

TRANSFORMACIJA EKONOMIJE NA BALKANU: PROMENA JAVNE POLITIKE A NE KLIME

*Republika Srbija i opšti pogled
na zelenu ekonomiju*

2017, Beograd

With the financial support of the European Parliament to the Green European Foundation. The European Parliament is not responsible for the content of this publication.

U okviru istraživačkog izveštaja za projekat “Revizija ekonomije na Balkanu: promena javne politike a ne klime”, ovo poglavlje daje analitički pregled srpske ekonomije, njen nivo razvoja i nacionalne javne politike. Takođe se bavi nekim od faktora za "ozelenjavanje" privrede Republike Srbije. Poglavlje ima za cilj da doprinese regionalnoj studiji Evropske Zelene fondacije i inspiriše dalje istraživanje potencijala za napredovanje ekonomije u oblasti zelene ekonomije. Konkretno, istraživanje je sprovedeno analizom zakona, strategija i akcionih planova, postojećih studija, putem fokus grupe organizovane u Beogradu, internet upitnika i pojedinačnih intervju sa različitim zainteresovanim stranama. Obuhvaćeni su specifični sektori javnih politika, kao što su: proizvodnja energije i energetska efikasnost; zelena gradnja; inovacije i nauka; zelene javne nabavke; održivi transport; održiva poljoprivreda; eko-turizam; upravljanje zemljištem i vodama; a poseban naglasak je dat novim zelenim poslovnim modelima. Gore navedene oblasti i tematske smernice odabrane su u skladu sa celokupnom projektnom metodologijom, kao i sa tekućim inicijativama politike zelene ekonomije na nivou EU i sveta.

Zauzeli smo pristup “odozdo na gore” i fokusirali se na lokalnu ekonomiju, odnosno mala i srednja preduzeća, kao i ekonomske forme samoorganizovanja kao što su zadruge i kolaborativna ekonomija (ekonomija deljenja). Odlučili smo se da njih posmatramo kao nosioce zelene ekonomije jer smo zelenu ekonomiju definisali kao holistički pojam koji podrazumeva privrednu aktivnost koja štiti životnu sredinu i štedi resurse (ekološku ekonomiju), dok u isto vreme uzima u obzir i socijalnu i rodnu komponentu (socijalnu ekonomiju). U kontekstu odnosa ekološke i socijalne ekonomije istaknute su dve glavne tendencije: zeleni poslovi podrazumevaju nove zahteve za veštinama kako bi ispunili ekološke standarde i nove poslove u industrijama koje inženjeriraju i proizvode zelene tehnologije. Evolucija postojećih zanimanja kroz zeleno i stvaranje novih zelenih radnih mesta znače da će na tržištu rada biti u praksi biti dve posledice: gubitak radnih mesta i devalvacija veština koje su zastarele usled tehnoloških poboljšanja i dobitaka na radu, kao i sve većeg priznanja zelenih veština. Povećana polarizacija između kvalifikovanih i nekvalifikovanih zanimanja, visoko i nisko kvalitetnih poslova će postati izraženija u zelenoj industriji. Na gornjem kraju će biti stvoreni novi poslovi, budući da istraživanje i razvoj postaju centralni, dok će se na nižem nivou povećati potražnja za osnovnim zanatima i nisko plaćenim poslovima, na primer u reciklaži. Očekuje se manji broj radnih mesta na srednjem nivou, delom zbog tehničkih inovacija. Industrije za koje se očekuju da generišu najveći potencijal za zapošljavanje su industrije koje su dominantne za muškarce, što znači da će, u većini slučajeva, zelena ekonomija direktno uticati na rodnu ravnopravnost. Procene za zanimanja sa visokim rastom potencijala za zaposlenje pokazuju da je oko 4/5 ovih radnih mesta visoko segregirano, što znači da više od 60% zaposlenih lica su muškarci. Empirijski dokazi pokazuju veći procenat nezaposlenih žena inženjera i veoma visok procenat žena inženjera koje napuštaju profesiju, visoku rodnu homogenost na položajima odlučivanja i nisku zastupljenost žena i kao nizak stepen sindikalizacije. (Kuhl, 2012.)

Shodno tome, poboljšanje veština, stručna obuka i pripravnost su ključni aspekti dimenzije zapošljavanja u zelenoj ekonomiji.

Republika Srbija i opšti pogled na zelenu ekonomiju

Republika Srbija je u inicijalnoj fazi razvoja zelene ekonomije i zelenih radnih mesta. Ova država je bogata prirodnim resursima i poseduje odgovarajući geostrateški položaj. Međutim, imajući u vidu da se klimatski uslovi menjaju i uzimajući u obzir nasleđe i istoriju regiona zapadnog Balkana, čini se da je transformacija prema zelenim alternativama najbolji način za postizanje održivosti i blagostanja građana.

Opšti pravci srpske privrede i fokus donosioca odluka je privlačenje stranih investicija i obezbeđivanje ambijenta velikim korporacijama koje uglavnom koriste nisko kvalifikovanu radnu snagu i plaćaju minimalne zarade. Razvojni planovi od deklarisanog nacionalnog interesa su uglavnom veliki i mega infrastrukturni projekti, ukрупnjavanje poljoprivrednog sektora i privatizacija prirodnih resursa. Mala i srednja preduzeća (MSP) suočavaju se sa brojnim izazovima, uključujući nestabilan poslovni ekosistem, teškoće u naplati sop-



stvenih radova i usluga, visok nivo parafiskalnih taksi i teški i skupi pristup finansijama. Procenjuje se da je neformalna ekonomija oko 20-30% BDP-a, što dovodi do gubitaka u budžetskim prihodima, nedostatku zaštite radnih prava i, zajedno sa korupcijom, predstavlja glavnu prepreku fer konkurenciji. Nezaposlenost ostaje naročito visoka među mladima - oko 40% mladih nema posao, a blizu četvrtine niti radi, niti se obrazuje ili obučava. Poziciju žena na tržištu rada karakteriše znatno niža stopa aktivnosti i zaposlenosti u poređenju sa muškarcima (Evropska komisija, 2016). Posledice ovakvog ekonomskog pravca mogu ometati razvoj novih oblika zelene ekonomije.

„Ozelenjavanje“ postojeće privrede u Srbiji nije bez prepreka. Trenutno je Evropska unija najveći saveznik ove transformacije, s obzirom da je Srbija zemlja kandidat za članstvo u EU. Najvažniji deo propisa EU, nakon poljoprivrede, odnosi se na zaštitu životne sredine, a Srbija ima dug put u procesu usklađivanja svog nacionalnog zakonodavstva u ovoj oblasti sa zakonodavstvom EU. Na osnovu stanja ekološke infrastrukture u Srbiji i procene zemalja koje su pristupile EU, predviđeno je da će ukupni troškovi ispunjavanja zahteva iz Aquis-a za životnu sredinu biti oko 10,6 milijardi evra (do 2030. godine), najzahtevniji sektor su vode (5,6 milijardi evra), otpad (2,8 milijardi evra) i industrijsko zagađenje (1,3 milijardi evra) (Nacionalna strategija aproksimacije životne sredine, 2011). Istovremeno, izdvajanja za zaštitu životne sredine u Srbiji ne prelaze 0,25% BDP-a godišnje. Mnogi strateški i opšti dokumenti usvojeni su u proteklih 15 godina, ali sistem životne sredine i dalje je u izgradnji.

Pored obaveza prema EU, hitno su potrebne dugoročne promene jer je Srbija izuzetno pogođena klimatskim promenama - suše, poplave, šumski požari, klizišta i erozija samo su neke od katastrofa doživljene u poslednjoj deceniji. Na primer, Srbija je krajem maja 2014. godine pretrpela veliku štetu u poplavama (zvanično procenjena na 1,5 milijardi evra, ili oko 5% BDP-a), što je ozbiljno uticalo na vitalne sektore poput energije, rudarstva i poljoprivrede (EBRD, 2014).



Poplave - Obrenovac

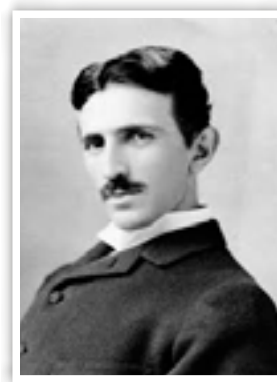
Ako ostavimo finansije po strani, ekološka svest se izdvaja kao jedan od najvećih problema. U ovom trenutku, opšta percepcija je da je zaštita životne sredine i ozelenjavanje privrede nešto što Srbija čini da bi postala članica EU i da su usvojeni standardi i zakonodavstvo deo ispunjenja neophodnih koraka u pregovaračkom procesu sa EU. Istraživanja pokazuju da građani ne prepoznaju uticaj industrijskog zagađenja na zdravlje, niti uticaj zagađenja na ekonomiju (HEAL, 2014).



Potencijal za zelene inovacije u Srbiji

Kao zemlja porekla inovatora kao što su Nikola Tesla i Mihajlo Pupin, Srbija se ponosi svojim inovacionim i naučnim nasleđem.

U današnjem ekonomskom okruženju, inovacije - posebno tehnološke inovacije - smatraju se glavnim pokretačem ekonomskog rasta. U okviru zelene ekonomije, inovacije su jedan od ključnih elemenata - ne samo tehnološki već i inovativni društveni oblici organizovanja, novi obrasci proizvodnje i od posebnog značaja – inovacije u oblasti potrošnje. Teslin san o slobodnoj i dostupnoj energiji za sve još uvek živi u srcima i umovima svih ljudi koji sebe nazivaju "zelenim". Danas, čak i uz niske investicije u obrazovanje, mladi Srbi briljiraju u naučnoj sferi. Nažalost, sa malim budžetom države i praktično nepostojećim finansiranjem iz privatnog sektora, talenti napuštaju zemlju da sprovedu svoje istraživačke radove u razvijenijim zemljama. Podaci OECD-a pokazuju da svake godine prosečan broj emigranata iz Srbije u države članice ove organizacije iznosi 26.000, povećavajući se u 2013. na 45.000, a 2014. godine, na 58.000. Efikasna saradnja između nauke i privrede jedan je od glavnih preduslova za unapređenje inovacija i njihovu primenu u privredi i industriji, a samim tim i za ekonomski rast i otvaranje novih radnih mesta.



Nikola Tesla

Globalni indeks inovacija (GII) od 2007. godine rangira svetske ekonomije prema njihovim inovativnim mogućnostima i rezultatima, koristeći približno 80 indikatora koji uključuju mere razvoja ljudskog kapitala i istraživanja, finansiranje razvoja, učinak univerziteta i međunarodne dimenzije patentnih prijava, među niz drugih važnih parametara. GII iz 2017. rangira Srbiju na 65. mestu, jedino ispred Belorusije, Bosne i Hercegovine i Albanije od svih evropskih država.

