrović & Jandrić, 2022).

Razlike u privrednoj strukturi dovode i do različitih reakcija regionalnih tržišta rada. Čak i kad je neto efekat na nivou cele privrede neznatan, moguće su značajne razlike u efektima unutar pojedinih regiona, prvenstveno usled razlika u privrednoj strukturi. Na potrebu analize uticaja zelene ekonomije na regionalnom nivou ukazuje i sve veći broj novijih studija (Bouckaert et al., 2021; OECD, 2017; OECD, 2023, Tommi et al, 2021). Kada su u pitanju procene za EU do 2030. godine, Tommi et al. (2021) pokazuju da bi u odnosu na standardni scenario, zelena tranzicija mogla dovesti do neto povećanja zaposlenosti od oko 0,45%,⁶ uz značajnu redistribuciju zaposlenosti po delatnostima. Ista studija naglašava i značaj prilagođavanja znanja i veština, koje je neophodno kako zbog promene sektorske strukture zaposlenosti, tako i zbog ranije opisanog efekta *transformacije posla*. Nalazi istraživanja koje je sprovela Međunarodna organizacija rada takođe potvrđuju značaj prilagođavanja znanja i veština za proces tranzicije ka zelenijoj privredi: u 21 od 27 posmatranih zemalja koje su bile obuhvaćene istraživanjem, neusklađenost veština je identifikovana kao glavna prepreka u ovom procesu (ILO, 2018)⁷.

2. ANALIZA UDELA „ZELENIH ZANIMANJA” U IZABRANIM SEKTORIMA U SRBIJI

U analizi udela zelenih zanimanja u izabranim sektorima u Srbiji koristimo definiciju zelenih zanimanja na osnovu O*Net taksonomije. O*NET sistem je redovno ažurirana baza podataka o karakteristikama zanimanja u SAD. Ova taksonomija

⁵ Bachus (2022), str. 92.

⁶ Tommi (2021), str. 2.

⁷ ILO (2018), str. 129.

opisuje zanimanja u smislu potrebnih znanja, veština i sposobnosti, kao i način na koji se posao obavlja u smislu zadataka, radnih aktivnosti i drugih deskriptora. U kontekstu „ozelenjavanja“ zanimanja, analizira se stepen do kojeg aktivnosti i tehnologije zelene ekonomije povećavaju tražnju za postojećim zanimanjima, oblikuju zahteve potrebne za obavljanje zanimanja ili stvaraju jedinstvene (nove) zahteve za obavljanje zanimanja. U skladu s tim, sva zelena zanimanja se dele u tri grupe, od kojih svaka opisuje različite posledice sprovođenja aktivnosti zelene ekonomije:

1. Zanimanja za kojima je povećana tražnja usled zelene tranzicije (*green increased demand*)

U ovoj grupi zelenih zanimanja dolazi do povećanja tražnje za određenim postojećim zanimanjem, bez značajnih promena u načinu rada i zahtevima za obavljanje posla. Kontekst rada se može promeniti, ali sami zadaci se značajno ne menjaju.

2. Zanimanja kod kojih se značajno menjaju zadaci, veštine i potrebna znanja (*green enhanced skills*)

Za ovu kategoriju je karakteristična značajnija promena zahteva za obavljanje postojećeg zanimanja. Ovaj uticaj može, ali i ne mora dovesti do povećanja tražnje za zanimanjem, ali su zadaci, veštine i potrebna znanja izmenjeni aktivnostima i tehnologijama zelene ekonomije (npr. arhitekta).

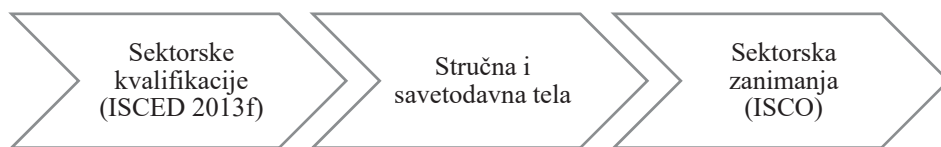
3. Novonastala zanimanja (*green new and emerging*)

U ovoj kategoriji dolazi do generisanja novog zanimanja, koje može biti potpuno novo ili nastalo iz postojećeg zanimanja.

