



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И
ПРОСТОРНОГ ПЛАНИРАЊА

REPUBLIC OF SERBIA
MINISTRY OF ENVIRONMENT
AND SPATIAL PLANNING

По мери природе



RIO+20
United Nations
Conference on
Sustainable
Development



Studija o dostignućima i perspektivama na putu ka zelenoj ekonomiji i održivom rastu u Srbiji

NA PUTU ODRŽIVOG
RAZVOJA I ZELENE
EKONOMIJE **TOWARDS
A GREEN
ECONOMY
& SUSTAINABLE
GROWTH**



*Nacionalni izveštaj za
Svetsku konferenciju o
održivom razvoju „Rio+20”,
Rio de Žaneiro, 20–22. jun
2012. godine*

Studija o dostignućima i perspektivama
na putu ka zelenoj ekonomiji i održivom rastu u Srbiji

Nacionalni izveštaj za Svetsku konferenciju
o održivom razvoju „Rio+20”,
Rio de Žaneiro, 20–22. jun 2012. godine

Napomena

Studija o dostignućima i perspektivama na putu ka zelenoj ekonomiji i održivom razvoju u Srbiji predstavlja dokument koji je pripremljen kao podrška Vladi Srbije u procesu priprema za Konferenciju o održivom razvoju „Rio+20” Ujedinjenih nacija, koja se održava u junu 2012. godine u Brazilu. Bez obzira na to što se ova studija pretežno zasniva na dokumentima koje su već usvojile Skupština i Vlada Srbije, ona ne predstavlja zvaničan dokument Republike Srbije.

Radni tim i saradnici na izradi Studije:

Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja je bilo koordinator projekta izrade studije, uz tehničku i finansijsku podršku organizacija UNDP i UNEP. UNDP je podržao ukupan razvoj studije, a UNEP je sproveo kvantitativnu analizu opcija za razvoj zelene ekonomije.

Pojedinci koji su rukovodili izradom ove studije su Anđelka Mihajlov sa timom koji su činili: Hristina Stevanović Čarapina i Miroslav Tadić, Jürg Staudenmann, , Dušan Stokić, Rie Tsutsumi i Andrea Bassi.

Najznačajniji doprinos izradi studije dali su: Nebojša Pokimica, Danijela Božanić, Stamatios Christopoulos, Jelena Simović, Tijana Spasić, Sandra Radunović, Milica Petrović, Milica Duronjić, Dunja Prokić, Vera Janković.

Izradi studije su takođe doprineli (dalje po azbučnom redu): Aleksandar Jovović, Aleksandar Durković, Aleksandar Krstić, Aleksandar Manojlović, Aleksandar Marinković, Aleksandar Simić, Aleksandar Vesić, Aleksandra Janjić, Aleksandra Radinović, Aleksandra Tripić, Ana Puđa, Ana Ranitović, Antonela Solujić, Biljana Ramić, Biljana Stamenković, Biljana Vasković, Bojan Borković, Bojan Kovačić, Damjan Čurpić, Damjan Rehm Bogunović, Dejan Lekić, Dimitrije Lilić, Dragana Petrović, Filip Jovanović, Gordana Stojanović, Ivonne Higuero, Jelena Jovanović, Jelena Kiš, Jelena Milovanović, Jovan Protić, Karlo Puškarica, Kristina Cvejanov, Lidija Abović, Ljiljana Veljković, Ljubica Paković, Milena Stupar, Mihailo Crnobrnja, Milan Ivankovic, Miloš Banjac, Nataša Žugić-Drakulić, Rajka Vukomanović, Ralph van der Zijden, Rastislav Kragić, Ratko Ristić, Savo Đustibek, Siniša Mitrović, Verica Jovanović, Vesna Rodić, Vesna Simić, Vladimir Pilipović, Vojislavka Satić, Vukica Popadić, Zlatko Arvaji.

Izradi studije su doprinele i sledeće institucije: Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja, Ministarstvo rada i socijalne politike, Nacionalna komisija za UNESCO, Ministarstvo finansija, Ministarstvo za infrastrukturu i energetiku, Ministarstvo zdravlja, Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede, Kancelarija za održivi razvoj nedovoljno razvijenih područja – Vlada RS, Tim za socijalno uključivanje i smanjivanje siromaštva u okviru Vlade RS, Agencija za energetske efikasnost, Agencija za hemikalije, Privredna komora Srbije, ILO Srbija, Privredna komora Beograda, Eurobank EFG a.d. Beograd, Victoria Consulting doo Beograd, Greentech doo Novi Sad, Sunce Kragujevac, Recan Fund, Strawberry Energy, d.o.o., iBikeBelgrade d.o.o., JP Elektroprivreda Srbije, PD RB „Kolubara” d.o.o., JKP Vodovod i kanalizacija Novi Sad, Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet – Centar za čistiju proizvodnju, Institut „Mihajlo Pupin”, ekspertski tim „Ambasadora životne sredine”, Evropski pokret u Srbiji, Stalna konferencija gradova i opština, APOS – Asocijacija potrošača Srbije, Interinstitucionalna profesionalna mreža u sektoru voda, Univerzitetski savez za ekologiju i turizam, Centar ekspertize za ekonomske i prirodne resurse, Ambasadori održivog razvoja i životne sredine, IPA projekat „Tehnička podrška za tretman medicinskog otpada u Srbiji”.

Fotografije: Pavle Pavlović

Ovu studiju citirati kao:

UNDP / UNEP (2012), Study on Achievements and Perspectives towards a Green Economy and Sustainable Growth in Serbia.

Odricanje od odgovornosti

Upotrebljeni navodi i predstavljanje materijala u ovoj publikaciji ne podrazumevaju izražavanje bilo kakvog mišljenja od strane Ujedinjenih nacija i njenih entiteta u pogledu pravnog statusa bilo koje zemlje, teritorije, grada ili oblasti, ili njihovih organa vlasti, niti u pogledu određivanja njihovih granica i graničnih linija. Povrh toga, izraženi stavovi ne odražavaju nužno odluku ili definisanu politiku Ujedinjenih nacija i njenih entiteta, kao što ni navođenje trgovačkih naziva ili procesa ne predstavlja znak odobravanja.

Sadržaj

1. Predgovor od strane ministra životne sredine, r udarstva i prostornog planiranja Republike Srbije	7
2. Uvod	10
3. Sažetak	10
4. Postojeći strateški okvir za ozelenjavanje ekonomije	16
5. Primeri zelene ekonomije	18
5.1. Održivi turizam u Srbiji kao primer zelene ekonomije	19
5.2. Čistija proizvodnja i odgovorno poslovanje i finansiranje kao primeri zelene ekonomije	21
6. Strateški pravci za razvoj zelene ekonomije	29
6.1. Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte	30
6.1.1. Efikasno korišćenje resursa	30
6.1.2. Održiva proizvodnja i potrošnja	37
6.1.3. Zelene javne nabavke	37
6.1.4. Mere ekonomske i fiskalne politike	39
6.1.5. Mere za ekonomiju sa niskom potrošnjom ugljenika	40
6.1.6. Inovacije za zelenu ekonomiju i održivi razvoj	41
6.1.7. Obrazovanje za održivi razvoj i zelenu ekonomiju	41
6.2. Unapređenje socijalne inkluzije i smanjenje siromaštva	44
6.2.1. Mere za smanjivanje siromaštva i socijalnu inkluziju osetljivih grupa	44
6.2.2. Podrška otvaranju novih radnih mesta i smanjenju nezaposlenosti	45
6.3. Jačanje i podrška sektoru životne sredine	46
6.3.1. Infrastruktura za održivi razvoj životne sredine	46
6.4. Ustanovljavanje dugoročnog institucionalnog i finansijskog okvira kao podrške održivom razvoju	47
6.4.1. Budžetska linija za održivi razvoj	48
6.4.2. Ustanovljavanje analize uticaja na održivi razvoj	49
6.4.3. Institucionalni izazovi i preporuke	50
6.5. Promovisanje podregionalne saradnje – doprinos zelenoj ekonomiji i održivom razvoju	55
7. Analiza scenarija u odabranim sektorima	57
7.1. Potražnja energije	60
7.2. Snabdevanje energijom	65
7.3. Površine za organsku poljoprivredu i proizvodnja	68
7.4. Preporuke	72
8. Predlog potencijalnih strateških mera	74
8.1. Zaključna razmatranja	81
Osnovna literatura	85

1. Predgovor [od strane ministra životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja Republike Srbije]

U trojnoj strukturi održivog razvoja (društvo, ekonomija i životna sredina), politika zelenog rasta reguliše mesta gde ekonomski interesi mogu biti upotrebljeni kao sredstvo promovisanja optimalnog upravljanja životnom sredinom i socijalne jednakosti, i u tom kontekstu predlažu najbolje opcije za razvoj. Time strategije zelenog ekonomskog rasta doprinose održivom razvoju, tako što se njima kreira napredniji politički okvir, neophodan za ostvarivanje koncepta održivog razvoja.

U pripremnom procesu za Svetsku konferenciju o održivom razvoju „Rio+20” Ujedinjene nacije ne zahtevaju da nacionalni izveštaji budu urađeni po standardnom šablonu. Svaki od njih treba da bude specifičan za zemlju, sa okvirom koji treba da obuhvati posvećenost, napredak i probleme zemlje u oblastima zelene ekonomije i institucionalnog organizovanja za sprovođenje održivog razvoja. Imajući navedenu instrukciju u vidu, Nacionalni izveštaj za Srbiju je usredsređen na analizu zelene ekonomije, upotpunjenu značajnim poglavljem posvećenim izazovu efikasnog institucionalnog organizovanja za sprovođenje održivog razvoja.

Republika Srbija se nalazi na putu održivog razvoja još od 2002. godine, sprovodeći johanezburški plan akcije u svojim strateškim dokumentima, i stalno imajući u vidu Rio deklaraciju, Agendu 21 i tri Rio konvencije. Pri tome se mora priznati da entuzijazam i opredeljenost ka održivom razvoju nisu u svim fazama imali isti intenzitet. Naročito se ističu 2002. i 2003. godina, kada je ovom procesu dat značajan podstrek porukom tadašnjeg premijera Republike Srbije Svetskom samitu o održivom razvoju, 2002. godine, da je „životna sredina prioriteta i značajna podrška ekonomskom razvoju”, kao i 2009. i 2010. godina, u kojima se može istaći potvrda posvećenosti Srbije održivom razvoju od strane predsednika države Srbije na Samitu o milenijumskim ciljevima razvoja..

Na UN konferenciji o životnoj sredini i razvoju, koja je u junu 1992. godine¹ održana u Rio de Žaneiru, kao i na Svetskom samitu Ujedinjenih nacija o održivom razvoju održanom tokom avgusta i septembra 2002. godine² u Johanezburgu, Republika Srbija je učestvovala kao Savezna Republika Jugoslavija. Od 5. juna 2006. godine, Republika Srbija deluje kao nezavisna i suverena država³.