Srbija je 2015. godine usvojila Strategiju o naučnom i tehnološkom razvoju za period 2016-2020, sa posebnim osvrtom na istraživanje inovacija. Strategijom se utvrđuju mere i programi za promociju izvrsnosti u nauci i ciljanim istraživanjima za razvoj ekonomije i društva u narednih pet godina. Definiše šest specifičnih ciljeva, i to:

1. Podsticanje izvrsnosti i relevantnosti naučnih istraživanja u Republici Srbiji;
2. Jačanje veze između nauke, ekonomije i društva radi podsticanja inovacija;
3. Uspostavljanje efikasnog sistema menadžmenta nauke i inovacija u Republici Srbiji;
4. Osigurati izvrsnost i dostupnost ljudskih resursa za nauku i ekonomiju i socijalne poslove;
5. Unapređenje međunarodne saradnje u oblasti nauke i inovacija;
6. Povećanje ulaganja u istraživanje i razvoj kroz javno finansiranje i podsticanje privrednog sektora da investira u istraživanje i razvoj. (Strategija o naučnom i tehnološkom razvoju za period 2016-2020).

Vlada Srbije je 2011. godine osnovala Fond za inovacije kao deo šire strategije. Cilj ovog fonda je da doprinese celokupnom razvoju inovacija kroz različite instrumente finansijske pomoći. Posebno kroz podsticanje osnivanja novih kompanija i jačanje postojećih, usmeravajući ih ka pristupu tržištima rizičnog kapitala i privlačenjem stranih direktnih investicija u visoko- tehnoloških istraživanja i razvoja.

Sredstva EU igraju veoma važnu ulogu u podršci srpskih inovacija. Fond za inovacije od 2011. godine sprovodi projekat Inovacije Srbija. Procenjen na 8,4 miliona evra, projekat je finansiran od strane EU kroz Instrument za predpristupnu pomoć (IPA), a upravlja Svetska banka. Inovativna i tehnološka start-up preduzeća podržana su u okviru ovog projekta u dva pilot programa - Mini i Matching šeme grantova, osmišljenih da obezbede neophodna sredstva za razvoj projekata u fazi istraživanja i razvoja.

Sve više i više manjih programa, kao što je Climate-KIC, koji podržava Privredna komora Srbije, ne samo da podstiču početne ideje već i mlade istraživače i profesionalce. Osim investicija u tehnološke inovacije potrebni su programi u oblasti istraživanja društvenih nauka u aspektima zelene ekonomije, kao što su socijalni aspekt, rodni aspekt, inkluzija, siromaštvo i druga pitanja. Treba postojati veća saradnja između istraživača i kreatora javnih politika, kao i donosilaca odluka kako bi se stvorile javne politike zasnovane na činjenicama (evidence based policies) na svim nivoima.



Kupujmo zeleno: Zelene javne nabavke u Srbiji

Statistike pokazuju da potrošnja javnih sredstava za javne radove, robu i usluge čini oko 16% ukupnog BDP-a EU, što iznosi oko 2 milijarde evra godišnje i pokazuje da je javna uprava najveći potrošač u EU. U Srbiji je taj procenat znatno veći, imajući u vidu socijalističko nasleđe, a time raste i uloga javnog sektora i državne uprave u privredi. U Srbiji je u 2016. javna uprava u javnim nabavkama potrošila 2,6 milijardi evra. U tom kontekstu, javni sektor može značajno doprineti uticaju na postizanje ciljeva održivosti na lokalnom, nacionalnom, regionalnom i međunarodnom nivou, putem ekološki prihvatljive potrošnje. Alat za takav doprinos je zelena javna nabavka.

Koncept zelenih javnih nabavki ima dvostruki značaj i efekat - razvoj održive potrošnje i podsticanje ekonomskog rasta. Zelene javne nabavke priznate su u brojnim dokumentima EU kao pokretač zelenog ekonomskog razvoja. Primena ovog koncepta od strane država članica EU je dobrovoljna - države nezavisno utvrđuju u kojoj meri će primenjivati ove standarde. Postalo je jasno da proizvodnja i potrošnja, zasnovana na iscrpljivanju prirodnih resursa, ne samo dovodi do smanjenja njihovih rezervi, što može dugoročno negativno uticati na ekonomski rast i razvoj, ali i direktno na zdravlje ljudi. U cilju prevazilaženja potencijalnih problema, zelene javne nabavke smatraju se instrumentima za podsticanje i usmeravanje javne administracije na korišćenje zelenih usluga i proizvoda.

Uvođenje zelenih kriterijuma u postupke javnih nabavki podstiče veću energetska efikasnost proizvoda i proizvodnih ciklusa / procesa, korišćenja obnovljivih izvora energije, primene metodologije troškova životnog ciklusa, ekonomske potrošnje prirodnih resursa, korišćenja materijala baziranih na obnovljivim sirovinama i naknadna primena visokokvalitetnih tehnologija za uštedu vode itd.

Jedna od ključnih karakteristika zelenih javnih nabavki je podrška razvoju lokalne ekonomije putem podsticanja malih i srednjih preduzeća da se angažuju na javnim pozivima kroz udruživanje, u vidu zajedničke ponude ili konzorcijuma. Najveći problemi za mala i srednja preduzeća su uslovi koje moraju ispuniti kako u pogledu tehničkih specifikacija, tako i onih koji se odnose na finansijske ili kadrovske kapacitete, što se u većini slučajeva ne može ispuniti pojedinačno. Jedno rešenje je ekonomska decentralizacija i samoorganizovanje, kao što su zadruge.

Promocija zelenih nabavki utiče na povećanje potražnje za određenim proizvodima, kao i na razvoj tehnologije. Što se tiče troškova životnog ciklusa, zelene javne nabavke utiču na uštedu resursa i zaštitu životne sredine.

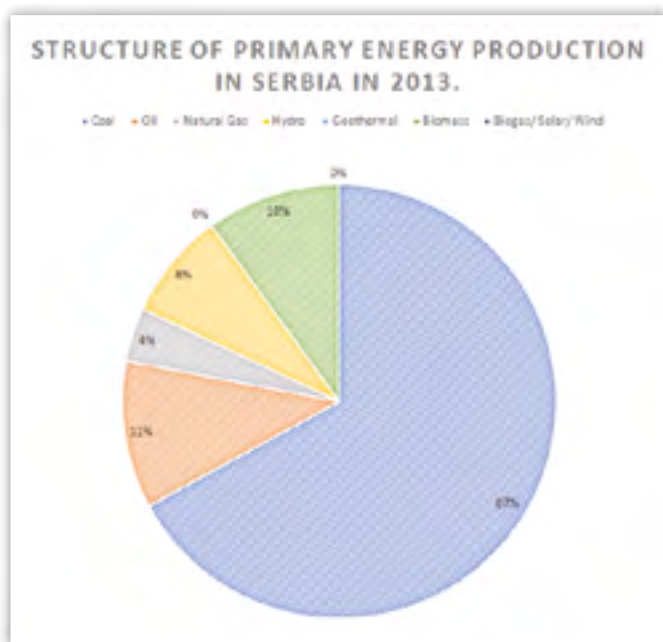
Prema zakonskom okviru, javni poručioци u Srbiji imaju mogućnost da primene ekonomski najpovoljniju ponudu kao kriterijum za procenu ponuda za radove, usluge ili robu, a ne samo najnižu ponuđenu cenu. Kriterijum ekonomski najpovoljnije ponude zasnovan je na različitim elementima kao što su troškovi životnog ciklusa, energetska efikasnost, socijalna pitanja i drugi održivi ciljevi. Lokalne opštine nemaju kapacitet da to primenjuju kao kriterijum u postupcima javnih nabavki. Stoga je neophodno pružiti im političko ohrabrenje sa nivoa nacionalne vlasti kako bi iskoristili bilo koji kriterijum koji nije najniža ponuđena cena. Iz tog razloga se preporučuje da Srbija usvoji nacionalni akcioni plan za zelene javne nabavke - da stvori ambiciju i ohrabri lokalnu vladu da češće koristi zelene kriterijume u sektorima gde je to moguće.

Perspektiva zelene energije u Srbiji

Kao i mnoge druge države u jugoistočnoj Evropi, Srbija ima značajne, neiskorišćene potencijale u oblasti obnovljivih izvora energije i energetske efikasnosti. Kao što je navedeno u zvaničnim dokumentima u oblasti ove javne politike, vitalni zadatak za Republiku Srbiju biće obezbeđivanje sigurnog, kvalitetnog i pouzdanog snabdevanja energijom i smanjenje energetske zavisnosti zemlje (Ministarstvo rudarstva i energetike Republike Srbije, 2016.). Prema Eurostatu, u 2014. godini zavisnost Srbije od uvozne energije bila je 28,3%.



Trenutno, zemlja se u velikoj meri oslanja na fosilna goriva, posebno za proizvodnju električne energije, gde više od 80% dolazi od uglja, uvozne nafte i gasa. Energetska strategija predviđa više od 1 GV novih elektrana na ugalj do 2030. godine. Ova izuzetno visoka zavisnost od uglja (lignita) za proizvodnju električne energije uzrokuje ozbiljne negativne efekte na poljoprivredu, zdravstveni sistem i ekonomiju u Srbiji.



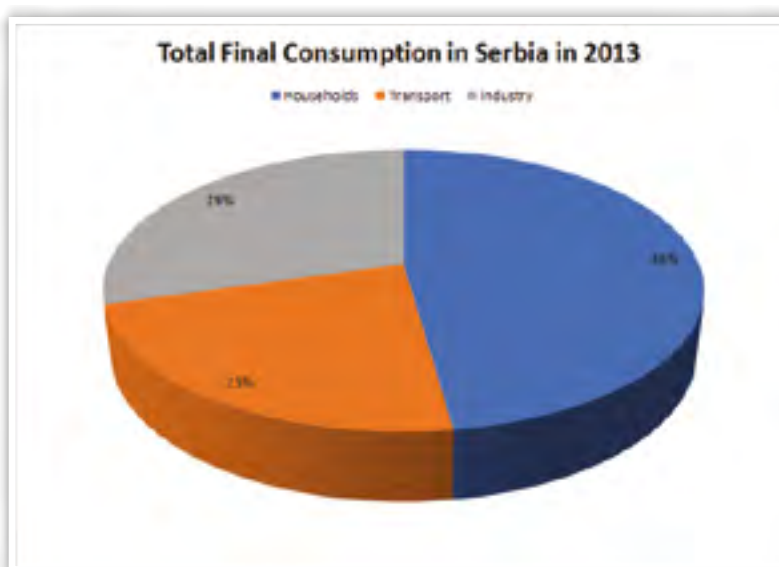
Structure of primary energy production in Serbia in 2013.

Termoelektrane proizvode više od 5,5 miliona tona pepela godišnje, što stvara ogromno zagađenje vazduha i vode i degradaciju zemljišta, kao što je acidifikacija poljoprivrednih i šumskih površina. Srpske elektrane na ugalj su najveći izvor SO₂ u Evropi. Svetska zdravstvena organizacija objavila je u svojoj publikaciji "Ekonomski troškovi uticaja zagađenja vazduha na zdravlje u strukturi proizvodnje primarne energije u Srbiji 2013. godine u Evropi", procenjuje da su ekonomski troškovi pre vremena smrti izazvani zagađenjem vazduha u Srbiji iznosili 33,5% od BDP-a.