Za istraživanje u ovom radu su izabrana tri sektora: usluge, administracija i zdravstvo. U prvom koraku, šifre zanimanja koja su prema O*Net taksonomiji klasifikovana u kategoriju *zelenih* su preko postojećih sistema veza za povezivanje različitih šifarnika (O*Net-SOC i ISCO) povezane sa ISCO klasifikacijom zanimanja na kojoj je zasnovan Šifarnik zanimanja koji se koristi u Srbiji od 2019. godine. Na osnovu dobijene liste zelenih zanimanja i anonimiziranih mikropodataka o zaposlenima u izabranim sektorima, izračunati su udeli zaposlenih u zelenim zanimanjima za svaki posmatrani sektor. S obzirom na značaj pitanja prilagođavanja znanja i veština, i relativno veliki očekivani uticaj ovog kanala delovanja zelene tranzicije na tržište rada, posebnu pažnju posvećujemo kategoriji *green enhanced skills* (zanimanja kod kojih se značajno menjaju zadaci, veštine i potrebna znanja).

Važno je napomenuti da se sektor u ovom kontekstu definiše na osnovu koncepta koji je zasnovan na veštinama, tj. obrazovanju. Sektor se, u ovom smislu, posmatra kao relativno homogen skup kvalifikacija, zanimanja, programa obrazovanja i obuka. Kao zaposleni u određenom sektoru posmatraju se sva lica koja su zaposlena u zanimanjima koja su od stručnih i savetodavnih tela u Republici Srbiji (stručne grupe, sektorska veća, itd.) prepoznata kao relevantna za nacionalne kvalifikacije razvrstane u određeni sektor prema Međunarodnoj standardnoj klasifikaciji obrazovanja (ISCED 2013f) (Slika 2).

Slika 2. Proces definisanja sektorskih zanimanja



Izvor: analiza autora

Rezultati su predstavljani u tabeli 1.

Tabela 1. Učešće zaposlenih u zelenim zanimanjima u izabranim sektorima

	Učešće zaposlenih u zelenim zanimanjima*	Učešće kategorije <i>green enhanced skills</i> u ukupnom broju zaposlenih u zelenim zanimanjima
Usluge	19,84%	71,14%
Administracija	6,50%	63,69%
Zdravstvo	3,95%	44,46%

*u ukupnom broju zaposlenih lica sa sektorskim zanimanjima

Izvor: obračun autora

Prema dobijenim podacima, u sektoru usluga je učešće zaposlenih u zelenim zanimanjima 19,84%, dok isto učešće u sektorima administracija i zdravstvo iznosi 6,5%, odnosno 3,95%, respektivno. Dobijeni podaci takođe ukazuju na značajan udeo kategorije *green enhanced skills* u ukupnom broju lica sa zelenim zanimanjima u sva tri posmatrana sektora, pri čemu je u dva sektora (usluge i administracija) više od polovine svih zelenih zanimanja u ovoj grupi. Ovakvi nalazi ukazuju na značaj pripreme radne snage za proces zelene tranzicije, kako bi se obezbedila njena

neophodna prilagodljivost. U ovom kontekstu, naglasak je na prilagođavanju znanja i veština na postojećem zanimanju, usled promena u procesu rada i načinu obavljanja radnih zadataka koji su posledica veće primene principa na kojima se zasniva zelena ekonomija.