- 1 Šef delegacije bio je tadašnji savezni ministar za životnu sredinu dr Mihailo Burić (pored predstavnika savezne države i Republike Crne Gore, u delegaciji je Republiku Srbiju predstavljao tadašnji ministar zaštite životne sredine Srbije dr Pavle Todorović).
- 2 Imenovani šef delegacije je bila tadašnja ministarka za zaštitu prirodnih bogatstava i životne sredine Srbije dr Anđelka Mihajlov (pored predstavnika savezne države i Republike Crne Gore, u delegaciji Republike Srbije bili su i Aleksandar Vesić i dr Stojan Jevtić, savetnici).
- 3 Predstavljajući pravnog naslednika Savezne Republike Jugoslavije i Državne Zajednice Srbija i Crna Gora.

Pripremne aktivnosti za Konferenciju o održivom razvoju 2012. godine obuhvataju⁴:

- aktivno učešće delegacije Srbije na različitim međunarodnim događajima, kao što su sastanci u okviru UNECE (Ekonomska komisija Ujedinjenih nacija za Evropu), UNEP (Program Ujedinjenih nacija za životnu sredinu), UNEP GC / GMEF (Upravni savet / Globalni ministarski forum za životnu sredinu), UN-CSD (Komitet za održivi razvoj Ujedinjenih nacija), UNESCO (Organizacija Ujedinjenih nacija za obrazovanje, nauku i kulturu),
- predsedavanje⁵ Upravnim savetom UNEP-a i Globalnim ministarskim forumom za životnu sredinu (2009–2011) i posvećenost procesu jačanja i reformisanja međunarodnih institucija u oblasti životne sredine („Beogradski proces”),
- organizovanje podregionalnog Seminara o zelenoj ekonomiji i održivoj potrošnji i proizvodnji, koji je održan u aprilu 2011. godine u Beogradu,
- organizovanje događaja na visokom nivou u septembru 2011. godine, Foruma Srbija – Evropska unija, sa različitim tribinama i panel-diskusijom o održivom razvoju i zelenoj ekonomiji,
- organizovanje nacionalnih seminara⁶ posvećenih pripremi dokumenata za „Rio+20”, tokom novembra 2011. i maja 2012. godine,
- organizovanje podregionalne konferencije (marta 2012. godine) Jadransko-jonskog regiona (Jadransko-jonska inicijativa) i Crnomorskog regiona (Organizacija za crnomorsku ekonomsku saradnju),
- organizovanje regionalne konferencije „Životna sredina ka Evropi – u susret „Rio+20” – EnE12” (maja 2012. godine) kao „događaja razmene znanja” (*learning event*) u okviru pripreme za „Rio+20”.

Ministar nadležan za oblast životne sredine Republike Srbije predsedavao je Upravnim savetom UNEP-a i Globalnim ministarskim forumom za životnu sredinu (2009–2011), kada je započet „Beogradski proces”, usmeren ka jačanju međunarodnih institucija u oblasti životne sredine i njihove međusobne povezanosti.

Republika Srbija je pripremila viziju za „Rio+20” na osnovu inicijalnih pripremnih aktivnosti i nacionalnih strategija i dokumenata, uključujući ali ne ograničavajući se na implementaciju Strategije održivog razvoja, Strategije za pristupanje EU, Strategije aproksimacije u oblasti životne sredine, strateških dokumenata za smanjenje siromaštva, Plana implementacije za postizanje Milenijumskih ciljeva razvoja, Nacionalnog programa zaštite životne sredine, Strategije održivog korišćenja prirodnih resursa i dobara, Strategije razvoja energetike do 2015. godine, Programa ostvarivanja Strategije razvoja energetike do 2015. godine za period od 2007. do 2012. godine, Prvog akcionog plana za energetska efikasnost do 2012. godine,

4 Za više informacija posetiti internet prezentaciju Ministarstva životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja Republike Srbije (www.ekoplan.gov.rs).

5 Ministar za životnu sredinu i prostorno planiranje Srbije dr Oliver Dulić predsedavao je Upravnim savetom UNEP-a od 2009. do 2011. godine.

6 Od oktobra 2011. godine, Kancelarija UNDP u Srbiji podržava pripreme Srbije za „Rio+20”.

Strategije zaštite biodiverziteta, Strategije upravljanja otpadom za period 2010–2019. g., kao i analiza u vezi sa sprovođenjem multilateralnih sporazuma o životnoj sredini i energetici koje je Srbija ratifikovala.

Republika Srbija veruje da će „Rio+20” doprineti daljem razvoju mehanizama za partnerstvo sa svim zainteresovanim stranama, a posebno da će **motivisati poslovni sektor da ulaže u eko-inovacije i da racionalno koristi resurse i energiju. Civilno društvo će biti podstaknuto da učestvuje u procesima donošenja odluka, a naučne i obrazovne organizacije da obezbede visok nivo naučnog rada i ekspertize, dok će naročita pažnja biti posvećena socijalno ugroženim grupama (kao što su mladi, žene, nezaposleni i ruralne zajednice, posebno u izolovanim oblastima poput planinskih regiona) da utiču na procese koji doprinose održivom razvoju.**

Preporuke (date u poglavljima 7–10 ovog dokumenta) se odnose na izmenu „ekonomskog pejzaža” na način kojim će se primeniti koncept održivog razvoja.

Srbija shvata da – u cilju doprinosa harmonizaciji socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte, kao i budući da je **zemlja sa nizom specifičnosti** – za nju predstavlja veliki izazov da realizuje principe zelene ekonomije kao sredstva za dostizanje održivog razvoja. Nacionalni izveštaj i Studija o zelenoj ekonomiji pokazuju da je **Srbiji potrebna podrška, uključujući i finansijsku podršku, u naporima da razvija svoju privredu i društvo u celini na ovim principima.**

Nacionalni izveštaj za Srbiju sadrži Studiju o zelenoj ekonomiji, dopunjenu sa analizom i preporukama za institucionalni okvir.

U 2012. godini, kada se održava Svetska konferencija o održivom razvoju u Brazilu, fokus Srbije nije na kvantitativnim pokazateljima, već na viziji i strategiji.

Nakon Konferencije o održivom razvoju 2012. godine u Brazilu, ovaj dokument treba ažurirati i unaprediti na osnovu zaključaka i preporuka koji na Konferenciji budu usvojeni. Sa tim ciljem, u zaključnom poglavlju su predstavljene sistematizovane preporuke koje su identifikovane u ovoj studiji i nacionalnom izveštaju o zelenoj ekonomiji.



2. Uvod

Ova studija o zelenoj ekonomiji i odgovarajućem institucionalnom organizovanju ima za cilj podsticanje „ozelenjavanja” glavnih sektora ekonomije, usmeravanje javnih i privatnih održivih investicija na nisku potrošnju ugljenika i efikasno korišćenje resursa, uvećanje „zelenog zapošljavanja”, kao i postizanje ostalih srodnih socijalnih ciljeva.

UNEP definiše zelenu ekonomiju na sledeći način:

„Ekonomija čiji rezultati dovode do poboljšanja ljudskog blagostanja i socijalne jednakosti, dok značajno smanjuje rizike po životnu sredinu”.

U okviru istraživanja predstavljenih u ovoj studiji posebna pažnja je posvećena identifikaciji potencijalnih sinergija (prvenstveno regulatornih), radi pojednostavljenja i izbegavanja institucionalnog preklapanja procedura „ozelenjavanja” ekonomije u Srbiji. Zelena ekonomija nije usmerena protiv ekonomskog rasta, naprotiv, ona treba da predstavlja novi zamajac rasta i generator novih, kvalitetnih radnih mesta, kao i neophodnu strategiju za smanjenje postojećeg siromaštva.

Sve je više dokaza da „ozelenjavanje” ekonomije niti smanjuje stvaranje nacionalnog dohotka, niti utiče na smanjenje mogućnosti zapošljavanja. Mnogi sektori vezani za zelenu ekonomiju na svom primeru dokazuju da se u okviru njih mogu ostvariti značajne investicije i veliki ekonomski rast i zapošljavanje. Da bi se integrisali ekonomski, socijalni i aspekt životne sredine u održivom razvoju, rast koji se ostvaruje morao bi biti „inkluzivan” i „zelen”. Ključ je, svakako, u ostvarivanju povoljnih uslova za tranziciju ka zelenoj ekonomiji i na tom planu se može još mnogo uraditi, pre svega stvaranjem odgovarajućeg okruženja i praktične politike, za koje je u ovom dokumentu izvršeno utvrđivanje prioriteta, po kriterijumu integracije politike različitih sektora.

3. Sažetak

Ova studija o dostignućima i perspektivama na putu ka zelenoj ekonomiji i održivom razvoju u Srbiji urađena je kao inicijalni dokument na ovu temu. Važno je naglasiti da, čak ni na globalnom nivou, još nema jedinstvene, opšteprihvaćene definicije termina *zelena ekonomija*. U procesu izrade ove studije oslanjali smo se na definiciju zelene ekonomije koju je dao UNEP⁷, uz uzimanje u obzir i definicije koju je dala Međunarodna trgovinska komora (ICC)⁸.

7 United Nations Environment Programme (UNEP), *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication* (2011).

8 Ten conditions for a transition toward a „Green Economy”, Prepared by the ICC Commission on Environment and Energy – Task Force on Green Economy, Doc. No. 213-18/7 – 8 th Dec. 2011.

Koncept zelene ekonomije se promovise kao sredstvo koje državama može pomoći na putu dostizanja održivog razvoja. Svet je bio očevidac toga da je ekonomski rast, premda je podigao milione ljudi iz siromaštva, često bio sproveden na račun životne sredine i socijalnih aspekata i nije obezbedio dobrobit svima. Decenije u kojima su nove vrednosti i blagostanje stvarani na principima i uz korišćenje tradicionalnih ekonomskih modela nisu uspele da se izbore sa pojavama društvene marginalizacije i prekomerne potrošnje resursa. Neophodno je osigurati da ekonomski rast obezbedi dobrobit i društvu i životnoj sredini u celosti. Održivost i dalje ostaje prvorazredni dugoročni cilj, ali se dodatni napori moraju usmeriti ka ostvarivanju koncepta zelene ekonomije ukoliko se taj cilj želi dostići⁹.

Održivi razvoj predstavlja krovni, holistički koncept i paradigmu koja povezuje ekonomiju, društvo i životnu sredinu, unutar koje se strategije zelenog rasta mogu smatrati odgovarajućim doprinosom za praktične politike. Imajući ovo u vidu, jasno je da zelena ekonomija predstavlja nešto znatno konkretnije od održivog razvoja.

Dokument je urađen sa širokim učešćem svih relevantnih subjekata na nacionalnom i međunarodnom nivou. U poglavlju 4 evidentirani su postojeći strateški okviri koji su relevantni za „ozelenjavanje” ekonomije u Srbiji.