Što se tiče potrošnje energije, većina energije troši se u srpskim domaćinstvima, što nije slučaj u zapadnoevropskim zemljama. Ovo je slučaj zbog niske energetske efikasnosti zgrada i energetske opreme, razorenog industrijskog sektora i

sve veće upotrebe električne energije za grejanje u zimskom periodu, posebno u ruralnim područjima gde se povećana potražnja za grejanjem ne može zadovoljiti raspoloživim rezervama drva.

Srbija je 2013. godine usvojila Nacionalni akcioni plan za obnovljive izvore energije (NREAP). Dokument predstavlja okvirnu politiku Republike Srbije i postavlja put u oblasti OIE do 2020. godine. U skladu sa Direktivom 2009/28 / EC i Odlukom Veća ministara Energetske zajednice od 18. oktobra 2012. godine (D / 2012/04 / MS-EnC), postavljen je obavezujući cilj za Republiku Srbiju od 27% OIE u finalnoj potrošnji do 2020. godine. U sistemima daljinskog grejanja, RES trebalo bi da imaju učešće

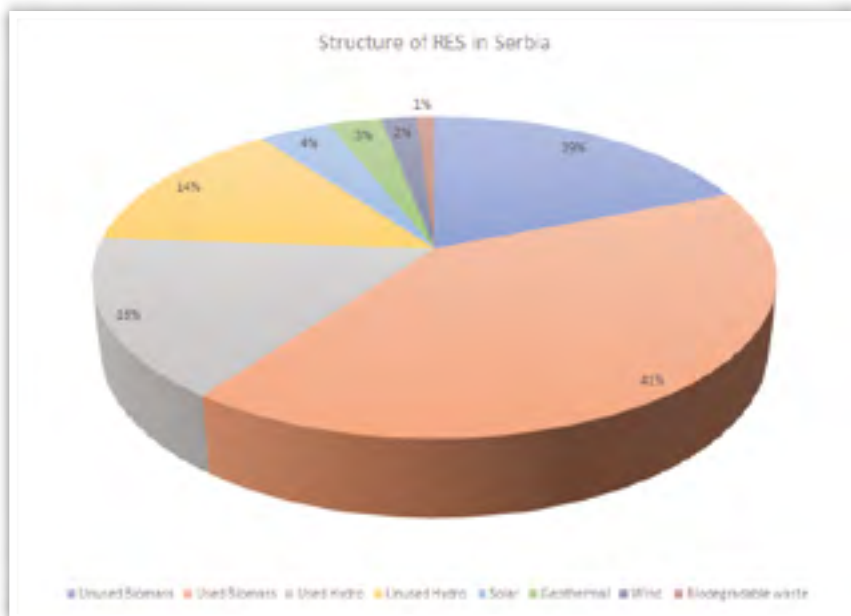


od 11,2% do 2020. godine ili 12,1% do 2025. godine (trenutno je zanemarljivo). U finalnoj proizvodnji energije, predviđeno je korišćenje OIE (osim biomase) između 270 i 307 hiljada TEN do 2025. godine (trenutna upotreba je 5 hiljada TEN). Zvanične procene tehnički upotrebljivog potencijala OIE su oko 5,6 Mtoe godišnje, iako postoji nekoliko nezavisnih studija koje pokazuju da je potencijal mnogo veći.

Sadašnja upotreba obnovljivih izvora energije zasniva se na proizvodnji električne energije iz velikih rečnih tokova i korišćenju biomase uglavnom za grejanje domaćinstava i u manjoj meri u industriji. Glavna šema podrške za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije je feed-in tarifa, regulisana Zakonom o energetici i posebnim uredbama. Operateri bi trebalo da dobiju status "privilegovanog proizvođača



električne energije" kako bi stekli pravo na cenovnu podršku za električnu energiju proizvedenu u skladu sa zakonskim zahtevima. Nakon zaključenog ugovora o kupovini električne energije operater postrojenja, garantovani dobavljač "Elektroprivreda Srbije" je zakonski obavezan kupiti određenu količinu električne energije od povlašćenih proizvođača po podsticajnim cenama (član 23, stav 2 Uredbe o podsticajnim merama). Podsticajne mere za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneraciju visokog učinka električne energije i toplote i zavise uglavnom od vrste tehnologije OIE.



Structure of RES in Serbia, National Renewable Energy Action Plan of Republic of Serbia.

Nekoliko nezavisnih studija pokazuje da je prelazak na 100% obnovljivih izvora do 2050 moguć sa velikim investicijama. Organizacija "Jedan Step en Srbija" procenjuje da će tranzicioni scenario za privredu koju vode 100% obnovljivi izvori energije koštati između 92 i 206 milijardi dolara. Ako se investicija svede na godišnji nivo u periodu od 30 godina (2020-2050.), ona predstavlja investiciju između US \$ 3.1 i US \$ 6.9 milijardi (Samardžija, 2017). Ako

uzmemo u obzir ogromne troškove koje zagađenje iz energetskog sektora ima na zdravlje i mogućnost smanjenja zavisnosti od uvoza, a uz povećanje energetske sigurnosti, ulaganja u obnovljive izvore zvuče kao pametna odluka.

Poboljšanje energetske efikasnosti je daleko najisplativija mera, s obzirom na veoma nisku energetska efikasnost u Srbiji. Potrebna je sveobuhvatnija obrada potencijala različitih sektora potrošnje energije, praćena procenom najefikasnijih politika i propisa koji bi omogućili da se taj potencijal iskoristi. U javnom sektoru, najveći potencijal je u renoviranju sistema grejanja, zamenjujući stare kotlove koji pretežno koriste fosilna goriva sa novim korišćenjem obnovljivih izvora energije. Mogu se primeniti i druge tehnologije, kao što su toplotne pumpe, solarna energija itd.

Najvažnija mera politike energetskog sektora u Srbiji je demokratizacija i decentralizacija, dajući pojedinačnim domaćinstvima i zadrugama više podsticaja za ulazak na energetsko tržište koje je, u trenutnoj ekonomskoj situaciji, gotovo nemoguće.

6.5. Zelena gradnja u Republici Srbiji

Prema Zavodu za statistiku Republike Srbije građevinarstvo ima značajan udeo u broju zaposlenih. Od ukupnog broja registrovanih zaposlenih u 2016. godini, građevinarstvo čini 4,6%, što ovaj sektor čini veoma važnim za srpsku nacionalnu ekonomiju (Republički zavod za statistiku, 2016).

Kada govorimo o zelenom građevinskom sektoru u Srbiji, najveći tehnički potencijal je ušteda energije i implementacija mera energetske efikasnosti. S obzirom na raspoložive podatke, neophodno je usvojiti strategiju za određivanje broja kako javnih tako i privatnih objekata u koje treba ulagati, kako bi se prilagodili i ispunili principi energetske efikasnosti i uspostavio najbolji sistem finansiranja.



Evidentno je da se u velikom broju stambenih i nestambenih fondova u Srbiji neracionalno troše svi vidovi energije, pre svega za grejanje, ali u skorije vreme zbog povećanja prosečnih temperatura tokom letnih meseci takođe je i za rashlađivanje prostorija. Među postojećim stambenim objektima u Srbiji, nalazi se veliki broj nedovršenih kuća (bez fasada), nadležni organi državne uprave nemaju tačne podatke o ovakvim objektima.

Istraživanje Inženjerske komore Srbije u 2014. godini pokazuje da je od oko 3 miliona zgrada u Srbiji 90% energetske neefikasno (Inženjerska komora Srbije, 2014). Prema procenama iz programa za implementaciju Strategije razvoja energetike Republike Srbije, prosečna specifična potrošnja finalne energije za grejanje i toplu vodu u Srbiji procenjuje se na oko 220 kWh / m². To znači da je potrošnja energije u Srbiji više nego dvostruko veća u odnosu na druge zemlje koje su članice Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD, 2014).

Koren problema je taj što su stambene zgrade izgrađene tokom sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog veka, tokom perioda najintenzivnijeg rasta stambenog fonda, a karakteriše ih prekomerna potrošnja finalne energije i rast potrošnje toplotne energije. Što se tiče energetske efikasnosti, termička svojstva njihovih eksterijera su vrlo neadekvatna i na njih dodatno negativno utiče starost zgrada. Procenjuje se da bi do 2020. godine Srbija mogla povećati energetske efikasnosti postojećeg stambenog fonda za 50%, iako je za to neophodno uložiti 1,6 milijardi evra (Đurović-Petrović, 2014).

Prvi korak države u razvoju zelene gradnje i same energetske efikasnosti je uvođenje obaveze da svi novi objekti moraju imati takozvane "energetske pasoše" koji sadrže opšte podatke o zgradama, klimatskim i termo-tehničkim detaljima kao i preporuke za poboljšanje energetske svojstava objekata, a što je potrebno za izdavanje upotrebnih dozvola. Energetski pasoš je važna mera koja vodi do cilja, a to je izgradnja energetske efikasne zgrade. Do kraja 2016. godine izdato je više od 1.600 energetske pasoša (Mihajlović, 2016). Zakonom o efikasnom korišćenju energije predviđeno je uspostavljanje budžetskog fonda za unapređenja energetske efikasnosti kao način prikupljanja i plasiranja sredstava za finansiranje ili sufinansiranje projekata, programa i aktivnosti u cilju efikasnijeg korišćenja energije. Fond je počeo da radi u januaru 2014. godine, a prvi projekti koji su sprovedeni u 2015. i 2016. godini, prvenstveno su uključivali mere za poboljšanje energetske efikasnosti zgrada (zamena prozora i ugradnja termoizolacije). Sprovedeni su takođe i projekti za poboljšanje termo tehničkog sistema koji koriste obnovljive izvore energije. Pripremljen je novi zakon o stanovanju i održavanju stambenih zgrada koji treba da naglasi da je energetska efikasnost od javnog interesa i na taj način obezbeđuje put za lokalne samouprave da izdvoje sredstva za tu svrhu, a za stambene zajednice da se prijave na javne pozive i konkurse za programe energetske efikasnosti.

Usvajanje principa zelene gradnje poboljšalo bi kvalitet života građana, kulturu stanovanja i estetsku vrednost zgrada. Štaviše, neophodna ulaganja u ovu oblast podstaći će dodatni rast u građevinarstvu i u drugim vezanim oblastima. Ulaganje u inovativne građevinske tehnologije ima potencijal da obezbedi jeftiniji i brži proces izgradnje.

Vrbas - priča o uspehu

Treba spomenuti jedan primer svesne administracije lokalne uprave u gradu Vrbasu prema energetske efikasnosti. U nameri da pokažu kako opština razbacuje energiju, dva zaposlena u Gradskoj direkciji za građevinarstvo Vrbas analizirala su energetske efikasnosti javnih zgrada. Radeći u Direkciji, oni su stalno nalazili na iste probleme - visoka potrošnja i gubitak energije u javnim zgradama i javne rasvete, kao i loše održavanje.