Dodatni aspekt koji je važan sa stanovišta privrede kao celine je povezan sa drugim kanalima uticaja zelene tranzicije na tržište rada, usled kojih dolazi do preraspodele zaposlenosti između različitih delatnosti. Ovakve strukturne promene zahtevaju dodatna prilagođavanja radne snage. S jedne strane, raste potreba za prekvalifikacijama, kako bi se za bar deo radnika iz sektora u kojima se zaposlenost smanjuje povećale mogućnosti zaposlenja u rastućim sektorima. Potrebno je imati u vidu da je za obezbeđenje adekvatne radne snage neophodno predviđanje budućih potreba tržišta rada kako bi unapred obezbedile odgovarajuće kvalifikacije, koje bi kasnije adekvatno odgovorile na nove zahteve tržišta rada, što pred kreatore obrazovne politike stavlja dodatne izazove. Ovo je posebno naglašeno u slučaju uskospecijalizovanih zanimanja, koja zahtevaju kvalifikacije na višim nivoima NOKS i kod kojih su mogućnosti za prekvalifikacije ograničene. Budući zahtevi za potrebnim veštinama će biti definisani kroz interakciju više ključnih faktora koji oblikuju savremena tržišta rada: na primer, veštine koje su neophodne za razvoj digitalne ekonomije mogu biti potrebne i za tranziciju ka zelenoj ekonomiji i obrnuto⁸ (Mitrović & Jandrić, 2022). Posmatrano u kontekstu međusobnog delovanja različitih uticaja, uočava se opšti porast tražnje za ključnim kompetencijama, kao što su, na primer, komunikacijske veštine i veštine povezane sa STEM (engl. *Science, Technology, Engineering, Mathematics*) znanjem, koje su posebno značajne u kontekstu razvoja zelene ekonomije.

Generalno, grupa zelenih znanja i veština obuhvata veliki broj različitih kategorija. Prema ESCO (*European Skills, Competences, Qualifications and Occupations Scheme*), 381 veština, 185 koncepata znanja i pet transverzalnih veština su kategorisani kao zeleni. Približno polovina identifikovanih veština pripada grupama *Informatičke veštine* (primer: nadzor nad nivoom zračenja⁹) i *Komunikacija, saradnja i kreativnost* (primer: obučavanje osoblja o programima recikliranja¹⁰). Kad su u pitanju znanja, gledajući hijerarhiju zasnovanu na ISCED-2013f (Međunarodna standardna klasifikacija obrazovanja), većina veština koje su klasifikovane kao zelene

⁸ Mitrović & Jandrić (2022), str. 7.

⁹ <https://esco.ec.europa.eu/hr/classification/skills?uri=http%3A//data.europa.eu/esco/skill/b55376e1-41c3-45f8-9b35-d3e7b1288a33#overlayspin>

¹⁰ <https://esco.ec.europa.eu/hr/classification/skills?uri=http%3A//data.europa.eu/esco/skill/b55376e1-41c3-45f8-9b35-d3e7b1288a33#overlayspin>

su u grupama *Inženjerstvo, proizvodnja i graditeljstvo* i *Prirodne nauke, matematika i statistika*. U okviru hijerarhije transverzalnih vještina, u grupu *zelenih* je uvršteno pet zelenih transverzalnih vještina koje pripadaju istoj transverzalnoj grupi – životne vještine (*life skills and competences*):

1. uvoditi mere za jačanje biodiverziteta i dobrobiti životinja;
2. uvoditi mere za smanjenje zagađenja;
3. procenjivati uticaj ličnog ponašanja na životnu sredinu;
4. uvoditi mere za smanjenje negativnog uticaja potrošnje;
5. uključivati druge u ekološki prihvatljivo ponašanje.

Najznačajnije grupe zelenih znanja prema ESCO prikazane su u Tabeli 2.

Tabela 2. Zelena znanja i vještine – kategorije prema ESCO

Zelene vještine	Zelena znanja (ISCED-2013f)	Zelene transverzalne vještine
Informatičke vještine	Inženjerstvo, proizvodnja i graditeljstvo	Životne vještine (<i>life skills and competences</i>)
Komunikacija, saradnja i kreativnost	Prirodne nauke, matematika i statistika	
Pomoć i nega	Poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i veterinarstvo	
Upravljačke vještine	Trgovina, administracija i pravo	
Rukovanje i premeštanje	Usluge	
Rukovanje mašinama i posebnom opremom	Društvene nauke, novinarstvo i informacije	
Građevinarstvo	Informacijsko-komunikacijske tehnologije	
	Zdravstvo i socijalna zaštita	
	Umetnost i humanističke nauke	

Izvor: Žiljak (2022), str. 19.