Izrada liste primera zelene ekonomije, koji se trenutno realizuju u zemlji, pokazuje različite nijanse „zelene boje” u procesu „ozelenjavanja” ekonomije u Srbiji. Argumentujući ideju¹⁰ da bi bilo praktične koristi od razvoja pomoćnog instrumenta procene uticaja aktivnosti na održivi razvoj, radi indikacije održivosti razvoja, predstavljen je indikativni simbol „semafora za zelenu ekonomiju”. Za evidentirane primere u Srbiji u 2012. godini (poglavlje 5, kao i u drugim poglavljima gde se potkrepljuje argumentacija) može se reći da pripadaju primerima koji karakterišu „ozelenjavanje” ekonomije.

Radna grupa za zelenu ekonomiju Međunarodne trgovinske komore definiše „zelenu ekonomiju” na sledeći način:
„Poslovna zajednica smatra da je termin ‘zelena ekonomija’ ugrađen u širi koncept održivog razvoja. ‘Zelena ekonomija’ se opisuje kao ekonomija u kojoj ekonomski rast i ekološka odgovornost funkcionišu zajedno jačajući se uzajamno, i istovremeno podržavajući napredak društvenog razvoja. Biznis i industrija imaju ključnu ulogu u pružanju ekonomski održivih proizvoda, procesa, usluga i rešenja koji su potrebni za prelazak na zelenu ekonomiju”.

Ova studija o zelenoj ekonomiji i odgovarajućoj institucionalnoj organizaciji urađena je sa namerom pokretanja održive proizvodnje i održivih investicionih ciklusa, uz proces socijalne inkluzije i smanjenje nezaposlenosti. Na osnovu ustanovljenog stanja, u procesu izrade

9 „Održiva proizvodnja i potrošnja i zelena ekonomija”, Kabinet potpredsednika Vlade za evropske integracije i Privredna komora Srbije, publikacija realizovana uz podršku Švedske agencije za razvojnu saradnju (Swedish International Development Agency – Sida) putem projekta „Podrška sprovođenju Nacionalne strategije održivog razvoja Republike Srbije”, Beograd (2011).

10 Republic of Serbia – Contribution to the zero draft of the outcome document (2011/2012); available at <http://www.uncsd2012.org/rio20/index.php?page=view&type=510&nr=115&menu=115>
http://www.ekoplan.gov.rs/en/Rio-20-102-p1-list.htm?_sector_id=66&_sm_id=110

ovog dokumenta prepoznati su i u poglavlju 6 detaljnije objašnjeni sledeći strateški pravci za razvoj zelene ekonomije u Srbiji:

1. Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte¹¹ (koja uključuje efikasno korišćenje prirodnih resursa i energije, princip održive proizvodnje i potrošnje, zelene javne nabavke, reforme ekonomske i fiskalne politike koje će uspostaviti adekvatne signale za tržište, mere u pravcu ekonomije sa niskom potrošnjom ugljenika, obrazovanje i inovacije za održivi razvoj, itd.);
2. Unapređenje socijalne inkluzije i smanjenje siromaštva (uključujući mere za smanjivanje siromaštva i neusklađenosti prihoda, borbu protiv nejednakosti, podršku otvaranju novih radnih mesta i smanjenju nezaposlenosti, sa naročitim akcentom na socijalnoj inkluziji osetljivih grupa);
3. Jačanje i podrška sektoru životne sredine (uključujući promovisanje investicija u infrastrukturu koja podržava sve aspekte održivog razvoja, od otvaranja novih radnih mesta do zaštite životne sredine, podršku jačanju stručnih kapaciteta, itd.);
4. Definisanje dugoročnog institucionalnog i finansijskog okvira kao podrške održivom razvoju (uključujući postojanje obavezne budžetske linije za održivi razvoj u svakoj ključnoj instituciji, uvođenje sistema analize uticaja na održivi razvoj, promovisanje stabilne institucionalne organizacije uz finansijski okvir za održivi razvoj);
5. Promovisanje podregionalne saradnje (preko procesa poput Jadransko-jonske regionalne inicijative, saradnje u Dunavsko-karpatском regionu, Sporazuma o regionalnom tržištu energije, projekti bilateralne razmene znanja i ekspertize među zemljama kandidatima za članstvo u Evropskoj uniji, itd.).

Uspostavljanje stabilne institucionalne organizacije za dostizanje održivog razvoja (i zelene ekonomije, kao sredstva za dostizanje održivog razvoja), predstavlja veliki izazov na svim nivoima. Za održivu budućnost su potrebne stabilne, efikasne, stručne i operativne institucije i administracija, koje nisu podložne potresima prilikom političkih promena. Dat je predlog za institucionalnu organizaciju za održivi razvoj u Srbiji, koja uzima u obzir realnost situacije i ima potencijal da bude dugoročna i uspešna. Predloženi institucionalni sistem se sastoji od: unapređenja rada postojećeg Saveta za održivi razvoj, Savetodavnog odbora Vlade, Sekretarijata saveta, Savetodavno-naučnog odbora Saveta za održivi razvoj, Radne grupe Saveta za održivi razvoj i Biroa. Neophodno je dalje razvijanje institucionalnog okvira i unapređenje koordinacije procesa socijalne inkluzije. U tom smislu, neophodno je koordinacionu funkciju Tima za socijalno uključivanje i smanjenje siromaštva učiniti

¹¹ U okviru napora da se reprodukuje inicijativa „European Union Flagship” u okviru strategije „Evropa 2020”.

održivom. Unutar samih ministarstava potrebno je definisati kontakt osobe (fokalne tačke) nadležne za određene međunarodne sporazume i procese, zelenu ekonomiju, održivi razvoj i održivo korišćenje prirodnih resursa. Potrebno je uspostaviti sistemske mehanizme planiranja, koordinacije primene, praćenja i evaluacije politika na nivou Vlade. U tom pogledu, biće posebno važna uloga Generalnog sekretarijata Vlade, od kojeg se očekuje da obavlja važne zadatke koordinacije, uspostavljanja i primene javnih politika na republičkom nivou.

U početnoj fazi implementacije predloženog institucionalnog povezivanja, potrebno je razraditi procedure rada svake od navedenih struktura (kako na nivou Vlade, tako i unutar ključnih ministarstava), razraditi plan unapređenja procesa iz okvira zelene ekonomije posredstvom Saveta za održivi razvoj, kao i za unapređenje procesa socijalne inkluzije posredstvom Socijalno-ekonomskog saveta Republike Srbije.

Treba ojačati i kapacitete Narodne skupštine Republike Srbije, odnosno njenih odbora. Iako u Skupštini Srbije nije osnovan Odbor za održivi razvoj, postoje odredbe na osnovu kojih se aktivnosti postojećih odbora mogu usmeriti i na oblast održivog razvoja, čime se mogu otvoriti mogućnosti međusobne saradnje odbora, kao i održavanja zajedničkih sednica Odbora za pitanja od zajedničkog interesa. Do uspostavljanja operativnih mehanizama za funkcionisanje „Grupe odbora za održivi razvoj”, potrebno je iskoristiti ovlašćenje predsednika Narodne skupštine da, na predlog radnog tela, može angažovati naučne ili stručne institucije, kao i pojedince, za pružanje podrške u radu na pitanjima održivog razvoja, koja su u nadležnosti Narodne skupštine kao aktivnosti od javnog interesa.

Neophodno je dalje usaglašavanje politike finansiranja lokalnih samouprava, razvoja informacionih sistema (što podrazumeva prikupljanje i razmenu informacija), jačanja njihovih kapaciteta i potpunijeg sprovođenja reformi u procesu socijalne inkluzije i smanjenja siromaštva, sprovođenja lokalnih strategija održivog razvoja i lokalnih ekoloških akcionih planova, i dr.

Analiza mogućih scenarija za sektore obnovljivih izvora energije, energetske efikasnosti i poljoprivrede prikazana je u poglavlju 7.

Strateški ciljevi ovog dokumenta dati su u poglavlju 8. Sistematizovane su preporuke u okviru prioritarnih strateških pravaca, usredsređene na srednjoročnu (i dugoročnu) tranziciju ka zelenoj ekonomiji.

Zaključna razmatranja su usredsređena na neophodne mere koje bi trebalo sprovesti da bi ekonomski razvoj u Srbiji imao odlike održivog razvoja i izraženiju „zeleni boju” u zeleno-ekonomskom konceptu.

Nakon Konferencije o održivom razvoju 2012. godine u Brazilu, ovaj dokument treba ažurirati i unaprediti na osnovu zaključaka i preporuka koji na Konferenciji budu usvojeni.

Sa tim ciljem, u zaključnom poglavlju su predstavljene sistematizovane preporuke koje su identifikovane u ovoj studiji i nacionalnom izveštaju o zelenoj ekonomiji.

Preporučeni koraci za poboljšanje zakonskog okvira sadrže: unapređenje i prilagođavanje zakona konceptu zelene ekonomije, podršku efikasnijoj primeni zakona, podršku zakonodavno-proceduralnom uspostavljanju indikatora održivosti razvoja predloženih u ovoj studiji (kao jednog od kriterijuma pri donošenju odluka o finansiranju projekata iz svih sektorskih oblasti), podršku implementaciji multilateralnih i regionalnih ugovora koji doprinose razvoju, kao i podršku razvoju novih multilateralnih i regionalnih ugovora i sporazuma (npr. za održivi razvoj dinarskih i balkanskih planina), ukoliko imaju potencijal ojačavanja makroregiona.

Preporučeni koraci za dalje usmeravanje strateškog planiranja uključuju: nakon Konferencije o održivom razvoju 2012. godine u Brazilu, ovaj dokument treba unaprediti analizom zaključaka i preporuka koji na Konferenciji budu usvojeni i pripremiti Nacionalni strateški plan za zelenu ekonomiju, u skladu sa potrebama. Pored toga, neophodno je sprovesti horizontalnu analizu svih relevantnih usvojenih strategija i zakonskih rešenja, sa fokusom na doprinosu „ozelenjavanju” ekonomije i održivom razvoju, i sa predlogom potrebnih izmena u cilju harmonizovanog i sinergetskog pristupa. U okviru daljih koraka neophodno je i pripremiti nacionalni program za unapređenje efikasnosti zelenih javnih nabavki, a takođe i pripremiti uslove za sprovođenje razvoja mera ekonomske i fiskalne politike za „ozelenjavanje” ekonomije, kao i preispitati fiskalnu politiku sa ciljem stimulisanja otvaranja novih radnih mesta.