Na sopstvenu inicijativu i u slobodno vreme, odlazili su iz jedne javne zgrade u drugu, posećivali ih sve i svaku prostoriju u njima, beležeći sve potrošače električne energije, mereći svaku sijalicu, utikač, prozor, sve u cilju uspostavljanja sistema upravljanja energijom i uvođenja energetske efikasnosti u institucije.

U julu 2011. godine, u ovoj opštini, osnovana je Kancelarija za upravljanje energijom, kao pilot projekat koji je poveren Direkciji za izgradnju. Izvršene su energetske revizije javnih objekata, pripremljen je katastar javne rasvete, uspostavljen je informativni sistem, a organizovane su obuke za ključne aktere u sistemu upravljanja energijom. Upravljanje energijom je unapređeno programom energetske efikasnosti i energetskom sertifikacijom - među prvima u zemlji su sertifikovani od strane ovlašćene organizacije za izdavanje energetske pasoša, a ova usluga je sada pokrenuta i na tržištu. Nakon prikupljanja svih podataka, ubačenih



u softver, u dogovoru sa svim javnim upravnicima zgrade, dogovoreno je da izveštavaju o mesečnoj potrošnji struje, grejanja i o drugim relevantnim podacima.

Nisu se na tome zaustavili: u 2015. godini, Kancelarija je uvela ISO 50001 standard za menadžment energijom koji pokriva oblast opštinskog upravljanja energijom. Ovim je Vrbaš postao jedna od retkih opština u Evropi i prva i jedina u Srbiji koja ima ovaj standard. Pored toga, popisane su sve sijalice javnog osvetljenja, a koristeći sopstvena sredstva, opština je, između ostalog, zamenila osvetljenje u jednom naselju. Kombinovano osvetljenje, LED dioda i natrijum visokog pritiska donele su uštedu od 47%.

Bez potrebe za velikim budžetskim ulaganjem, ali prvenstveno kroz upravljanje energijom, oni menjaju navike i kontrolu, a u odnosu na početnu 2009, napravljene su uštede energije u javnim zgradama za oko 17% ili oko 10 miliona dinara. Opština je otvorena za pružanje podrške i savetovanje svojim kolegama u drugim lokalnim samoupravama, tvrdeći da to može i da se mora primenjivati i u drugim opštinama jer obezbeđuje ogromne uštede koje mogu biti iskorišćene u druge svrhe (Vreme, 2016).

Model upravljanja energijom na lokalnom nivou - put do uspeha

Upravljanje energijom, u najopštijem smislu, predstavlja upravljanje parametrima difuzije energije unutar organizacije, počevši od procesa proizvodnje i snabdevanja kroz proces transformacije do konačne upotrebe energije. Ako se ovako definisano upravljanje energetsom difuzijom postigne na organizovan, strukturiran, sistematičan i trajan način, onda se može reći da u organizaciji postoji uspostavljen sistem upravljanja energijom. Ovaj koncept je jedan od najvažnijih za energetske efikasnost i uštedu energije. To je takođe izvor novih radnih mesta za visoko obrazovane profesionalce iz energetske sektora.

Srbija je usvojila Zakon o efikasnom korišćenju energije u 2013. godini ("Službeni glasnik RS", br. 25/13) kojim se definiše sistem energetske upravljanja za Republiku Srbiju. Ovaj sistem obuhvata širok spektar regulatornih, organizacionih, podsticajnih, tehničkih i drugih mera i aktivnosti koje, u okviru svojih ovlašćenja, utvrđuju i implementiraju svi akteri sistema, uključujući organe državne uprave i sistemske obveznice. Ovaj sistem predstavlja jedan od načina za postizanje ciljeva politike za efikasnu upotrebu energije na državnom nivou, koji uključuju:

1. Povećanje sigurnosti snabdevanja energijom i njegovu efikasniju upotrebu;
2. Povećanje konkurentnosti privrede;
3. Smanjenje negativnih uticaja energetske sektora na životnu sredinu;
4. Podsticanje odgovornog ponašanja prema energiji, zasnovanom na primeni politike efikasno korišćenje energije i energetske efikasne mera u sektoru proizvodnje, prenosa, distribucije i potrošnje energije.

Od 2015. godine Globalni fond za zaštitu životne sredine (GEF) i Program Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP) finansiraju projekat "Uklanjanje prepreka za promociju i podršku energetske sistemima upravljanja u opštinama (EMS) širom Srbije". Cilj projekta je uvesti i podržati implementaciju opštinskih sistema upravljanja energijom (EMS), uključujući informacione sisteme za upravljanje energijom (EMIS) širom Srbije, kako bi se povećale investicije u energetske efikasnost u javne zgrade i opštinske usluge i olakšati njihovu energetske efikasne operacije, u skladu sa odredbama Zakona o efikasnom korišćenju energije.

Iako je minimalni cilj da najmanje 30 srpskih opština formalno usvoje i započnu sa implementacijom EMS-a i EMIS-a do decembra 2020. godine, kada bi projekat trebalo da se završi, takođe se nastoji da olakša njihovo prenošenje i u druge srpske opštine. Dopunske aktivnosti će obuhvatiti pripremu projekata energetske efikasnosti u javnim objektima (tehnička identifikacija, energetske revizije, razvoj investicionih paketa itd.), zajedno sa implementacijom granta od 0,5 miliona dolara za 10 pilot projekata energetske efikasnosti u opštinskim zgradama. Grant će se kombinovati sa Budžetskim fondom za energetske efikasnost i implementirati od strane MoME-a u bliskoj saradnji sa UNDP-om.



Uspostavljanje sistema upravljanja otpadom u Srbiji

Cirkularna ekonomija je relativno nova oblast u Srbiji, koja ima veoma nisku tzv. resursnu efikasnost. Razvoj domaće potrošnje materijala po osobi ne sledi evropski obrazac – povećavala se do 2004. godine, od kada je došlo do neznatnih godišnjih varijacija, i kretala se između 14,5 tona i 15,2 tona. U 2014. godini nivo potrošnje resursa u Srbiji bio je 11% iznad proseka EU. Produktivnost resursa porasla je za 40% između 2001. i 2014. godine, sa 0,21 EUR po kilogramu u 2001. na 0,29 EUR u 2014. godini. Iako postoji uzlazni trend produktivnosti resursa, Srbija je i dalje daleko ispod proseka EU-28 od 1,98 evra po kilogramu u 2014. godini (EEA, 2016).

I cirkularna ekonomija u Srbiji treba da počne od "bottom up" pristupa. Prvi princip kružne ekonomije kaže: "Što je krug manji, i u aktivnostima i geografski, to je rešenje profitabilnije i resursno efikasnije". Velika industrija je bolje pozicionirana da uvede principe cirkularne ekonomije, kao što su npr. reciklaža i tehnologije za ponovno korišćenje dok mali, tradicionalni proizvođači nemaju ove organizacione prednosti, ali će često imati prednost plasiranja proizvoda, pružanja usluga i rada na lokalnim tržištima i kada se razmišlja o ponovnoj upotrebi ili reciklaži, lokalna rešenja imaju niže operativne troškove i mogu delovati sa manjim ekonomijama obima. Mala i srednja preduzeća se više oslanjaju na radnu snagu, odnosno radno su intenzivna, i samim tim imaju veći potencijal za stvaranje novih radnih mesta.

Sve smo više svedoci trenutka da mi kao globalno društvo počinjemo da se zaustavljamo i zapitamo pre nego što odbacimo nešto što bi moglo biti od koristi nekome, bez obzira na to koliko je udaljen. Korišćenjem novih tehnologija sve se više produžava korišćenje proizvoda ali i razvija tzv. kolaborativna ekonomija ili ekonomija deljenja, bilo da je to kroz direktnu razmenu (peer – to peer) koja može biti posredovana platformom, ili kroz razmenu između preduzeća, koja obuhvata poslovanje i uključuje materijale i razmenu sporednih proizvoda, kao što su programi industrijske simbioze ili sve prisutnijih mreža za razmenu zelenih materijala. U suštini, kroz industrijsku simbiozu, javni i privatni subjekti kupuju, prodaju ili dele svoje rezidualne proizvode i/ili resurse na način koji stvara uzajamne ekonomske i ekološke prednosti. (Laybourn, 2014)

U ovoj početnoj fazi u razvoju cirkularne ekonomije, većina napora u Republici Srbiji usmerena je na održivo upravljanje otpadom. Prevencija nastanka otpada, u vidu eko-dizajna, prerade, popravki i slično, ima ogroman potencijal koji i dalje nije prepoznat od zvaničnih politika u zemlji.

Reciklaža - najmlađa grana privrede u Srbiji, prema Ministarstvu poljoprivrede i životne sredine, trenutno zapošljava oko 22.000 ljudi u ukupno 2.000 kompanija (Bogosavljević Bošković, 2016). Srbija reciklira oko 5-7% ukupnog otpada, što je značajno manje u poređenju sa drugim evropskim zemljama (OEBS, 2017). U većini lokalnih samouprava nema infrastrukture za upravljanje komunalnim otpadom. Iako je u ovoj oblasti neophodno ulaganje, pre toga su nam potrebne mere održive politike. Sa razvojem ovog sektora biće stvoreni novi poslovi koji će stimulisati borbu protiv siromaštva i zapošljavanje socijalno ugroženih grupa građana.

Upravljanje otpadom i, posebno, prikupljanje i sortiranje otpada je i ekološko i ekonomsko pitanje sa velikim potencijalom. Razvoj industrije reciklaže u Srbiji započeo je nakon 2009. godine usvajanjem takozvanog skupa zelenih zakona i uvođenjem reciklaže u ekonomski održiv sistem. Krajem 2009. godine država je počela da subvencionise kompanije koje se bave preradom otpada gumom, zatim električnim i elektronskim otpadom, baterijama i naftom. Zatim je uveden ekološki porez na osnovu načela "zagađivač plaća", čiji je cilj, između ostalog, podrška uspostavljanju sistemskog upravljanja otpadom u Srbiji. Sa transparentnim tokovima novca i ekološkim porezima posvećenim zaštiti životne sredine, Vlada bi trebalo da podrži rad postojećih objekata i podstakne otvaranje novih. Međutim, kako bi se obezbedio redovan protok sredstava u budžet, neophodno je uspostaviti strožu zakonsku regulativu za nezakonito odlaganje i zagađenje i strože kontrolisati primenu postojećeg zakonodavstva. Štaviše, ulaganje u tehnološke inovacije radi bolje upotrebe recikliranih sirovina može dovesti do primene novih proizvoda i otvaranja novih tržišta.