U istraživanju sprovedenom u Srbiji (Filipović, 2022), pokazalo se da, sa ponuđene liste od 11 zelenih vještina koje su definisali MOR i CEDEFOP, ispitanici smatraju da su od najvećeg značaja ekološka svest i prihvatanje koncepta održivog razvoja, spremnost za učenje i primenu novih tehnologija i procesa, te inovativne vještine¹¹. U istom istraživanju, kada su u pitanju generičke vještine, najveći broj ispitanika je

¹¹ Filipović (2022), str. 14.

odgovorio da kod novozaposlenih radnika za obavljanje zelenih poslova najviše nedostaju veštine vezane za sposobnost izveštavanja, pri čemu slede veštine multitaskinga i komunikacione veštine, poznavanje MS Office paketa i poslovne komunikacije, kao i poznavanje matematike i statistike¹². Rezultati ovog istraživanja daju važne inpute kreatorima politike, ali i jasan uvid u širinu spektra znanja i veština koji su povezani sa zelenom tranzicijom.

3. PLANIRANJE OBRAZOVNIH POTREBA U REPUBLICI SRBIJI I SEKTORSKA VEĆA

Potreba za intenziviranjem aktivnosti usmerenih ka efikasnijem povezivanju potreba tržišta rada i planiranja obrazovne politike prepoznata je i u Republici Srbiji. Jedan od značajnih koraka u tom procesu je i osnivanje sektorskih veća. Sektorska veća su tela u okviru sistema Nacionalnog okvira kvalifikacija Srbije (NOKS) koji se u okviru javnih politika sagledava kao važan instrument rešavanja problema neusklađenosti kvalifikacija sa potrebama privrede, društvenog i ličnog razvoja, problema nerazvijenog i održivog sistema socijalnog partnerstva, nedostatka standarda kvaliteta i koordinacije u procesu uspostavljanja i razvoja sistema kvalifikacija. Kako bi se osigurala relevantnost znanja i veština na tržištu rada, odlukama Vlade Republike Srbije osnovano je dvanaest sektorskih veća i to za sledeće sektore:

1. informacione i komunikacione tehnologije, elektrotehniku, automatiku i elektroniku;
2. poljoprivreda i proizvodnja hrane, šumarstvo, ribarstvo i veterinu;
3. ostale usluge;
4. industrijski razvoj;
5. obrazovanje i vaspitanje;
6. poslovna administracija;
7. zdravstvo i socijalna zaštita;
8. saobraćaj i transportne usluge;
9. trgovina, hotelijerstvo i turizam;
10. prirodno-matematičke nauke i statistika;
11. umetnost i humanističke nauke;
12. oblast društvenih nauka, novinarstva i informisanja.

Polazna osnova za osnivanje sektorskih veća bila je Međunarodna standardna klasifikacija obrazovanja (ISCED 2013f) koja je za potrebe njihovog osnivanja

¹² Filipović (2022), str. 13.

prilagođena nacionalnom kontekstu. Kao telima zasnovanim na principu socijalnog partnerstva u sastav sektorskih veća, kao njegovi stalni članovi, uključeni su predstavnici: privrede (PKS, UP, stručne komore i udruženja), obrazovanja (zajednice škola, KONUS, KASS), državne uprave (resorna ministarstva) i predstavnici iz oblasti rada (sindikati).

Uspostavljanje i razvoj socijalnog dijaloga između navedenih aktera bi trebalo da osigura efikasniju i efektivniju koordinaciju između sektorskih politika kao i pravovremeno identifikovanje potreba za unapređivanjem postojećih/uvođenjem novih sektorskih kvalifikacija i sa njima povezanih zanimanja, kao ključnih zadataka sektorskih veća. Istovremeno, podržavajući rad Saveta za NOKS, sektorska veća imaju značajnu ulogu u davanju preporuka ministarstvu nadležnom za poslove obrazovanja za upisnu politiku, kao i preporuka za stavljanje van snage programa nastave i učenja koji ne odgovaraju sektorskim standardima kvalifikacija.