Na bazi studije o zelenoj ekonomiji, potrebno je pripremiti nacionalni akcioni plan za održivu proizvodnju i potrošnju, za period od najmanje deset godina. Potrebno je sprovesti i dodatnu reviziju Strategije o čistijoj proizvodnji, kao i odgovarajuću reviziju Nacionalne strategije održivog razvoja kako bi odražavali zaključke i odluke konferencije „Rio+20”. Neophodno je i sprovesti planiranje razvoja, proizvodnje i primene domaće opreme, osposobljavanje potrebnih struka za adekvatno funkcionisanje sistema u okviru „ozelenjavanja” ekonomije, kao i pružanje podrške efikasnijem razvoju održivog turizma putem zelenog ugostiteljstva, zelene destinacije, zelene usluge, promociju ekološki svesnog korisnika turističkih usluga i permanentno osavremenjivanje Strategije razvoja turizma na osnovu ovih principa. Potrebno je obezbediti i adekvatnu dostupnost javnih finansija, ali i izvora privatnog finansiranja, tako da niz strateških alata može biti efikasno primenjen. Važno je istaći i da je neophodno ohrabriti i pokrajinsku i lokalnu samoupravu, putem zakonskih okvira, da u svojim budžetima predvide posebnu budžetsku liniju za zelenu ekonomiju i održivi razvoj (namenski, npr. za realizaciju lokalnih strategija održivog razvoja).

Preporučeni koraci za poboljšanje institucionalnog okvira uključuju: podršku razradi i ostvarivanju uslova za institucionalno organizovanje, predloženih u okviru ovog dokumenta (detalji su dati u poglavlju 6.4.3); unapređenje efikasnosti institucionalnog organizovanja za održivi razvoj putem izmene zakona. Potrebno je ojačati i podržati rad Saveta za održivi

razvoj i njegovih radnih tela, ojačati i podržati rad Socijalno-ekonomskog saveta i njegovih radnih tela, ojačati ekspertsku podršku zajedničkim sednicama odbora u Narodnoj skupštini, sa ciljem ostvarivanja parlamentarnog uticaja na održivi razvoj i zelenu ekonomiju. Potrebno je podržati kontinualnu obuku vladinih službenika po pitanju razvoja i implementacije multilateralnih ugovora u oblasti životne sredine, obezbediti podršku i adekvatnu obuku za fokalne tačke različitih konvencija, kao i razvoj mehanizama za funkcionalno povezivanje. Takođe je važno razviti operativne mehanizme institucionalnog povezivanja za ostvarivanje regionalne saradnje.

Ključna preporuka za poboljšanje implementacionih kapaciteta je da se ostvare uslovi potpunog sprovođenja usvojenih zakona i strategija.

Važno je i naglasiti da se Srbija nalazi u osetljivom regionu, koji uključuje i osetljivost na klimatske promene i učestalost prirodnih nepogoda.

Sredstva za sprovođenje ovog dokumenta i rezultujućih preporuka su ili već sadržana u dokumentima na koje se ova studija oslanja, ili će biti sadržana u razvojnim dokumentima čija je izrada preporučena u okviru ovog dokumenta (u različitim sektorima delovanja). Očekivana, neophodna i neizbežna ulaganja u životnu sredinu¹², kao i u izbegavanje negativnih efekata i prilagođavanje na klimatske promene, u kombinaciji sa adekvatnim merama promovisanja socijalne inkluzije, treba shvatiti kao pokretače zelenog (i održivog) razvoja i kao početnu investiciju, a nikako kao izdatke.

Simptomi ekonomske krize današnjice daju signale da se dugoročnom procesu oporavka mora pristupiti sistematski, na lokalnom, nacionalnom, podregionalnom, regionalnom i globalnom nivou. Ovaj dokument potvrđuje opredeljenost Republike Srbije da doprinese dogovoru zemalja sveta na Svetskoj konferenciji o održivom razvoju 2012. godine, i predstavlja osnovu za dalju razradu i sprovođenje predviđenih aktivnosti nakon konferencije.



12 National Strategy for Environmental Approximation (NEAS) – Nacionalna strategija Republike Srbije za aproksimaciju u oblasti životne sredine (2011)

4. Postojeći strateški okvir za ozelenjavanje ekonomije

Osnovni pravci razvoja Republike Srbije definisani su „krovnim” strateškim dokumentima u koje spadaju: Nacionalna strategija održivog razvoja, Nacionalna strategija održivog korišćenja prirodnih resursa i dobara, Strategija za smanjenje siromaštva u Srbiji, Prvi nacionalni izveštaj o socijalnom uključivanju i smanjenju siromaštva, Nacionalni Milenijumski ciljevi razvoja, Nacionalna strategija privrednog razvoja Republike Srbije, Nacionalni program za integraciju Republike Srbije u Evropsku uniju, Nacionalni program zaštite životne sredine, Nacionalna strategija Republike Srbije za aproksimaciju u oblasti životne sredine, Strategija razvoja energetike do 2015. godine, Program ostvarivanja Strategije razvoja energetike do 2015. godine za period od 2007. do 2012. godine, Prvi akcioni plan za energetska efikasnost do 2012. godine, Inicijalna nacionalna komunikacija, itd. Pored navedenih, prisutan je i određeni broj strategija iz sektora životne sredine i energetike, kao i značajan broj „sektorskih” strategija (u oblasti zapošljavanja, obrazovanja, socijalne zaštite, zdravlja, itd.) koje sadrže mere za unapređenje položaja osetljivih grupa.





5. Primeri zelene ekonomije

U okviru izrade ovog dokumenta osmišljen je i široko distribuiran upitnik, sa ciljem identifikacije i katalogizacije pozitivnih primera zelene ekonomije koji su već prisutni u praksi, a koji su tek sada putem ovog procesa prepoznati kao primeri dobre prakse u „ozelenjavanju” ekonomije.

Važno je naglasiti da bi predstavljene aktivnosti trebalo da posluže isključivo kao primeri, i da nipošto ne sadrže sve aktivnosti koje spadaju u oblast zelene ekonomije u Srbiji. Njihova svrha je da podstaknu dijalog i diskusije tokom konferencije „Rio+20”, da informišu delegaciju Republike Srbije i da posluže kao osnova daljih aktivnosti nakon završetka konferencije.

Važno je istaći i da mnogi subjekti koji sprovode određene aktivnosti koje spadaju u primere dobre prakse u okviru zelene ekonomije, date aktivnosti nisu prepoznali kao takve. Kao neki od takvih primera mogu se navesti upotreba stajnjaka za proizvodnju energije na farmama, uvođenje savetnika za hemikalije za kontrolu upravljanja hemikalijama, uvođenje poljoprivrednog savetnika u cilju promocije održive poljoprivredne proizvodnje, uvođenje tzv. „pasoša za zgrade”, sistema nadzora u energetici ispitivanja (*energy audit*), uvođenje BAT posredstvom IPPC dozvole i reorganizacija grupe za IPPC, regionalno planiranje upravljanja otpadom.

U finalnom dokumentu našli su se samo izabrani primeri zelene ekonomije, koji su takođe bili izabrani i u participativnom procesu zainteresovanih strana, svrstani u dve glavne grupe:

- Održivi turizam u Srbiji, i
- Čistija proizvodnja i odgovorno poslovanje i finansiranje.

Obnavljanje voznog parka gradskih autobusa u gradovima u Republici Srbiji

Autobuski vozni park u Republici Srbiji sastoji se od preko 8000 autobusa. Od toga, vozni park gradskih autobusa čini oko 4100 autobusa, pri čemu veoma mali broj autobusa koristi komprimovani prirodni gas, dok se biodizel ne koristi kao pogonsko gorivo.

Zamena voznog parka može da se odvija po više scenarija.

Procenjuje se da je za nabavku 4100 autobusa potrebno obezbediti oko 700 miliona €, dok bi se uvođenjem savremenih vozila obezbedilo smanjenje troškova potrošnje energije, odnosno troškova potrošnje pogonskog goriva, za 70 miliona € na godišnjem nivou, odnosno za oko 700 miliona € u desetogodišnjem periodu eksploatacije autobusa.

U okviru predviđenih scenarija obnavljanja voznog parka, u odnosu na baznu 2010. godinu, emisija CO₂ bi se najviše smanjila u okviru scenarija obnavljanja voznog parka autobusima koji koriste biodizel.

5.1. Održivi turizam u Srbiji kao primer zelene ekonomije

Srbija je 2002. godine u Johanezburgu kao primer održivog razvoja predstavila održivi turizam, odnosno turizam postavljen na konceptu održivog razvoja.

Promovisanje eko-turizma preko povezivanja Srbije sa evropskom mrežom pešačkih staza

Kroz Srbiju prolaze dva evropska pešačka koridora, E4 i E7, što doprinosi dodatnoj atraktivnosti turističke ponude. Tim koridorima kreću se turisti i planinari koji žele da upoznaju nove krajeve, a određene razdaljine prelaze u celosti ili sa prekidima u različitim terminima. Evropski pešački koridor E4 polazi od Gibraltara i proteže se preko Pirineja i jezera Konstanca i Balaton do Srbije, gde na severnoj strani počinje kod Kanjiže. Trasa vodi preko Carske bare, Beograda i Đerdapa do kanjona Jerme, gde prelazi u Bugarsku. Koridor E7 počinje na Kanarskim ostrvima u Atlantiku, pa se preko Mediterana, Andore i Francuske proteže duž italijanskog jezera Garda i južne Mađarske. Zapadnim delom Srbije polazi sa severa, od Palića, pa preko Bača, Novog Sada, Zaslavice, Rajca i Zlatibora, nastavlja se do Sopotnice, Đavolje Varoši i Vlasine, pa sve do najjužnije planine Dukat, i nastavlja se dalje u Bugarsku.

Formirane su i označene pešačke staze u NP „Kopaonik” i NP „Tara”, planirane su i planinarske i biciklističke staze u Bajinoj Bašti, staze zdravlja u blizini Paraćina, kao i pešačko-biciklističke staze u Starom Slankamenu.

Tokom poslednjih nekoliko godina, razvoj programa održivog turizma uspostavlja se strateški. Cilj programa je da postigne sledeća dva ključna rezultata:

- *Na nacionalnom nivou:* razvoj pravnog i političkog okvira za podršku diverzifikaciji ruralne ekonomije putem turizma i doprinos postizanju Milenijumskih ciljeva razvoja. Ključne aktivnosti usmerene ka dostizanju ovog cilja su: a) razvoj Nacionalnog master plana za razvoj ruralnog turizma i Nacionalnog programa ruralnog razvoja; i b) davanje smernica za javne investicije sa ciljem stvaranja nacionalnih i međunarodnih partnerstava između javnog, civilnog i državnog sektora;

- *Na lokalnom nivou:* bolja povezanost i organizacija ruralnog turizma, putem poboljšanja kapaciteta lokalnih aktera za pružanje usluga i proizvodnju u skladu sa nacionalnom strategijom. Ključne aktivnosti usmerene ka dostizanju ovog cilja uključuju: a) jačanje kapaciteta preduzetnika u ruralnom turizmu, turističkih organizacija i udruženja građana, i b) promocija inovativnog pristupa razvoju,

preko Lokalnih akcionih grupa (LAG) i turističkih organizacija, i davanje posebne podrške lokalnim projektima putem Zajedničkog programa UN za održivi turizam i ruralni razvoj.

Na konkursima za diverzifikaciju ruralne ekonomije putem turizma 2010. i 2011. godine, dodeljena su bespovratna sredstva od ukupno 600.000 USD; podržano je preko 70 projekata.