Jedno od najvećih problema koji onemogućava dalji razvoj srpske industrije reciklaže odnosi se na teškoću naplate svojih poslova, odnosno državni dug prema operaterima. Država je u 2015. godini dugovala firmama koje se bave upravljanjem otpadom 1,5 milijardi dinara (oko 13 miliona evra). Od tada je došlo do



rasta državnih izdvajanja, ali to još uvek nije dovoljno sredstava čak ni za opstanak, a kamoli rast kompanija u toj oblasti. Od početka 2017. godine Srbija je osnovala Zeleni fond, koji je budžetski i osnovan je četiri godine nakon ukidanja prethodnog, nezavisnog Fonda za zaštitu životne sredine. Prvobitni Fond za zaštitu životne sredine ugašen zbog tvrdnji da je zloupotrebljavan i da sredstva nisu trošena namenski. Kao rezultat, niko nije bio optužen za navodnu zloupotrebu, ali je industrija reciklaže ostala bez sredstava za sistem koji su upravo počeli da uspostavljaju.

Paradoksalno, svake godine Srbija izvozi 300.000 tona sekundarnih sirovina i uvozi 250.000 tona po višoj ceni zbog troškova transporta. Da bi država zaštitila industriju reciklaže, najavila je da će uskoro tržište otpada biti pod nadležnošću Agencije za zaštitu životne sredine. Ovo će funkcionisati prema sledećem principu: pre nego što kompanija izveze otpad izvan teritorije Srbije, moraće da je ponudi domaćim kompanijama na veb stranici Agencije. Ovo oglašavanje trajeće pet dana, a ako niko ne odgovori u toku tih pet dana, izdaće se sertifikat koji daje vlasniku licencu za izvoz.

Sve lokalne vlasti će biti obavezne da razviju regionalne i lokalne planove upravljanja otpadom, uz obavezu primarnog razdvajanja u domaćinstvima. Reforma komunalnih usluga zahteva potpuno novi okvir, sistem kontrole i institucije koje mogu da implementiraju sistem. Reforme u ovoj oblasti trebalo bi što je pre moguće implementirati kroz promene pravnog i strateškog okvira Republike Srbije. Investicije u infrastrukturu komunalnog otpada moraju biti koordinirane kako bi Srbija ispunila sve ciljeve EU direktiva i izgradila održiv sistem za upravljanje otpadom za građane. Da bi se to postiglo u lokalnim samoupravama, potrebno je obezbediti više kontejnera i vozila za sakupljanje otpada. Da bi se postigli ciljevi Okvirne direktive EU o otpadu, Srbija ima za cilj 50% stope recikliranja ukupnog komunalnog otpada do 2030. godine. Međutim, trenutnim tempom teško će se postići cilj.

Danas najveći deo sekundarnih sirovina prikupljenih i obrađenih u državi potiče iz rada neformalne grupe sakupljača, koja u pravnom smislu nije regulisana propisima Republike Srbije. Prema nekim procenama, trenutno radi 30.000 do 50.000 individualnih sakupljača, od kojih 70% pripadaju romskoj nacionalnoj manjini. Zbog visoke stope nezaposlenosti, loših uslova života i etničkih predrasuda, ovim ljudima je teško naći zaposlenje u zajednici u kojoj žive, što ugrožava osnovno ljudsko pravo garantovano Ustavom Srbije Član 60 - pravo na rad. Socijalna pomoć, u proseku 50 EUR po članu domaćinstva, nije dovoljna da žive iznad granice siromaštva, zbog čega je otpad dodatni izvor prihoda za ovu osetljivu grupu. Individualni sakupljač, koji svakodnevno posećuje komunalne kontejnere, mesečno prikuplja najviše 1 tonu PET otpada. Da bi to postigli, njihov radni dan traje od 10 do 12 sati, a pokrivaju između 30 i 50 kilometara dnevno. Nažalost, pojedini sakupljači nemaju zakonsku mogućnost da regulišu svoj status i imaju samo minimum prava radnika - pravo na socijalno, zdravstveno i penzijsko osiguranje - iako su ključni faktor u razvoju srpske industrije reciklaže u Srbiji. Sve više istraživanja prepoznaje ulogu neformalne ekonomije kao pružaoca javnih usluga koji ispunjava jaz koji ostavlja formalna ekonomija u zemljama u razvoju. Oni tvrde da monopolski položaj države i moderna strategija javnog upravljanja privatizacije nisu uspeli da pruže javna dobra i usluge u zemljama u razvoju zbog neuspeha logistike (niskih kapaciteta plaćanja i visokih troškovi pružanja javnih usluga) i neuspeha upravljanja (nesposobnost da se obezbede efikasne osnovne javne usluge i postignu održivi sistem finansiranja). U oba slučaja, problemi su ukorenjeni u tradicionalnom sistemu zasnovanom na skupim kapitalnim investicijama, visokim operativnim troškovima i visokim standardima za zemlje u razvoju koje imaju visoku dostupnost radne snage, niske kapacitete upravljanja i ograničene investicione kapacitete. Različite forme zadrugarstva, u kojima građani i država u dugoročnom partnerstvu nabavljaju resurse za pružanje javnih dobara i usluga, nude alternativno rešenje za pružanje osnovnih usluga u zemljama u razvoju. Izazovi u razvoju zadrugarstva prevazilaze se snažnom podrškom države i lokalnih samouprava, ne samo promovisanjem partnerstva i zadrugarstva, već i najvažnijeg - obezbeđivanja da ova partnerstva pruže ravnopravnu raspodelu koristi za sakupljače otpada, investirajući u njihov materijalan napredak, tehničku nadogradnju i samu organizaciju za prikupljanje otpada. (Navarrete-Hernandez, 2017)





164 landfills on the territory of the Republic of Serbia, which are used by municipal public utility companies for waste disposal.

ranjem kroz dva projekta uvođenje modernog sistema upravljanja medicinskim otpadom. Kao rezultat toga sproveden je prvi projekat "Tehnička podrška u upravljanju medicinskim otpadom" i planirano je usvajanje Pravilnika o upravljanju medicinskim otpadom.

Prema podacima Srpske asocijacije reciklera ambalažnog otpada za 2016. godinu, gotovo 80% ukupno prikupljenog PET-a dolazi iz privatnog sektora, a samo 20% iz javnih komunalnih preduzeća, u industriji reciklaže kartona i papira samo 1% obrađenog materijala u 2016. godini dolazi iz javnih komunalnih preduzeća. Imajući u vidu da privatni sektor sakuplja većinu svog otpada kroz kupovinu od "fizičkih lica" - neformalnih sakupljača materijala koji se mogu reciklirati - može se zaključiti da većina kredita za razvoj srpskog poslovanja za reciklažu i postizanje nacionalnih ciljeva za recikliranje u skladu sa EU direktivama su posledica rada neformalnog sektora.

Što se tiče životinjskog otpada, nema zvaničnih podataka o tome koliko se otpada generiše u Srbiji na godišnjem nivou, iako prema Strategiji upravljanja otpadom za period 2010-2019, ima 28.000 tona mrtvih životinja ili 245.000 tona životinjskog otpada. Procenjuje se da se prikuplja i obrađuje samo 20%, što znači da 80% ovog otpada ne završi u postrojenjima za preradu, već na mnogim drugim mestima, kao što su reke, polja, kanali i putevi.

Godišnje, na teritoriji Srbije, proizvede se gotovo 10.000 tona medicinskog otpada, od čega se samo 2.000 tona pravilno obrađuje. Od 2007. do 2013. godine, EU je obezbedila finansi-

Održivi transport u Republici Srbiji

Transport i saobraćaj predstavljaju četvrtinu ukupnih zagađivača u životnoj sredini. Održivi transport omogućava nesmetano funkcionisanje i realizaciju svih transportnih zahteva, a cilj je potpuna zaštita životne sredine i izbegavanje štete po životnu sredinu. U Srbiji je došlo do ogromnog povećanja i domaćeg i međunarodnog saobraćaja, što posledično dovodi do povećanja negativnog uticaja na životnu sredinu. Da bi rešili probleme i eliminisali dalje potencijalne rizike, neophodno je holistički i organizovano pristupiti rešavanju problema.

Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku, u Srbiji trenutno ima 45.668 km puteva, 3.738 km železničkih pruga, 1.593 km plovnih reka i kanala i dva aerodroma. Najvažniji prioritet Vlade Srbije u pogledu ulaganja u transportnu mrežu je drumski saobraćaj i izgradnja puteva. U Srbiji je Vlada izgradila ukupno 128 kilometara autoputa 2016. godine, 91,1 km u 2015. i 58,1 km u 2013. godini. Prema ovim podacima, broj automobila nastavlja da raste, a imajući u vidu da zemlja ima malo ili ne koristi električna vozila, ukazuje na povećanje rizika od zagađenja izazvanog saobraćajem. U prilog tome ide podatak da je prvi prvi punjač na autoputu u Srbiji za električna vozila postavljen na naplatnoj rampi Preševo jula 2017. godine, istog meseca su instalirana i šest punjača na javnom parkingu na Obilićevom vencu u Beogradu.



REGISTER OF ROAD AND MOTOR VEHICLES

Republic of Serbia

	2012.	2013.	2014.	2015.
Mopeds	12 875	22 294	25 065	24 845
Motocycles	34 362	36 403	38 102	39 396
Passenger cars	1 726 190	1 770 206	1 797 427	1 834 890
Busses	8 834	9 019	9 044	9 482
Freight vehicles	144 075	140 854	139 220	139 886
Trailers	35 389	38 735	38 693	38 551

Register of road, motor vehicles, trailers and semi-trailers.

Iako situacija na putevima u Srbiji nije zavidna, vidljiva je pozitivna promena, prvenstveno u izgradnji novih puteva, kao i u adaptaciji postojećih. Na žalost, ne postoje mere održive politike usmerene ka razvoju drugih, zelenijih vidova transporta. Nedostatak uslova za razvoj održivog transporta ogleđa se i u izveštaju Evropske komisije (EK) za Srbiju u 2016. godini. Kao što je navedeno u izveštaju EK, neophodno je razviti zakonodavni okvir koji će omogućiti korišćenje čistih i energetski efikasnih vozila za drumski prevoz, o raspoređivanju infrastrukture za alternativne gorivo i na inteligentnom transportnom sistemu (Evropska komisija, 2016).

Železnice su u lošem stanju i potrebna su velika ulaganja kako bi se podigao kvalitet železničkog saobraćaja prema evropskim standardima. Prosečno 6 miliona putnika putuje srpskim železnicama svake godine. Budući da je prosečna brzina vozova na srpskim železnicama 42 km na sat, jasno je da postoji veliki potencijal za poboljšanje u železničkom prometu Srbije.

Jedan od glavnih projekata rekonstrukcije železnice u Srbiji odnosi se na potpisivanje komercijalnog ugovora i Memoranduma o razumevanju sa kineskom Eksim bankom za kredit za projekat mađarsko-srpskih železnica na teritoriji Srbije. To će omogućiti početak izgradnje pruge po kojoj će vozovi ići brzinom do 200 km na sat, što će skratiti vreme za putovanje između Beograda i Budimpešte do manje od tri sata.