Posmatrano u kontekstu Zelene ekonomije i budućih promena u svetu rada, kao i primene preporuka Evropske unije definisanih u strateškim dokumentima kao što su Evropska agenda veština za održivu konkurentnost, društvenu pravednost i otpornost, *European Green Deal* inicijativa, Zelene veštine za održivost, Deklaracija iz Osnabrika o stručnom obrazovanju i obukama, Pakt za veštine i sl., institucije i tela iz sistema NOKS su već započele reformu sistema kvalifikacija. Razvijeni su standardi za kvalifikacije koje omogućavaju sticanje relevantnih znanja, veština i stavova za obavljanje „zelenih“ zanimanja, npr. kvalifikacija *Elektrotehničar obnovljivih izvora energije – specijalista* za obavljanje zanimanja *Elektroenergetski operater*, *Operater postrojenja za solarnu energiju* i *Operater stanice za proizvodnju energije*, kvalifikacija *Tehničar za zaštitu životne sredine* za obavljanje zanimanja *Tehničar za zaštitu životne sredine*, *Hemijsko-tehnološki tehničar* i *Operater prerade otpadnih voda* i sl. Istovremeno, koncept Zelene agende kroz ishode učenja ugrađen je i u standarde kvalifikacija u oblasti građevine (*Zidar*, *Armirač-betonirac*, *Tesar*, *Rukovalac građevinskom mehanizacijom*), proizvodnje odevnih predmeta (*Modni krojač*), proizvodnje obuće i kožne galanterije (*Obučar*, *Galanterista kože*), proizvodnje proizvoda od drveta (*Stolar*), u mašinstvu (*Operater mašinske obrade rezanjem*), rudarstvu (*Rudarski tehničar*) i sl., što je u skladu sa nalazima istraživanja prema kojima je dominantan uticaj na tržište rada kroz mehanizam redefinisanja, tj. transformacije postojećih poslova usled promena u načinu rada koje su posledice primene principa zelene ekonomije.

ZAKLJUČAK

Zelena tranzicija dovodi do značajnih promena na tržištu rada. Konačni uticaj ovih promena zavisi od velikog broja faktora, od kojih je među značajnijima struktura privrede. Čak i u situacijama kada je neto efekat na ukupnu zaposlenost na nivou cele privrede neznatan, pojedini regioni mogu biti više izloženi uticaju ovih promena, te je neophodno analize uticaja, kao i neophodne mere ekonomske politike usmeriti na regionalni, ili čak lokalni nivo. Delovanje zelene tranzicije na tržište rada se manifestuje kroz dva dominantna kanala: 1) promena u načinu obavljanja radnih zadataka na postojećim poslovima i 2) promena strukture zaposlenosti u privredi. Oba uticaja zahtevaju značajno prilagođavanje radne snage – bilo zbog potrebe za prekvalifikacijama usled pada tražnje za radom u jednom broju delatnosti i rasta tražnje u drugim delatnostima, bilo zbog potrebe za unapređenjem postojećih i usvajanjem novih znanja i veština usled promene načina rada na postojećem radnom mestu. Skup znanja i veština koje se smatraju „zelenim“ je relativno širok i obuhvata kako osnovna znanja o pitanjima životne sredine i znanja iz STEM grupacije (matematika, informatika, prirodne nauke i tehnologija), tako i određen broj transverzalnih, međusektorskih veština. Kada su u pitanju strukturne promene u privredi, mobilnost radne snage je jedna od ključnih pretpostavki uspešnosti ovih promena, pri čemu se posedovanje transverzalnih, ali i osnovnih veština kao što su pismenost, računanje i sl. smatra izuzetno važnim. Naglasak je na obezbeđenju kombinacije vertikalnih (tehničkih, specijalističkih) i horizontalnih (mekih, digitalnih, socijalnih, komunikacionih) veština. Istraživanje na nekoliko sektora koji su usko vezani za pojedina sektorska veća u Republici Srbiji pokazalo je da je u kategoriji zelenih zanimanja u sva tri posmatrana sektora veoma značajno učešće kategorije *green enhanced skills*, što je u skladu sa očekivanjima o dominantnom uticaju kanala koji se odnosi na transformaciju posla kada je reč o efektima zelene tranzicije na tržište rada. Značaj prilagođavanja znanja i veština je prepoznat u relevantnim telima u Republici Srbiji, što se ogleda kroz osnivanje i rad sektorskih veća, kao i kroz činjenicu da su institucije i tela iz sistema NOKS već započele reformu sistema kvalifikacija u svetlu savremenih promena u svetu rada.