Posebna pažnja je posvećena aktiviranju žena i ugroženih kategorija društva i podsticanju njihovog učešća u ruralnom turizmu, naročito u proizvodnji lokalnih rukotvorina i tradicionalnim načinima proizvodnje, revitalizaciji seoskih škola i stimulisanju aktivnog

učenja i učenja u prirodi za decu i omladinu, kao i olakšavanju pristupa tržištu lokalnih poljoprivrednih proizvoda, posebno onih koji potiču sa malih poljoprivrednih gazdinstava.

Neki od ostalih pozitivnih primera održivog turizma koji se realizuju, uključuju:

- Međunarodnu standardizaciju plaža i marina putem sistema sertifikacije „Plava zastava”¹³ – Plaža „Ada Ciganlija – Savsko jezero” je dobila ovaj sertifikat u 2012. godini. Ovo priznanje predstavlja pozitivan pokretački izazov i drugim plažama i marinama na Dunavu i drugim rekama da steknu ovaj sertifikat;
- Oživljavanje tzv. „starih zanata za novo doba”, posebno u cilju poboljšanja ekonomskog položaja nezaposlenih žena putem jačanja ženskog preduzetništva u ruralnim područjima. Kao pozitivni primeri u jugozapadnoj Srbiji mogu se istaći inicijative u opštinama Nova Varoš, Prijepolje i Čajetina. Na području navedenih opština formirana je mreža tri ženska udruženja za proizvodnju, distribuciju i promociju standardizovanih ručno izrađenih suvenira;
- Promocija biciklizma u gradovima; pozitivni primeri su iBikeBelgrade i biciklistička staza „Eurovelo VI”, panevropski koridor koji povezuje Srbiju sa Holandijom i Nemačkom na severu, i Rumunijom Bugarskom na istoku.
- Upotreba recikliranog papira za pravljenje suvenira; pozitivan primer je Kreativna radionica „Ekobečej”.

Pitanje rešavanja pravnog statusa individualnih sakupljača sekundarnih sirovina

Za razliku od reciklažnih centara i preduzeća koja, radi obavljanja poslova reciklaže i sakupljanja sekundarnih sirovina, angažuju zaposlene putem ugovora o radu ili drugih ugovora koje predviđa Zakon o radu, individualni sakupljači sekundarnih sirovina su bez regulisanog radnog statusa, nezaposleni i bez zdravstvenog osiguranja. Oni se susreću i sa drugim problemima, kao što su nedostatak adekvatne opreme za rad i sredstava zaštite na radu. Ministarstvo rada i socijalne politike prepoznalo je problem radno-pravnog i socijalnog položaja individualnih sakupljača sekundarnih sirovina i budućim izmenama i dopunama Zakona o radu, imaće se u vidu i ova pitanja, naročito prilikom uvođenja novih fleksibilnih oblika rada, a koji će biti prilagođeni i njihovim potrebama i specifičnosti delatnosti koju obavljaju.

¹³ Nacionalni operater programa Plava zastava za Srbiju: kontakt: fee.serbia@gmail.com

5.2. Čistija proizvodnja i odgovorno poslovanje i finansiranje kao primeri zelene ekonomije

Eko-označavanje

Eko-znak Republike Srbije pripada tipu I oznaka o zaštiti životne sredine, što znači da je dobrovoljan, na višestrukim kriterijumima zasnovan program treće strane, u okviru koga se dodeljuje licenca za dozvolu upotrebe oznaka o zaštiti životne sredine proizvoda. Ovakvom oznakom se potvrđuje da određeni proizvod nema negativan uticaj na životnu sredinu, a takva procena se zasniva na razmatranju životnog ciklusa proizvoda (LCA). Oznake ovog tipa definisane su standardom *SRPS-ISO 14024*. Ministarstvo životne sredine dodelilo je u martu 2010. godine prvi eko-znak Republike Srbije *Akcionarskom društvu za proizvodnju građevinskog materijala „Potisje Kanjiža” iz Kanjiže*, za proizvode „vučeni crepovi”, „presovani crepovi” i „proizvodi za međuspratne konstrukcije”.

Unapređenje tehnologije eksploatacije lignita u RB Kolubara u cilju povećanja efikasnosti termoelektrana i smanjenja uticaja na životnu sredinu

Ratifikacijom Ugovora o Energetskoj zajednici Jugoistočne Evrope 2006. godine, energetski sektor Republike Srbije je postao deo evropskog tržišta. Takođe, u skladu sa Nacionalnim strategijama održivog razvoja i uvođenja čistije proizvodnje, EPS i RB „Kolubara” su definisali prioritetne aktivnosti za uspostavljanje održive eksploatacije uglja. Suština projekta za uspostavljanje homogenizacije je da ugalj postane roba poznatog, standardizovanog kvaliteta, i za kopove i za termoelektrane.



Projekat je multidisciplinaran i predstavlja spoj zaštite životne sredine, proizvodnje električne energije i eksploatacije uglja. Uvođenjem sistema za ujednačavanje kvaliteta uglja (homogenizacija) u RB „Kolubara”, moguće je izvršiti optimizaciju procesa sagorevanja u kotlovima TENT-a, doprineti podizanju efikasnosti i smanjenju zagađivanja životne sredine.

Ekonomsko-finansijski doprinos se manifestuje i u rudarskom i u energetskom sektoru. Ukupna procenjena ušteda usled uvođenja sistema upravljanja kvalitetom uglja iznosi 26 miliona €/god. u energetskom sektoru, a u rudarskom sektoru 7,6 miliona €/god.

Ukupna ušteda u energetskom i rudarskom sektoru iznosi 36,7 miliona €/god.

Procena smanjenja emisije dimnih gasova u termoelektranama PD TENT usled uvođenja sistema homogenizacije uglja je: smanjenje emisije $SO_2 = 3,648 \text{ t/god.}$, smanjenje emisije

$\text{NO}_2 = 21,370 \text{ t/god.}$ i smanjenje emisije $\text{CO}_2 = 555,350 \text{ t/god.}$ Homogenizacija uglja utiče i na smanjenje količine pepela i šljake u iznosu od 3%, tako da će smanjenje količina pepela i šljake iznositi 885.000 t/god.

Primena biznis modela hemijskog lizinga

Hemijski lizing¹⁴ je poslovni model orijentisan na pružanje usluge koji pomera fokus sa povećanja obima prodaje hemikalija prema pristupu „dodatne vrednosti”. Smanjenje potrošnje hemikalija se postiže ekonomskim motivisanjem proizvođača da prenesu ekspertsko znanje korisnicima i da zajedno sa njima optimizuju potrošnju.

Ugovor o primeni poslovnog modela hemijski lizing između kompanije „Knjaz Miloš”, kao korisnika hemikalija, kompanije „Ecolab” kao snabdevača i Centra za čistiju proizvodnju kao neutralne strane, potpisan je 2009. godine, kada je počela i primena modela. Model je primenjen na podmazivanju linija za pakovanje proizvoda u PET ambalaži.

Jedinica plaćanja je, u skladu sa funkcijom hemikalije, broj radnih sati konvejera. Iako je cilj poslovanja po ovom modelu smanjenje potrošnje hemikalija (potrošnja je u navedenom slučaju smanjena dva puta), rezultat primene je i smanjenje potrošnje drugih resursa: vode, drugih hemikalija (za predtretman i tretman otpadne vode), unapređenje procesa (povećanje efikasnosti linije za 5%), smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu, unapređenje bezbednosti i zdravlja na radu (nema kontakta sa hemikalijama, smanjena količina aerosola u vazduhu i opasnost od povreda), kao i finansijska dobit za učesnike.

MLEKARA LAZAR BLACE

Biogas postrojenje na farmi muznih krava u selu G. Draguča, Opština Blace, jug Srbije.

Mlekara „Lazar” upošljava 200 radnika i preko 3000 kooperanata, seljaka i predstavlja značajan faktor ekonomskog i socijalnog razvoja juga Srbije i očuvanja ruralnih prostora. Kompanija je dobitnik priznanja Agro biznis lidera u Srbiji.

Primenom novih tehnologija, mlekara „Lazar” rešava problem biorazgradivog otpada sa farme i proizvodnog procesa mlekare, stajnjaka i surutke, koristeći otpad kao energent za proizvodnju biogasa i struje. Projekat predstavlja ekološki odgovorno poslovanje, a vrednost investicije je 1,5 miliona USD.

Razvoj sakupljačke mreže za reciklažu limenki

Ball Packaging Europe i kompanija *Recan d.o.o* pružaju podršku aktivnostima *Recan Fonda* za povraćaj i reciklažu aluminijumskih limenki za piće. U periodu od 2006. do 2011. godine, *Recan Fond* je inicirao akcije prikupljanja limenki u 526 škola. *Recan Fond*, preko akcija sakupljanja limenki, godišnje u proseku uključuje oko 100 škola, pri čemu se prikupi oko 3 tone upotrebljenih limenki za piće.

Pored toga, podržavaju se i marginalne društvene grupe. Tokom perioda 2006–2011, najmanje 280 fizičkih lica je prepoznalo sakupljanje UBC-a kao izvor dodatnih prihoda. U

¹⁴ <http://www.chemicalleasing.com/>

istom periodu, 117 malih i srednjih preduzeća, kao i 12 javnih komunalnih preduzeća ušlo je u sakupljačku mrežu *Recan*-a. Aktivnosti u regionu Jugoistočne Evrope uključuju saradnju sa 8 kompanija. Još jedan dobar primer dobre prakse je i ECOprofit¹⁵.

Upravljanje gubicima vode na novosadskom vodovodnom sistemu

Novosadski vodovod aktivno primenjuje metodologije Međunarodnog udruženja za vode (IWA) za analize i smanjenje gubitaka vode. Pored toga unapređena je i politika utvrđivanja cene vode. Ove aktivnosti neposredno utiču na očuvanje resursa pitke vode, povećanje efikasnosti sistema i doprinos konceptu održivog razvoja. Rezultati koji su postignuti čine novosadski vodovodni sistem jednim od najuspešnijih sa aspekta upravljanja gubicima vode i finansijske samoodrživosti u Srbiji.

Strawberry energy – Strawberry Tree

je stvorio uređaj koji pomaže ljudima da ponovo pokrenu svoje digitalne uređaje putem eko-prijateljski platforme. Strawberry energy je socijalno orijentisan, solarni punjač i Wi-Fi stanica, gde se ljudi okupljaju kako bi napunili svoje prenosive uređaje. Osnovni cilj projekta je unapređenje svesti javnosti o velikom energetske potencijalu obnovljivih izvora energije.

Promenom politike utvrđivanja cene vode postignut je pozitivan ekonomski bilans preduzeća: +350 miliona RSD (2010), +700 miliona RSD (2011), postignuto je smanjenje potrošnje vode za 15% i podizanje svesti potrošača o pitkoj vodi kao ograničenom i teško obnovljivom resursu, kao i smanjenje gubitaka vode na 23% (sa 12,3 miliona m³ 2007. godine, što je iznosilo 32%, na 7,4 miliona m³ 2011. godine). Dugoročno gledano, smanjuje se eksploatacija izvorišta pitke vode i čuvaju resursi za budućnost.