Ono što je potrebno, a o čemu nema evidentiranih podataka, osim nekih primera iz lokalnih samouprava, je razvoj biciklističkog saobraćaja. Iako je priznato da je biciklizam jedan od najboljih načina za smanjenje zagađenja saobraćaja, Srbija i dalje ne pristupa ovom problemu sistematski. Postoji dosta zahteva, naročito iz civilnog sektora, za izgradnjom i regulacijom biciklističkog prevoza širom zemlje.

Promovisanje biciklizma znači da zemlja ima više koristi: smanjenje potrošnje energije, smanjivanje troškova za očuvanje čistog okruženja; i manje investicija potrebnih u zdravstvenom sistemu. Nakon uspostavljanja adekvatne biciklističke infrastrukture, pristup svim javno dostupnim biciklima treba razmotriti u svim gradovima. Uvođenjem ovakve šeme, promet bicikala će se ukrštati sa transportnim sistemom, koji će u velikoj meri olakšati saobraćaj u urbanim sredinama, smanjiti gust saobraćaj i poboljšati kvalitet vazduha u



gradovima i naseljima. Dobar primer je Grad Beograd: u julu 2016. godine uvedeno je pet električnih autobusa u gradski saobraćaj i uspostavljena prva "zeleni linija" u ovom delu Evrope.

Srbija ima povoljne ekonomske i geografske karakteristike za teretni, putnički i turistički vodni transport. Potencijal unutrašnjih plovnih puteva - UPP (reke i kanali) ukupne dužine 1.677 km - je značajan i 21.7 km / 1000 km² iznad EU-27. Međutim, ovaj potencijal trenutno se ne koristi. Putnički vodni saobraćaj u Srbiji uglavnom je tranzitno-turističkog karaktera koji organizuju turističke agencije, uglavnom iz Nemačke i Austrije, u vidu krstarenja po Crnom moru. Postoji kontinuirani rast ovakvog saobraćaja koji je važan deo razvoja trgovine i turizma. Transport koji pružaju manji brodovi (jahte) u vidu jahting turizma ne postoje jer marine sa uslugama i drugim objektima za prijem i servis plovila i turista tek treba da budu izgrađene.

Sa izuzetkom Dunavskog koridora, vodeni tokovi u Srbiji uglavnom nisu dobro održavani, a nedostatak savremene rečne flote je takođe veliki problem. Znajući da je prevoz vodenim putevima, posebno za rasute tovarne, do pet puta jeftiniji od drumskog saobraćaja, a zagađenje vazduha je do 10 puta manje nego u drumskom saobraćaju, rekonstrukcija vodenih puteva i modernizacija flote odlična je prilika za Srbiju.

Ono što država treba da uradi za poboljšanje kvaliteta života građana i očuvanje životne sredine je uvođenje strogih mera za smanjenje emisija štetnih gasova. Strožija regulacija propisa o uvozu automobila onemogućila bi uvoz vozila koja su štetna za životnu sredinu.

Upravljanje vodama u Republici Srbiji

Pravo na zdravu životnu sredinu i vodu kao glavni element garantovano je Ustavom Republike Srbije. U vezi sa ovim ustavnim principom, Srbija ima puno posla u budućnosti za potpunu primenu održivog korišćenja vodnih resursa. Napredak u oblasti upravljanja vodama mora biti prioritet, naročito ulaganje u tretman voda i zaštitu vode od štetnih uticaja. Ovaj sektor je označen kao jedan od najproblematičnijih u procesu primene zakonodavstva EU, imajući u vidu potrebna sredstva.

Ustaljeno je uverenje da je Srbija bogata vodnim resursima, ali istina je da samo 20% svih voda u Srbiji dolazi iz nacionalnih izvora - sve ostalo su tranzitne vode. Od ukupno korišćenih voda, 61,6% je podzemna i izvorska voda, 30,2% potiče iz rečnih tokova, a 8,2% vode iz jezera i akumulacija. Pokrivenost javnog vodosnabdevanja je trenutno oko 80%. Jedno od najurgentnijih problema je kanalizacija: samo 58% stanovništva je priključeno na sisteme za sakupljanje i prečišćavanje otpadnih voda. Neobrađene otpadne vode su jedan od najvećih zagađivača. Samo 4% otpadne vode tretira se u Srbiji. Od 165 opština, samo 20% ima objekte za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda, dok veliki gradovi, poput Beograda, Novog Sada i Niša ih nemaju zbog nedostatka sredstava. Više od 50% industrijskih postrojenja u Srbiji ne prečišćava otpadnu vodu pošto nema sisteme za prečišćavanje.

Neadekvatna ulaganja (vrlo mali broj kapitalnih projekata) i nedostatak poboljšanja u infrastrukturi rezultiraju razaranjem, utičući na kapacitete zemlje i povećavajući njenu ranjivost u oblastima zaštite od poplava i erozije reke. Godišnje je neophodno oko 900 miliona evra za upravljanje vodama. Postojeći izvori finansiranja na svim nivoima upravljanja vodama su oko 250 miliona evra što je oko tri do četiri puta manje nego što je trenutno potrebno.

Održivo korišćenje vodenih resursa zahteva specijalizovane programe za kontrolu i ublažavanje gubitaka pitke vode u distributivnim sistemima. Takvi programi trebali bi uključivati projekte za smanjenje gubitaka u distributivnoj mreži i efikasnije upravljanje. Prosečan gubitak vode u javnim vodovodnim sistemima iznosio je oko 33% u 2012. godini. Zajedničke karakteristike ovih sistema koje pate od značajnih gubitaka su ograničeni vodni resursi i deficit vodosnabdevanja (Evropska agencija za životnu sredinu, 2015).

Više od 90% teritorije Srbije spada u sliv reke Dunav, tako da je prekogranična saradnja veoma značajna na listi budućih potencijala za zelene poslove. Samo mali broj projekata priprema se na način koji bi omogućio apliciranje za sredstva na međunarodnom nivou. Lokalna administracija nema ni fondova niti ljudskih resursa da obezbedi projektnu dokumentaciju boljeg kvaliteta potrebnu za implementaciju projekta. Srbija i dalje ima glomazne birokratske procedure, što znači da planiranje, priprema i implementacija kapitalnih projekata



zahtevaju brojne procedure i dokumente, značajno produžavajući implementaciju projekata. Međunarodna saradnja, posebno sa susednim zemljama, je nezadovoljavajuća jer nema bilateralnih sporazuma sa nekim od ovih zemalja (Bugarska i bivše jugoslovenske republike). Saradnja sa Mađarskom i Rumunijom zasnovana je na sporazumima iz 1955. godine.

Srbija ima visokokvalitetno središte naučnih, istraživačkih, planskih, inženjerskih i drugih oblasti kao jezgro za budući razvoj vodoprivrede. Brojni univerziteti pružaju zadovoljavajući nivo obrazovanja, ali problem su neažurni nastavni planovi i nastavne metode, uključujući i one koji se odnose na postdiplomske studije. Nedovoljno je učešće naučnih i istraživačkih institucija u oblastima od posebnog značaja za upravljanje vodama.

U svim sektorima zelene ekonomije postoji nedostatak obrazovane radne snage spremne da odgovori na potrebe rastuće ekonomije. To je posebno vidljivo u sektoru upravljanja vodama. Ljudski resursi potrebni u inženjeringu uključuju one dostupne u naučnim, stručnim, obrazovnim i drugim institucijama, koje imaju značajan potencijal i mogu podržati vladine agencije u planiranju i implementaciji razvojnih projekata.

Održiva poljoprivreda

Ruralno stanovništvo u Srbiji čini 40,6% od 7,2 miliona ljudi koji žive u državi. Iskorišćena poljoprivredna površina je 3,44 miliona hektara, što čini 44% ukupne teritorije. Dominantna upotreba zemljišta je za poljoprivrednu proizvodnju (73%), praćena trajnim pašnjacima i usevima. Srbiju karakterišu kvalitetni zemljišni resursi i povoljna klima, a poljoprivreda predstavlja vitalni sektor srpske privrede (Evropska komisija, 2013).

Budžetska izdvajanja za poljoprivredu u Srbiji su daleko ispod najnižih izdvajanja u zemljama EU, u ukupnom iznosu od oko 5% budžeta, dok u drugim zemljama EU taj procenat iznosi između 8% i 16%. Ulaganja u poljoprivredu ili ne postoje ili su neredovna, a izgradnja infrastrukture zasniva se isključivo na potrebama "velikih investitora". Jedine promene u pravnom okviru u poljoprivrednom sektoru bile su u okviru usaglašavanja sa Sporazumom o stabilizaciji i pridruživanju EU.

U poljoprivredi radi 21% svih zaposlenih u Srbiji, čime se ostvaruje 29,6 milijardi evra bruto domaćeg proizvoda zemlje. Među 631.000 poljoprivrednih gazdinstava u Srbiji, 99,5% su porodične farme, a 17% vode žene. Prosečna veličina farme je 5,4 hektara, što je 2,7 manje od proseka EU.

Mali proizvođači prevladavaju u sektoru stočarstva. Farme od 2 do 10 hektara čine najveći udeo u farmama u zemlji, a imovina manja od 1 hektara čini 29,2%.

Male porodične farme suočavaju se sa mnogim izazovima. U tom smislu, oni imaju otežan pristup stranim tržištima, a i kada uspeju da se uključe, nisu dovoljno konkurentni. Ove farme su manje otporne na poplave i suše, što znači da postoji potreba za jačanjem adaptivnih kapaciteta poljoprivrednika protiv klimatskih fluktuacija. Nadalje, komercijalna đubriva su skupa, nedostaje tehnička podrška, ograničena je zdravstvena zaštita, loši uslovi za transport, u ruralnim područjima ne postoji internet, ograničen je prenos znanja i mladi migriraju iz ruralnih područja zbog nedostatka mogućnosti (Zoliomi, 2015).

Trenutno, izvoz EU poljoprivrednih proizvoda u Srbiju iznosi 768 miliona evra, dok uvoz EU poljoprivrednih proizvoda iz Srbije iznosi 961 miliona evra.

Srbija ima mnogo potencijala za organsku poljoprivredu koja je jedan od najbrže rastućih sektora. Potražnja za organskim proizvodima postoji u mnogim zemljama, a Srbija ima odlične eko-klimatske i tehničke uslove za kultivaciju: pored jagodičastog voća i voća koje se tradicionalno gaji, u velikoj su tražnji i organska žitarica i uljarice. Međutim, do sada su gazdinstva uključena u organsku proizvodnju tražila pomoć za nabavku odgovarajuće mehanizacije, druge tehničke opreme i kapitala kako bi povećale efikasnost proizvodnje na nivoe koji mogu osigurati.