LITERATURA

Bachus, K. (2022), “The job impact of the circular economy: an outline”, in: Brizga and el Khadraoui (ed.) (2022), *The circular economy and green jobs in EU and beyond*, London Publishing Partnership and FEPS, Pp. 87–98

Bouckaert, S., et al. (2021), *Net zero by 2050: A roadmap for the global energy sector*.

Cambridge Econometrics; Trinomics; ICF. (2018), “Impacts of circular economy policies on the labour market. Final report and Annexes”. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://policycommons.net/artifacts/275862/impacts-of-circular-economy-policies-on-the-labour-market/1107465/> [Pristupljeno: 07/10/23]

European Commission (2014), “Exploiting the employment potential of green growth”. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012SC0092&from=EN> [Pristupljeno: 07/10/23]

Filipović, S. (2022), *Analiza – zelena tranzicija u privredi i efekti na obrazovni sistem u Srbiji*, https://decideprojekat.org/wp-content/uploads/2022/06/RESEARCH_SANJA_FILIPOVIC_SER.pdf [Pristupljeno: 10/10/23]

ILO (2011), *Skills for Green Jobs: A Global View*, Geneva: International Labour Organisation (ILO), https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_159585.pdf [Pristupljeno: 19/09/23]

International Labour Office. (2018), *World employment and social outlook 2018: Greening with jobs*, Geneva: International Labour Organisation (ILO).

Mitrović, Đ. and Jandrić, M. (2022), “Tranzicija ka cirkularnoj ekonomiji i izazovi za tržište rada”, Friedrich Ebert Stiftung, Beograd, <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/belgrad/19702.pdf> [Pristupljeno: 07/10/23]

OECD (2017), *Employment implications of Green Growth: Linking jobs, growth, and green policies*. OECD Publishing, Paris, <https://www.oecd.org/environment/Employment-Implications-of-Green-Growth-OECD-Report-G7-Environment-Ministers.pdf> [Pristupljeno: 19/09/23]

OECD (2023), *Job Creation and Local Economic Development 2023: Bridging the Great Green Divide*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/21db61c1-en>.

Tommi, A. et al. (2021), *The future of jobs is green*, Publications Office of the European Union. Belgium. <https://doi.org/10.2760/218792>

UNEP (2008), *Green Jobs: Towards decent work in a sustainable, low-carbon world*, https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8825/UNEPGreenJobs_report08.pdf?sequence=3&isAllowed= [Pristupljeno: 07/10/23]

van der Ree, K. (2019), "Promoting Green Jobs: Decent Work in the Transition to LowCarbon", *Green Economies. Revue internationale de politique de développement*, (11), Pp. 248-271. <https://doi.org/10.4000/poldev.3107>

Žiljak, M. (2022), „Zelene i digitalne vještine za vaučere u obrazovanju odraslih“, u: Tomić et al. (ed.) (2022), *Publikacija (zbornik tekstova, sažetaka i radova) sa stručno-znanstvene konferencije „Andragoška škola - Implementacija novog Zakona o obrazovanju odraslih i primjena vaučera“*, Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, Zagreb, Pp. 15-22.