Poboljšanje energetske efikasnosti u školskim zgradama

Sa ciljem uspostavljanja dobrog primera domaćinskog poslovanja u školama, u određenom broju škola realizovane su mere za povećanje energetske efikasnosti, koje su odmah dale pozitivne rezultate.

Tako je u zgradi škole za decu sa specijalnim potrebama „Radivoj Popović” u Sremskoj Mitrovici urađena zamena drvenih prozora, vrata i svetlarnika sa novim elementima od PVC profila, zamena kotla na lož-ulje novim kotlom na prirodni gas (500 KW), izgrađena je kotlarnica, urađena ugradnja i priključenje na mrežu nove merno regulacione stanice i ugradnja termostatskih radijatorskih ventila. Postignuto je smanjenje troškova za utrošenu energiju za 41%, upoređujući grejnu sezonu pre i grejnu sezonu posle primene navedenih mera. Smanjenje potrošnje energije po m² grejane površine iznosi 54%, sa 120 KWh/m² godišnje na 55 KWh/m² godišnje. Smanjenje su i ukupne emisije CO₂ za 50%.

15 ECOprofit, www.victoriaconsulting.co.rs

Zaštita socijalno ugroženih potrošača električne energije

Rad na definisanju pojma i kriterijuma za utvrđivanje socijalno ugroženog potrošača električne energije je u toku, a kao kategorije stanovništva za koje treba predvideti odgovarajuće mere pomoći, pored postojećih, razmatraju se: stariji ljudi koji žive sami, domaćinstva samohranih roditelja, nezaposlena lica, penzioneri sa najnižim penzijama. Vlada Republike Srbije usvojila je Akcioni plan za rešavanje socijalnih posledica Energetske zajednice 2009. godine. U donošenju Akcionog plana i njegovoj implementaciji, pored predstavnika Vlade, tj. resornih ministarstava, učestvuju i predstavnici reprezentativnih sindikata koji deluju u sektoru energetike, kao i predstavnici preduzeća iz ove oblasti.

U osnovnoj školi „Mičo Matović” u Katićima, zamenjena su dva kotla na mazut kotlovima na biomasu. Škola je godišnje trošila oko 10 t mazuta, odnosno oko 5000 evra. Ista toplotna moć se sada ostvaruje sa oko 35 m³ ogrevnog drveta što školu košta oko 1000 evra godišnje. Praktično, ušteda na ceni za gorivo iznosi oko 4000 evra godišnje. Na godišnjem nivou smanjena je emisija CO₂ u atmosferu za oko 30 t.

U osnovnoj školi „Jovan Popović” u Čoki, ugradnjom dva kotla na prirodni gas (2 x 300 KW), sa gorionikom i pratećom opremom (prethodni sistem grejanja je bio na mazut), smanjeni su troškovi za utrošenu energiju za 39.4%, upoređujući grejnu sezonu pre i grejnu sezonu posle primene navedenih mera. Smanjenje potrošnje energije po m² grejane površine iznosi 16.25%, sa 143 KWh/m² godišnje na 120 KWh/m² godišnje. Smanjenje ukupne emisije CO₂ iznosi 42.7%.

U kontekstu promocije korišćenja solarne energije u Srbiji, realizovani su pilot-projekti solarnih elektrana u srednjoj tehničkoj školi „Mihajlo Pupin” u Kuli (snage 5 kWp), elektrotehničkoj školi „Rade Končar” u Beogradu (5 kWp), srednjoj školi u Varvarinu (5 kWp) i termosolarno postrojenje na specijalnoj bolnici „Gornja Toponica” kod Niša (25 m², 2500 L)

Global Compact Network Serbia

Decembra 2007. godine, osam preduzeća i jedna nevladina organizacija, na skupu u organizaciji UNDP-a Srbije i Narodne banke Srbije, osnovali su inicijativu „Global Compact Network Serbia”. Njena osnovna misija je promovisanje aktivnosti globalne inicijative (*Global Compact Network*) i njenih deset principa koji se odnose na ljudska prava, radna prava, životnu sredinu i borbu protiv korupcije u Srbiji, i da preko partnerstva obezbede napredak svojih članova u odnosu na sprovođenje principa učenja. Ovakvim umrežavanjem su stvorene mogućnosti za unapređenje komunikacije i lobiranje preko zajedničkih akcija. Ukupan broj potpisnika se trenutno kreće oko 80 (38 preduzeća, 26 nevladine organizacije, 8 poslovnih udruženja, 4 akademske institucije, 2 sindikata, jedan grad i jedna centralna banka). Aktivnosti se realizuju preko osam radnih grupa: za socijalnu inkluziju, za borbu protiv korupcije, za bankarstvo i finansije, za obrazovanje i razvoj društveno odgovornog poslovanja, za zaštitu životne sredine, za medije, za podršku u vanrednim situacijama i za radna prava.

Na samitu lidera i godišnjem sastanku lokalnih mreža inicijative održanim u Njujorku 2010. godine, srpska mreža je dobila nagradu kao jedna od tri najuspešnije mreže na svetu u 2009. godini (zajedno sa Japanom i Ukrajinom). Privredna komora Srbije podržava rad mreže i obavlja ulogu Sekretarijata mreže, kao i učešće u Upravnom odboru. Mreža predstavlja značajno sredstvo razmene iskustava, znanja i informacija u vezi sa ulogom privrede u primeni koncepta zelene ekonomije.

Zelena poslovanje putem GREEN projekta

Ideja međunarodnog projekta GREEN (GReening business through the Enterprise Europe Network) je da pomogne malim i srednjim preduzećima u primeni standarda i sistema upravljanja zaštitom životne sredine, kao i da pruži podršku Evropskoj preduzetničkoj mreži (EEN mreža) u pružanju usluga i rešavanju problema vezanih za zaštitu životne sredine u dva specifična sektora, prehrambenoj industriji i industriji građevinskog materijala. Partneri na ovom projektu koji je realizovan tokom 2011. i 2012. godine su Privredne komore Italije, Grčke, Bugarske, Slovenije, Crne Gore i Turske, Fondacija za menadžment i industrijsko istraživanje iz Makedonije, Centar za tehnološko istraživanje iz Osijeka i Institut „Mihajlo Pupin“ iz Beograda kao predstavnik iz Srbije. Predstavnici preduzeća su imali priliku da unaprede svoja znanja iz četiri oblasti: Evropska unija i domaći propisi za zaštitu životne sredine, dobrovoljna „zelena“ inicijativa, „ekološki“ zahtevi za proizvode i objekte i logistika. Poseban akcenat u interaktivnim radionicama stavljen je na značaj procene energetske efikasnosti, na ekodizajn proizvoda, CE znak za proizvode, značaj reciklaže, kao i na standardizaciju sistema menadžmenta (ISO 14001, EMAS, ISO 50001 i dr.). Ključni rezultat ovog projekta je podizanje svesti i razmena znanja i iskustava MSP sektora, a posebno poslovno povezivanje preduzeća koja pružaju usluge u oblasti zaštite životne sredine sa preduzećima koja predstavljaju generatore otpada i zagađivače. Projekat GREEN podržan je od strane Ministarstva životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja i Privredne komore Srbije.

Doprinos sektora bankarstva primeni zelene ekonomije – jedan od mnogih primera

Eurobank EFG je sproveda niz programa u cilju smanjenja negativnog uticaja na životnu sredinu i promocije održivog razvoja: primena niskoenergetskih multifunkcionalnih uređaja, čijom se upotrebom smanjuje potrošnja papira za 60% (dvostrana štampa), kontinuirano poboljšanje energetske efikasnosti u svim poslovnim prostorijama banke primenom tehničkih mera i podizanjem ekološke svesti zaposlenih, slanje mesečnih izvoda putem elektronske pošte, sistem upravljanja otpadom (reciklaža papira, električnog i elektronskog otpada, tonera, PET ambalaže), praćenja ekološkog i socijalnog rizika klijenata prilikom odobravanja kredita, primer kredita odobrenog Ministarstvu za nauku i tehnologiju za projekat upravljanja nuklearnim objektima, itd.

Putem projekta „Eurobank EFG PARKOVI“, u 7 gradova Srbije preuređeno je ukupno 9 parkova, tako što su oplemenjene zelene površine i obnovljena parkovska rasveta (više informacija na http://www.eurobankefg.rs/o_banci/doprinos_zajednici/).

Rehabilitacija sistema daljinskog grejanja u Srbiji

Od 2001. godine realizuje se jedan od najuspešnijih razvojnih programa Republike Srbije u okviru finansijske saradnje između Nemačke i Srbije – „Rehabilitacija sistema daljinskog grejanja u Srbiji”. Do sada su ostvarene 3 faze ovog programa, ukupno vredne 63 mil. €, preko kojih su rehabilitovani sistemi daljinskog grejanja u 8 gradova: Beograd, Novi Sad, Niš, Kragujevac, Kraljevo, Pirot, Sombor i Zrenjanin. Program se nastavlja četvrtom fazom u koju će biti uključeno dodatnih 20 učesnika. Po okončanju ove faze, **putem ovog programa biće rehabilitovano i modernizovano čak 22 sistema daljinskog grejanja od ukupno 57 koliko ih ima u Srbiji.** Osnovni ciljevi ovog programa su stabilnije, energetske efikasnije grejanje, zaštita životne sredine i doprinos borbi protiv klimatskih promena. Program će doprineti kvalitetnijim uslovima života za oko 1.000.000 građana Srbije.

Do sada su realizovane tri faze Programa. Faza I i II realizovane su u periodu od 2001. do 2004. godine. Ukupna vrednost investicija iznosila je 26,3 mil. €. Od toga je 17,7 mil. € donacija nemačke vlade, a 8,6 mil. € kofinansiranje od strane partnera u Srbiji. U programu su učestvovali Beograd, Novi Sad i Niš kao gradovi sa najvećim sistemima daljinskog grejanja. Rekonstruisano je 40,4 km toplovođa i 960 toplotnih podstanica.

Faza III ovog programa realizovana je u periodu od 2008. do 2011. godine. U Programu su učestvovali gradovi Kragujevac, Kraljevo, Niš, Pirot, Sombor i Zrenjanin. Ukupna vrednost investicija iznosila je 38,8 mil. €, od toga je 10,2 mil. € donacija nemačke vlade, 12 mil. € je kredit, 5,5 mil. € je učešće Republike Srbije i 11 mil. € je učešće toplana. Izgrađeno je 6 novih kotlarnica ukupnog kapaciteta 132 MW, rekonstruisano je još 6 kotlarnica ukupnog kapaciteta 250 MW i toplotnih podstanica ukupnog kapaciteta 205 MW. Rekonstruisano je 70 km toplovođa i ugrađeno 2700 kalorimetara. Ostvareno je povećanje energetske efikasnosti u sistemima proizvodnje i distribucije toplote od 12%, što na godišnjem nivou daje uštede u energiji od 38.000 MWh. Uštede u troškovima za energiju iznose 2 mil. € godišnje. Godišnja emisija CO₂ je smanjena za 10.000 t.