Organski proizvođači uglavnom nemaju sezonsku radnu snagu, iako zbog migracije nema dovoljno trajne radne snage. Organska poljoprivreda je nemoguća bez povećanja udela ljudskog rada. Nacionalni akcioni plan za organsku proizvodnju razvijen je i integrisan u Nacionalnu strategiju ruralnog razvoja; Zakon o organskoj proizvodnji uglavnom je u skladu sa zahtevima EU. Pored toga, stvorena je baza podataka sa relevantnim



brojevima o organskoj proizvodnji i proizvođačima, uspostavljen je integrisani sistem kontrole, uključujući i domaće sertifikaciono telo odobreno od strane EU, a znanje o proizvodnji organske proizvodnje uspešno je preneseno iz zapadne Evrope u Srbiju.

OVERVIEW OF THE ORGANIC PRODUCTION			
	AREAS UNDER ORGANIC PRODUCTION (HA)	SHARE OF AREAS UNDER ORGANIC PRODUCTION (%)	
2012.	6340	0.18	
2013.	8228	0.23	
2014.	9547	0.28	
2015.	15298	0.44	

Overview of the area under organic production.

Predstojeći IPARD program je velika prilika za organski sektor u Srbiji. Kroz investicionu podršku IPARD-a, i farmeri i prerađivači mogu početi da povećavaju efikasnost proizvodnje i postepeno jačaju ulogu zemlje u evropskoj organskoj industriji, na osnovu svojih postojećih prednosti: nekontaminirano zemljište, renomirane i istaknute istraživačke i razvojne institucije i obrazovne institucije, bliske veze sa određenim tržištima, i dugogodišnju tradiciju u uzgoju i preradi visokokvalitetnih proizvoda (voća, bobica, povrća, žitarica i uljarica).

Upravljanje zemljištem

Upravljanje zemljištem i urbani razvoj u Srbiji je tema koja retko privlači pažnju donosilaca odluka i građana - sve dok se ne dođe do prirodne katastrofe. Sistem upravljanja zemljištem je u procesu uspostavljanja i usklađivanja sa evropskim standardima i politikama. Zemljište treba trajno koristiti, a budući planovi moraju biti razvijeni na integrisan i održiv način. To znači minimiziranje uticaja urbanizacije na životnu sredinu, kao i uzimanje u obzir društvenih i rodničkih pitanja. U svetlu klimatskih promena i prirodne izloženosti područja Balkana poplavama, eroziji zemljišta i sličnim rizicima, moraju se naglasiti mere prilagođavanja.

Nedavno su se kreatori politike fokusirali na pojednostavljenje procedura i ubrzanje izdavanja građevinskih dozvola za potencijalne investitore. Prema izveštaju "Doing Business Report 2014" Svetske banke, u Srbiji je u proseku potrebno 264 dana za dobijanje građevinske dozvole (Svetska banka, 2014). Srbija je 2017. godine prešla dugačak put do liste Doing Business, uglavnom putem ubrzanja procedure za izdavanje građevinskih dozvola i poboljšanja pouzdanosti sistema upravljanja zemljištem koji sprovodi geografski informacioni



sistem. Sa aspekta zaštite životne sredine, ovaj proces treba da se primenjuje sa oprezom, imajući u vidu potrebu da se uključe građani.

Na kvalitet zemljišta u Srbiji i stepen njegove degradacije uticali su mnogi prirodni procesi (erozivni procesi, klizišta, bujni protočni tokovi vode). Međutim, antropogeni fenomeni i procesi takođe su imali značajan uticaj na kvalitet zemljišta. Među najznačajnijim od njih su: zagađenje zemljišta hemijskim intervencijama (mineralna đubriva, pesticidi) i organska đubriva (čvrsto i tečno đubrivo) u poljoprivrednoj proizvodnji; industrijski procesi; rudarski radovi; neadekvatno odlaganje otpada, kao što su postojanje nesanitarnih septičkih jama (domaćinstva, stočne farme), kontaminacija zemljišta duž puteva zbog neadekvatnog odvodnjavanja, promena namene područja (nelegalna gradnja) itd. U 2015. godini 423 potencijalno kontaminirana i zagađena lokacije identifikovane su. Analiza udela glavnih lokalizovanih izvora zagađenja zemljišta pokazuje da najveći doprinos potiče od javnih deponija u 42,78% (Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine - Agencija za zaštitu životne sredine, 2016). Rezultati analize lokalnih izvora zagađenja zemljišta su pokazali da većina dolazi iz javnih deponija za odlaganje otpada (43,5%), zatim područja koja se koriste za eksploataciju i proizvodnju nafte (22,5%). Drugi važni izvori su deponije industrijskog otpada i industrijski objekti. Istovremeno, ispitivanje uzoraka tla u blizini 28 industrijskih objekata pokazalo je povećane nivoe nekoliko elemenata.

Održivi turizam

Zemlje Zapadnog Balkana poseduju predivne prirodne odlike koja pružaju neizmerni potencijal za buduće zelene poslove. Nacionalno blago Srbije je njen biodiverzitet i priroda: više od 30% ove zemlje od 8 miliona hektara je pokriveno šumom, a jedna desetina tog zemljišta označena je kao nacionalni park. Blizu tih šuma su značajna močvarna područja u kojima je raznovrsna flora i fauna na kojoj može pozavideti veći deo Evrope. Posebno su važne reke Sava i Dunav, pružajući strancima iz gradskih sredina bekstvo u pravo seosko okruženje.

Zaštićena područja pružaju osnovu za razvoj eko-turizma kao tržišna niša za srpski turizam. U Srbiji postoji pet nacionalnih parkova (Đerdap, Fruška Gora, Kopaonik, Šar planina i Tara), tri ramsar lokacije (Ludaško jezero, Obedska bara i Carska bara) i jedan biosferni rezervat - Golija-Studenica. Ukupno obuhvata 418 zaštićenih područja, od kojih je 71 rezervat prirode, 19 parkova prirode i 322 prirodnih spomenika, kao i 215 biljnih i 427 životinjskih vrsta označenih kao prirodne retkosti. U ovim područjima u parkovima postoji mnogo dvoraca koje su često bili zanemareni i dovedeni u loše stanje, često zbog nedostatka finansija (Popesku, 2012).

Podunavski region se razvijao sa turističkim potencijalom, imajući u vidu da se prostire kroz 14 zemalja od Švarcvalda do Crnog mora i ima više od 115 miliona stanovnika različitih kultura, tradicija i etničkih zajednica. Strategija EU za Dunavski region (EUSDR) je 2011. godine pokrenuta jer je prepoznata potreba regiona da se ujedini u cilju prevazilaženja zajedničkih izazova i ispunjavanja svojih potencijala u nekoliko ključnih oblasti, među kojima je i turizam.

Jedan od najvažnijih oblika održivog turizma u Srbiji je ruralni turizam, koji ima uticaj na nekoliko drugih grana privrede osim turizma. Organizacija UN za hranu i poljoprivredu vidi razvoj turizma u ruralnim područjima kao direktan interes za poljoprivredu jer pruža tržište svojih proizvoda, kako na farmama, tako i izvan nje. Takođe pomaže smanjenju siromaštva među malim poljoprivrednicima i ruralnom stanovništvu uopšte, pružajući dodatni izvor prihoda od poljoprivrede dodavanjem vrednosti primarnim proizvodima, kao i regrutovanje viška radne snage i raspoloživog prostora i objekata. Ruralni turizam se trudi sve dok se razvija sa kritičnom primenom dobrih praksi, uz puno poštovanje mogućnosti i težnji lokalnog stanovništva i razumevanje njihovih potreba, navika i običaja i ekonomske moći.

Prelazak na integrisani pristup ruralnom razvoju zahteva da se velika pažnja posveti na najmanje četiri ključna područja:

1. transport i razvoj elektronskih komunikacija;



2. pružanje javnih usluga;
3. valorizacija prirodnih i kulturnih resursa; i
4. promocija ruralnih preduzeća, uključujući razvoj i finansiranje malih i srednjih preduzeća (OECD, 2006).

Ruralna područja u Srbiji, posebno u planinama, postaju sve manje naseljena iz političkih i ekonomskih razloga. U sedamdesetim i osamdesetim godinama prošlog veka, seoski turizam se razvijao sporadično i na neplanski način. Država nije davala dovoljnog značaja ovom segmentu ekonomije, a intenzivna industrijalizacija dovela je do starenja srpskog sela (Penić, 2017). Popis stanovništva iz 2011. godine pokazuje da demografski trendovi u Srbiji, posebno u njenim ruralnim područjima, postaju sve nepovoljniji. U periodu 2002-2011. ukupan broj stanovnika opao je za 4,15%, prvenstveno zbog negativnog rasta stanovništva i stanovanja u inostranstvu. U ovom periodu seosko stanovništvo je opalo za 311.139 stanovnika (10,9%), na ispod 3 miliona, a sada čini 40,6% ukupnog stanovništva Srbije. U prilog negativnim demografskim trendovima u ruralnim područjima, podaci pokazuju da je u oko 1000 naselja broj stanovnika manji od 100, što praktično ukazuje na to da je svako peto naselje na putu da izumre. Najveća koncentracija takvih naselja nalazi se na jugu i istoku zemlje, gde svako treće naselje ima manje od 100 stanovnika (Strategija poljoprivrede i ruralnog razvoja Republike Srbije 2014 - 2024).

Poslednjih nekoliko godina uočeno je okretanje ka održivom ruralnom turizmu. Mere podrške diversifikacije ruralne ekonomije na društveno, ekonomski i ekološki održiv način su potrebne za ruralnu Srbiju da poboljša svoj kvalitet života, smanji siromaštvo i borbu protiv socijalne i ekološke degradacije svojih prirodnih resursa. Na turizam se u pojedinim oblastima gleda kao na odnos između domaćina i njihovih zajednica i ljudi, i turista i turističke industrije. Ukratko, to minimizira ekološku i kulturnu štetu, optimizira zadovoljstvo posetilaca, maksimizira dugoročni ekonomski rast i balansira potencijal za rast turizma sa potrebama očuvanja životne sredine.

Dalji konkretni, trajni rad u grupama je od suštinskog značaja za jačanje lanca vrednosti nasleđa - poljoprivrede - turizma korišćenjem modela javno-privatnog partnerstva, LEADER koncepta, regionalnog brendiranja itd. Brendiranje i standardizacija nacionalne kuhinje, uz uvođenje modernih standarda, pravila i procedura u pilot područjima UNJP-a, na primer, dotiče ovo, ali definitivno zaslužuje više pažnje. Takođe, podrška izražavanju multifunkcionalne uloge poljoprivrede u smislu njegove funkcije kao ekološke službe i podrške prirodnim gazdinstvima visoke vrednosti je izuzetno važna u područjima gde se razvija turizam, kao i područja koja su značajna za zaštitu prirode.

Promocija integralnog ruralnog razvoja predstavlja brojne izazove za politiku i upravljanje.

Pre svega, to podrazumeva jačanje koordinacije između sektora, različitih nivoa vlasti i između javnih i privatnih aktera. Prelazak iz jedne sektorske (poljoprivredne) politike.

Selo Vrmdža - Primer dobre prakse

Selo Vrmdža predstavlja impresivan primer ruralnog razvoja i ekonomske emancipacije u Srbiji.