Do danas su potpisani svi ugovori između KfW i Republike Srbije koji čine pravnu osnovu Faze IV. Ovim sporazumima obezbeđena su sredstva za njenu implementaciju u ukupnom iznosu od **58,25 mil. €.**

Primena mera energetske efikasnosti i rehabilitacija sistema za snabdevanje energijom uz upotrebu čistih i/ili obnovljivih izvora energije za grejanje u javnim zgradama u sektoru zdravlja, prosvete i socijalne zaštite

Primenjene mere energetske efikasnosti obuhvataju građevinske radove/intervencije na građevinskom omotaču (izolacija fasade, zamena stolarije i sanacija krovnih konstrukcija) i mašinske radove (sanacija i rekonstrukcija sistema za grejanje) u dva klinička centra i 90 javnih zgrada. Ukupna vrednost radova iznosi oko 55 miliona USD. U okviru prve faze

projekta, izvršena je rehabilitacija sistema za grejanje Kliničkog centra Srbije u Beogradu (izgradnja kotlarnice na gas, snage 50 MW, sanacija 55 podstanica i energetske mreže i izgradnja postrojenja za kogeneraciju, snage 2 x 2 MW), kao i primena mera energetske efikasnosti u 28 javnih zgrada (16 škola i 12 bolnica širom Srbije). U drugoj fazi projekta, izvršena je rehabilitacija sistema za grejanje Kliničkog centra Niš (izgradnja kotlarnice na gas sa pripadajućom distributivnom mrežom, snage 32 MW, izgradnja 14 podstanica i zamena unutrašnjih instalacija grejanja za približno 15.000 m²), kao i primena mera energetske efikasnosti u 62 javne zgrade (20 bolnica unutar kompleksa Kliničkog centra Niš i 9 bolnica, 28 škola i 5 ustanova za socijalno staranje širom Srbije).

Značajan rezultat navedenog projekta je i doprinos održivom razvoju – projektom je ostvarena ekonomska i socijalna održivost sa jedne strane (preko finansijske i fizičke uštede u potrošnji energije), kao i socijalna održivost (unapređenje komfora i zadovoljstva korisnika) u sprezi sa zaštitom životne sredine. Održivost rezultata se ogleda preko: demonstracionog efekta, s obzirom na to da predstavlja primer koji može podstaći druge korisnike da primene istu ili sličnu metodologiju u energetske sanaciji svojih objekata; doprinosu promeni obrasca ponašanja i povećanju brige za zaštitu životne sredine, kao i upotrebe obnovljivih izvora energije; ustupanja svim potencijalnim korisnicima optimalnih tehničkih mera, čija primena garantuje optimalne rezultate u uštedama energije. Projekat je za svoj uticaj na poboljšanje kvaliteta životne sredine dobio „Zeleno priznanje”, koje Svetska banka dodeljuje projektima koji u svojim ciljevima imaju ugrađene postulate i postignuća zelene ekonomije.

Održivi saobraćaj u gradu Beogradu – Prevoz i mobilnost dovedeni u pitanje aspektima održivosti na nacionalnom i lokalnom nivou u Srbiji

Beograd, kao i veliki broj gradova danas, suočava se sa mnoštvom izazova vezanih za zagušenje, buku, kvalitet vazduha, zdravlje, bezbednost, kvalitet života, kao i sa problemom mnogobrojnih politika preusmeravanja na polju javnog prevoza. Na globalnom nivou, klimatske promene kao izazov i njihov uticaj na životnu sredinu, zdravlje i ekonomiju izrazito su povezane sa prevozom i neodrživim ponašanjem u saobraćaju.

Ovi izazovi su pokretačke snage koje su u pozadini zahteva za moćnim merama kojima bi se rešila održivost prevoza. Ovaj projekat je jedan od pionirskih pokušaja u Srbiji za suočavanje sa ovim izazovima i rešavanje pitanja u širem obimu.

Projekat UNDP-a za Podršku održivom saobraćaju u gradu Beogradu finansiran je preko Globalnog ekološkog fonda. Budžet projekta iznosi 950.000 dolara, a traje četiri godine. Krajnji cilj projekta je da se smanji emisija izduvnih gasova u gradu Beogradu poboljšanjem plana javnog prevoza, da se poveća učešće biciklista u saobraćaju i obezbedi politički okvir razvoja održivog gradskog prevoza Beograda.

Grad Beograd je preko svojih institucija u ime Direkcije za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda i Sekretarijata za saobraćaj identifikovan kao glavni partner i korisnik projekta.

Projekat je zamišljen tako da stimuliše i podržava glavne partnere u njihovim aktivnostima, koji imaju za cilj poboljšanje održivog gradskog saobraćaja u gradu Beogradu.

Projekat je operativan od početka 2011. godine. Prošla godina je bila period započinjanja i razvoja projekta koji omogućava podršku za uspostavljanje održivijeg gradskog saobraćaja u gradu Beogradu. Bili su prisutni veliki izazovi počev od aprila 2011. godine, kada je usvojen plan za početak projekta. Projekat je tokom početne faze bio redizajniran kako bi bolje odgovarao portfolijima tekućih aktivnosti od strane oba partnera, Sekretarijata grada za transport i Direkcije za građevinsko zemljište. Ovaj projekat je, pre svega, dizajniran na način koji je komplementaran sa osnovnom delatnošću partnera i podržava ih u obezbeđivanju bolje održivosti gradskog saobraćaja.

Front za aktivnosti i delovanje je prilično raznovrstan, počevši od institucionalne podrške i kreiranja politika, preko javne svesti i promovisanja alternativne mobilnosti, do sprovođenja pilot-projekata na osnovama koje poboljšavaju bezbednost najmlađe populacije, i u isto vreme edukuju o pitanjima kao što su zaštita životne sredine i mobilnost. Građenje kapaciteta dominira celim projektom pomoću povećanja mogućnosti gradskih institucija i zainteresovanih strana da deluju po pitanju upravljanja mobilnošću putem razmene znanja i obuke profesionalnih vozača o bezbednoj i *ekološkoj* vožnji.

6. Strateški pravci za razvoj zelene ekonomije

Republika Srbija mora sprovesti predviđene mere za ublažavanje posledica ekonomske krize i osigurati usklađenost rada svih zainteresovanih strana koje imaju uticaja na ekonomsko okruženje. Stoga, **usvajanje zakona i jačanje institucija neophodnih za uspeh reformi** podrazumevaju izdvajanje neophodnih sredstava. Međutim, uslovi efikasnog sprovođenja reformskih procesa i socioekonomskog razvoja pod uticajem globalne ekonomske krize postaju sve zahtevniji i složeniji.

Za razvoj zelene ekonomije u Srbiji usaglašeni su sledeći strateški prioriteti:

1. Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte (koja uključuje efikasno korišćenje prirodnih resursa i energije, princip održive proizvodnje i potrošnje, zelene javne nabavke, reforme ekonomske i fiskalne politike koje će uspostaviti adekvatne signale za tržište, mere u pravcu ekonomije sa niskom potrošnjom ugljenika, obrazovanje i inovacije za održivi razvoj, itd.);
2. Unapređenje socijalne inkluzije i smanjenje siromaštva (uključujući mere za smanjivanje siromaštva i neusklađenosti prihoda, borbu protiv nejednakosti, podršku otvaranju novih radnih mesta i smanjenju nezaposlenosti, sa naročitim akcentom na socijalnoj inkluziji osetljivih grupa);
3. Jačanje i podrška sektoru životne sredine (uključujući promovisanje investicija u infrastrukturu koja podržava sve aspekte održivog razvoja, od otvaranja novih radnih mesta do zaštite životne sredine, podršku jačanju stručnih kapaciteta, itd.);



4. Ustanovljavanje dugoročnog institucionalnog i finansijskog okvira kao podrške održivom razvoju (uključujući postojanje obavezne budžetske linije za održivi razvoj u svakoj ključnoj instituciji, uvođenje sistema analize uticaja na održivi razvoj, promovisanje stabilne institucionalne organizacije uz finansijski okvir za održivi razvoj);
5. Promovisanje podregionalne saradnje (preko procesa poput Jadransko-jonske regionalne inicijative, saradnje u Dunavsko-karpatском regionu, Sporazuma o regionalnom tržištu energije, projekata bilateralne razmene znanja i ekspertize među zemljama kandidatima za članstvo u Evropskoj uniji, itd.).

6.1. Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte

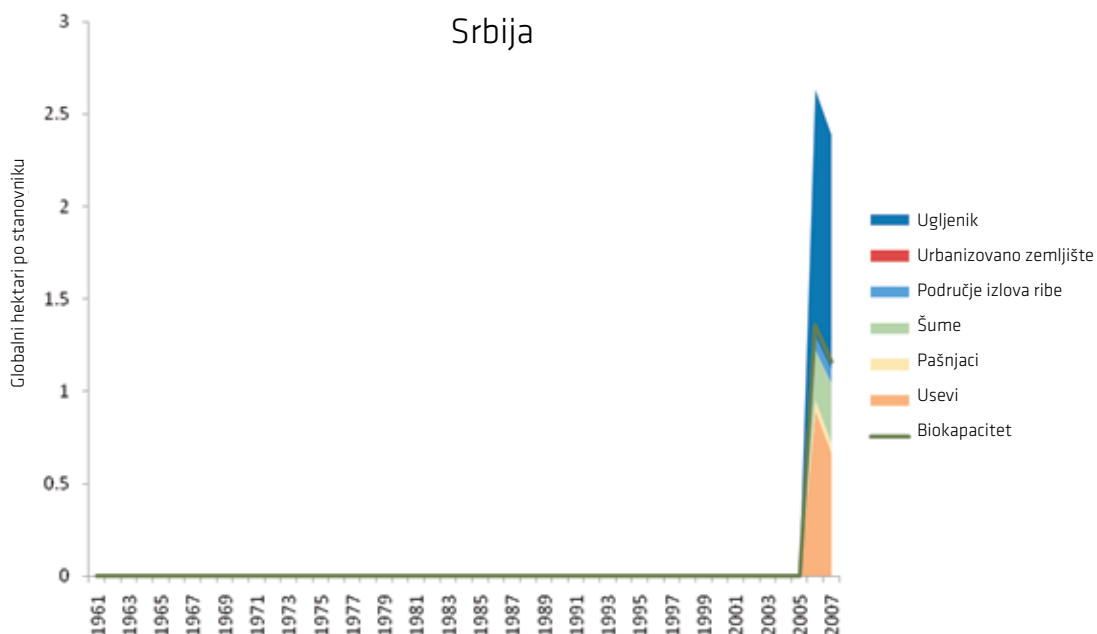
Republika Srbija je podnela zahtev za članstvo u Evropskoj uniji u decembru 2009. godine i u martu 2012. godine stekla je status kandidata za članstvo. Ovim činom Republika Srbija je pokazala jasnu i nedvosmisleno posvećenost dobijanju statusa države članice EU. Proces evropskih integracija, kao osnovna strateško-politička usmerenost i strateški okvir celokupnog demokratskog i ekonomskog razvoja zemlje, podrazumeva nastavak procesa evropskih integracija i ispunjenje brojnih, složenih i međusobno povezanih zahteva.