Nalazi se u opštini Sokobanja, u Zaječarskom okrugu u jugoistočnoj Srbiji, u netaknutoj prirodi i pejzažu planine Rtanj. Ovo naselje je prvi put pomenuto u trećem veku kao rimska tvrđava koja se branila carskim putevima, izgrađena u svrhu odbrane kroz vekove. U 14. veku je postala dom bogatog vizantijskog plemića. Danas je još uvek živa tradicija i svest o živopisnoj prošlosti koja se stalno razvija i unapređuje u bajkama, pružajući veliki potencijal za savremeni turizam u ovom magičnom naselju.

Poslednjih godina, u selu Vrmdža je osvanulo više od 32 nova domaćinstva. Mladi, uglavnom visoko obrazovani, freelanceri, stranci i oni koji nemaju porodične ili druge veze sa ovim regionom, dolaze iz celog sveta kako bi se naselili u ovom eko-selu u kojem se razvija društveno odgovorno preduzetništvo uz veliki potencijal za model srpskog zdravog načina života. U selu, eko-arhitektura se može videti u tradicionalnim kućama i štalama. Kuće su izgrađene sa kamenim podrumima kao temelj, a zatim se stavljaju svodovi od hrasta, zidovi su napravljeni od zemlje i slame, a na fasadu se dodaje pesak i krečni malter. Vrednosti tradicionalne arhitekture i prirodnih materijala zauzimaju svoje pravo mesto, a novi stanovnici renoviraju ove stare kuće ili grade nove po istim principima, svojim rukama. Eko-gradnja je jedan od velikih potencijala



lokaliteta i doseljenici se uglavnom odlučuju za taj zdraviji i jeftiniji način gradnje, iako je zahtevnije u smislu ličnog angažovanja, ali pruža novo iskustvo i osećanje pripadnosti.

U Vrmdži je skoro nemoguće kupiti hranu, jer načelo prodaje robe za novac ne funkcioniše. Umesto toga, lokalno stanovništvo razmenjuje višak onoga što proizvode, čime se jača zajednički duh. Posebno je značajan suživot novih i starih stanovnika. Dok su se novi stanovnici brzo prilagodili, naučili jezik, seoske poslove i ovladali pravljenjem rakije, stari su počeli da uređuju svoje kuće i pozivali turiste da ostanu s sirom, kozjim i ovčjim mlekom, jagnjetom, lokalnim sokovima, šljivama i rtanjским čajem. Lokalno stanovništvo pomaže jedno drugima - starosedeoci pomažu novopridošlima da obrađuju zemlju, dok pridošlice objašnjavaju metode organske proizvodnje i poljoprivrede bez upotrebe hemikalija starijim osobama. Svi dele iskustva, a u tako raznovrsnoj zajednici u kojoj se čuju mnogi jezici, razmena je bogata i raznolika.

Neobičan razvoj sela Vrmdža identifikovan je i u fokusu Centra za društveno odgovorno poslovanje, koja se nalazi ovde. CDOP je udruženje građana sa sedištem u selu i vodi ga Dragana Tomić Pilipović sa grupom stručnjaka i volontera koji imaju dugogodišnje iskustvo i stručnost u preduzetništvu, upravljanju, održivom razvoju, permakulturi, ekologiji itd. Centar se pojavio iz želje da pomogne pojedincima i organizacijama da razvijaju svoje lične snove i potencijale kroz društveno odgovorno preduzetništvo, radeći na onome što žele da rade, a samim tim i poboljšavajući kvalitet života u svom okruženju. Njihov centar se nalazi u selu, kao radni prostor i obrazovni kompleks u kome inovativni pojedinci i organizacije mogu da izgrade svoj potencijal. Osim osnaživanja srpskih sela i socijalnog preduzetništva, ovi seoski centri se fokusiraju na seoske žene kao važne nosioce u socijalnoj ekonomiji, ruralne mlade kao potencijalne pokretače društvenih preduzeća i lokalne ruralne zajednice.

Selo Vrmdža je savršen primer kako je pristup zelene ekonomije holistički i može pružiti rešenja za mnoge probleme koji su istovremeno socijalni, ekološki i ekonomski.

PESTLE Analiza

Uz pomoć metodologije PESTLE, analiza podataka iz Srbije definiše političke, ekonomske, socijalne, tehnološke, pravne i ekološke aspekte za zelenu ekonomiju na sledeći način:

Politički faktori

- ▶ Vlada je svoje ambicije usmerila ka održivoj reformi privrede kroz glavna politička i strateška dokumenta, ali je potrebno ih je implemetirati;
- ▶ Postoji snažan politički fokus na usvajanju direktiva EU o zaštiti životne sredine u nacionalno zakonodavstvo, ali se nedovoljno usredsređuje pažnja na razvoj administrativnih kapaciteta za sprovođenje, nadgledanje i izvršenje tog zakonodavstva, kao i na uspostavljanju infrastrukture koja je potrebna kako bi se ona mogla uskladiti sa zakonodavstvom;
- ▶ Politički akteri u Srbiji treba da usvoje i zagovaraju pozitivniji pristup zaštiti životne sredine, van narativa o ceni primene standarda EU;
- ▶ Republika Srbija i dalje smatra fosilna goriva strateškim energetske resursom; postoji potreba za snažnijom političkom podrškom planovima za razvoj niskougljenične energetike;
- ▶ Iako lokalne vlasti postaju sve više svesne potencijala za energetske efikasnost, ne postoji konzistentna i dugoročna politika u ovoj oblasti;
- ▶ Politički fokus je na rekonstrukciji starih puteva i izgradnji novih. Potrebno je više fokusa na održive i alternativne oblike saobraćaja, posebno železničke i biciklističke infrastrukture.



Ekonomija

- Finansiranje životne sredine nije transparentno i dosledno;
- Politike koje stimulišu fosilna goriva i industrije koje zagađuju (kao što su subvencije za energiju fosilnih goriva) treba ukloniti kako bi osigurale bolju investicionu klimu za razvoj sa niskim nivoom ugljenika;
- Postoji potreba da se povećaju kvote za obnovljive izvore energije, postepeno napuštaju sistem kvote i otvaranje energetskeg tržišta;
- Precizna baza podataka o trenutnom stanju svih sektora potrebnih za dalji razvoj politika - na primer, energetska efikasnost u javnim i stambenim zgradama;
- Podsticaji i kapitalne investicije potrebne u različitim sektorima zelene ekonomije kao što su organska poljoprivreda, održivi turizam i upravljanje otpadom;
- Podsticaji za energetske efikasne materijale, solarne ploče, toplotne pumpe itd. za individualna domaćinstva;
- Investicije u sektor upravljanja otpadom mogu povećati zaposlenost u ovoj oblasti za 10%.

Društveno

- Potrebne su veće investicije i programi u oblasti istraživanja društvenih nauka u aspektima zelene ekonomije, kao što su socijalni i rodni aspekt, inkluzija, siromaštvo i druga pitanja;
- Treba da postoji saradnja između istraživača i kreatora javnih politika, kao i donosilaca odluka za kreiranje politika zasnovanih na kredibilnim istraživanjima na svim nivoima;
- Srbija treba da naglasi eko-turizam kao način unapređenja ruralnih područja i poljoprivrede, i da ohrabri mlade ljude da se vrate u sela;
- Uzeti u obzir socijalne i zdravstvene aspekte ekonomije na fosilnim gorivima;
- Povećati učešće građana u energetskeg sistemu pomoću energetskeg zadruga;
- U kreiranju javnih politika važno je osloniti se na već postojeća, lokalna rešenja; npr. uključivanje ugroženih grupa, kao što su Romi, kao prioritet u sektoru za upravljanje otpadom.

Tehnološki

- Srbija mora unaprediti podršku razvoju tehnologije i inovacija, uz fondove koji su dostupni;
- Potrebno je više naglaska u osnovnom i srednjem obrazovanju na pitanjima životne sredine, kao i na novim poslovima koji se javljaju u zelenoj ekonomiji zbog potrebe za specijalizovanom radnom snagom.

Zakonodavstvo

- Potreban je kritički pristup u poštovanju lokalnih uslova i potreba u procesu usaglašavanja srpskog zakonodavstva sa pravilima i procedurama EU u okviru pristupanja zemlje EU;
- Neophodne su ažurirane strategije i akcioni planovi, posebno u oblasti cirkularne ekonomije i zelenih javnih nabavki.

Ekologija

- U Srbiji zagađenje ima značajne gubitke koji utiču na ekonomiju i zdravlje, što se ne razmatra;
- Najvažnija pitanja životne sredine su tretman otpadnih voda i upravljanje otpadom, zagađenje vazduha od energije i transporta, i istorijsko zagađenje;
- Srbija je veoma izložena prirodnim katastrofama i potrebna je sveobuhvatna strategija za adaptaciju na klimatske promene.



Zaključak

Istraživanje je pokazalo ogroman potencijal za razvoj novih radnih mesta i "ozelenjavanje" postojećih. Istaknuto je i da privreda Srbije ide u drugom pravcu: privlačenje stranih investicija i multinacionalnih kompanija, izgradnju velikih (mega) infrastrukturnih projekata i privatizaciju prirodnih resursa. Stanje životne sredine, posebno zagađenje vode, vazduha i zemljišta, dostiglo je alarmantni nivo i zahteva pažnju, ne samo kroz finansiranje, već i kroz održive politike. Srbija mora nastaviti svoj put ka EU, jer je to najveća motivacija za pozitivne korake i rad na daljem pomirenju i saradnji u regionu. Srbiji je potreban sveobuhvatan plan očuvanja mladih, obrazovanih ljudi u zemlji i razvijanje više programa za inovacije i razmenu nauke u regionu i EU. Najviše je potrebno, u svim analiziranim ekonomskim sektorima, pristup „odozdo prema gore“ (bottom – up). Ozelenjavanje privrede u Srbiji moguće je kroz decentralizirane inicijative koje rešavaju više problema istovremeno, kao što je pokazala naša studija slučaja iz sela Vrmdža. Razvoj novih ekoloških, socio-ekonomskih alternativa je pravac kojim bi trebalo da se ide, ali ono što je takođe važno je ponovno otkrivanje nekih starih praksi koje su bile zanemarene, kao i iskustvo sa zadrugama koje u regionu datiraju iz socijalističke ere a danas su u Evropi uzele nove forme pojavom digitalnih tehnologija. Da bi to bilo moguće, lokalne samouprave trebaju više kompetencija i resursa, a mala i srednja preduzeća moraju biti rasterećena.





Contact us:



GREEN EUROPEAN FOUNDATION

GREEN EUROPEAN FOUNDATION ASBL

Rue du Fossé 3, L-1536 Luxembourg
Brussels Office: 15, rue d'Arlon,
B-1050 Brussels

t: +32 (0) 2 234 65 70

e: info@gef.eu

Connect with us

Visit our website to find out more about us



gef.eu

Follow our social media to stay informed about our latest activities and events taking place all over Europe



[GEF_Europe](#)



[GreenEuropeanFoundation](#)



[GEF_Europe](#)