6.1.1. Efikasno korišćenje resursa

Korišćenje prirodnih resursa na održiv način, kao i unapređenje ekološkog otiska¹⁶, podrazumeva obezbeđivanje njihove raspoloživosti i u budućnosti i smanjenje negativnog uticaja njihovog korišćenja na životnu sredinu. Svi prirodni resursi su po definiciji ograničeni u ekonomskom smislu, a istovremeno su veoma vredni zbog svog uticaja na privredu i koristi koje donose društvu. Prema tome, održivo korišćenje i upravljanje prirodnim resursima (obnovljivim i neobnovljivim) zahteva primenu tri ključna načela:

- korišćenje obnovljivih resursa ne sme da pređe stopu njihovog obnavljanja/regeneracije;
- korišćenje neobnovljivih resursa ne sme da pređe stopu po kojoj se razvijaju zamene za te resurse (korišćenje treba da se ograniči na stepen na kojem se mogu zameniti fizički ili funkcionalno ekvivalentnim obnovljivim resursima, ili na kojem se potrošnja može kompenzovati povećanjem produktivnosti obnovljivih ili neobnovljivih resursa);

¹⁶ http://issuu.com/undp_in_europe_cis/docs/resource_constraints_and_economic_performance_f#download



Ecološki otisak Republike Srbije

- količina materija koje se ispuštaju u životnu sredinu (zagađenje) ne sme da pređe kapacitet transformacije zagađujućih materija u neškodljive ili manje škodljive po živi svet.

MINERALNI RESURSI

U toku je realizacija generalnog Projekta prognoze i geološko-ekonomske ocene resursa i rezervi mineralnih sirovina Republike Srbije, kao i Mineragenetske karte nemetaličnih mineralnih sirovina Republike Srbije. Potrebno je otkriti odgovarajuće lokacije za investiranje, izvršiti seizmičke procene, kao i proceniti rizike za inženjersko-geološke procese i stvoriti geonaučne baze podataka, mape i izveštaje. Formiran je Geološki informacioni sistem Republike Srbije, čiji je cilj, između ostalog, i objektivno sagledavanje celokupnog mineralnog blaga države i priprema određene dokumentacije po svetskim standardima. Ovaj sistem bi trebalo da omogući unapređenje planiranja korišćenja mineralnih resursa na održivi način.

OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE¹⁷

Strateškim dokumentima razvoja energetike Republike Srbije predviđeno je veće i efikasnije korišćenje obnovljivih izvora energije. Energetski potencijal obnovljivih izvora u Republici Srbiji izuzetno je značajan: skoro trećina ukupne količine električne energije proizvodi se u hidroelektranama, a ukupna snaga 12 velikih hidroelektrana sa 50 agregata iznosi 2835 MW. Tehnički upotrebljiv potencijal obnovljivih izvora energije u Srbiji iznosi preko 4,3 miliona tona ekvivalentne nafte godišnje (ten). U okviru ovog iznosa, 63% predstavlja udeo biomase, 14% udeo energije iz malih hidroelektrana, 5% udeo energije vetra, 14% udeo sunčeve energije i 4% predstavlja udeo geotermalne energije. Ukupan potencijal za proizvodnju energije iz biomase u Republici Srbiji procenjuje se na 2,7 miliona ten. Potencijal biomase sadržan je u drvnom otpadu i šumskim ostacima (oko milion ten) i ostacima iz stočarstva, voćarstva, vinogradarstva i primarne prerade voća (oko 1,7 miliona ten). Potencijal za proizvodnju energije iz biomase poreklom iz stočarstva, pogodna za proizvodnju biogasa, procenjuje se na 42.000 ten.

Učešće obnovljivih izvora u potrošnji ukupne primarne energije povećano je sa 4,7% u 1990. godini na 8,2% u 2010. godini, što predstavlja porast od 64%. Nakon naglog skoka učešća na 9,68% u 1994. godini, udeo obnovljive energije u ukupnoj potrošnji postepeno opada do 2007, kada je iznosio 6,33%. Od tada, udeo obnovljivih izvora se povećava, da bi 2010. godine iznosio 8,28%. U apsolutnom smislu potrošnja obnovljivih izvora energije je u periodu od 1990. do 2010. godine rasla po prosečnoj godišnjoj stopi od 2,5%.

Vlada Srbije je usvojila odgovarajuće podzakonske akte kojima se uređuje program podsticajnih mera za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora, sa ciljem podsticanja investicija u njihov razvoj i veće korišćenje, koje će doprineti većoj pouzdanosti snabdevanja energijom, smanjivanju zavisnosti od uvoza energije, generisanju novih radnih mesta, ruralnom razvoju, smanjenju emisije gasova koji izazivaju efekat staklene bašte, kao i održivom razvoju sektora energetike.

ENERGETSKA EFIKASNOST¹⁸

Osnovna obaveza energetske politike jeste obezbeđivanje neprekidnog snabdevanja energijom, da bi se zadovoljile sve veće potrebe građana i privrednih subjekata, kao i smanjivanje rizika od sistemskih potresa i prekida snabdevanja, putem rekonstrukcije, revitalizacije i izgradnje postrojenja za proizvodnju, skladištenje i prenos. Time će biti omogućeno smanjenje troškova, odnosno *optimalna efikasnost i ušteda energije*, dok će istovremeno uticaj na životnu sredinu biti sveden na najmanju moguću meru. Korišćenjem postrojenja za kogeneraciju (spregnutu proizvodnju toplotne i električne energije) znatno se povećava efikasnost iskorišćenja energije, ali korišćenje ovakvih sistema za postrojenja manjih kapaciteta u Republici Srbiji još uvek nije ekonomski isplativo. Kako bi stimulisala

¹⁷ Videti i poglavlje 6 ove studije.

¹⁸ Videti i poglavlje 6 ove studije.

primenu kogeneracije, Vlada je 2009. godine putem podzakonskih akata ustanovila podsticajne cene i za kogenerativna postrojenja sa instaliranim kapacitetom do 10 MW. Najveći potencijal u smislu ekonomsko-tehničke isplativosti kogeneracije nalazi se u industriji, dok bi manje jedinice na gas ili biomasu (do 10 MW) bile pogodne za daljinske sisteme grejanja, bolnice i studentske i đачke domove.

Na osnovu grubih procena (Statistički zavod Republike Srbije ne prikazuje potrebne podatke o GDP-u za sprovođenje preciznijih analiza), energetska intenzitet u Srbiji je 2–3 puta veći nego u zemljama EU 15, kao rezultat pada industrijskih aktivnosti tokom devedesetih godina, sporog oporavka industrije, niskih cena električne energije i neusaglašenosti cena energije i energenata koje nisu stimulatívne za racionalnu upotrebu energije. Za Republiku Srbiju je karakteristična relativno visoka potrošnja električne energije po stanovniku (u 2010. godini iznosila je 3789 Mtoe, dok je svetski proseka ispod 3 Mtoe). Za razliku od razvijenih zemalja, gde je visoka potrošnja električne energije po stanovniku rezultat njenog intenzivnog korišćenja u procesu proizvodnje i stvaranja novih vrednosti, visoka potrošnja električne energije u Srbiji je posledica neracionalnog korišćenja električne energije u domaćinstvima i javnim i komercijalnim delatnostima, prvenstveno za potrebe grejanja (učešće domaćinstava u potrošnji električne energije u 2010. godini iznosila je 53%). Intenzivno korišćenje električne energije u ovim sektorima je rezultat niske cene električne energije u odnosu na druge energente. Prema procenama iz Programa ostvarivanja Strategije razvoja energetike Republike Srbije, prosečna specifična finalna potrošnja energije za grejanje i pripremu sanitarne tople vode u Republici Srbiji procenjuje se na oko 220 kWh/m², što je daleko više od proseka u Evropskoj uniji. Energetski intenzitet u industriji Republike Srbije 1990. godine bio je četiri puta viši u odnosu na zapadnoevropske zemlje, a u 2002. godini porastao je za 25%. Specifična potrošnja energije industrijskog sektora je rasla tokom devedesetih godina prošlog veka, dok je udeo industrije u finalnoj potrošnji energije opadao zbog slabog korišćenja raspoloživih kapaciteta pogona, zastarele opreme i neadekvatnog održavanja opreme. Tokom poslednjih nekoliko godina zabeležen je blago fluktuirajući rast potrošnje energije u industrijskom sektoru. Na osnovu statističkih podataka koji su danas raspoloživi, ne može se utvrditi tačna finalna potrošnja energije po industrijskim granama, niti se mogu jasno definisati energetska indikatori. Ključni problem u pogledu energetske efikasnosti, zaštite životne sredine, ali i bezbednosti u sektoru saobraćaja, predstavlja starost voznog parka u Republici Srbiji. Krajem 2005. godine, prosečna starost celokupnog voznog parka u drumskom saobraćaju iznosila je 15,3 godina, od čega je 20% vozila (preko 400.000) bilo starije od 20 godina. Na osnovu ovih pokazatelja evidentno je da u svim sektorima potrošnje finalne energije¹⁹ – industriji, stambenim objektima i saobraćaju, postoji veliki potencijal za unapređenje energetske efikasnosti. Povećanje energetske efikasnosti mora da predstavlja trajan proces u svim sektorima proizvodnje i potrošnje energije, što je danas redovna praksa u razvijenim zemljama, a za šta je potrebno stvoriti relevantan zakonodavni okvir i uvesti podsticajne mere. U cilju unapređenja energetske efikasnosti preduzete su određene aktivnosti, koje uključuju izradu nacrtu Zakona o racionalnoj upotrebi energije, donošenje novog Zakona o planiranju i izgradnji, usvajanje Nacionalnog akcionog plana za energetska efikasnost i realizovanje projekata koji doprinose poboljšanju energetske efikasnosti.

19 http://www.sepa.gov.rs/download/Izvestaj_o_stanju_zivotne_sredine_za_2010_godinu.pdf

ŠUMSKI RESURSI

Udeo prirodnog šumskog zemljišta i pošumljenog zemljišta u ukupnom zemljišnom fondu Republike Srbije iznosi 35,33%. Od toga, 29,1% nalazi se pod šumom, dok ostalo šumsko zemljište, kojem po međunarodnoj definiciji pripadaju i šikare i šibljaci, obuhvata 4,9% teritorije, što ukupno iznosi 34,0%, odnosno 35,3% površine produktivnog zemljišta Republike Srbije. Ukupna površina šuma u Republici Srbiji iznosi 2.252.400 ha. Od toga je u državnom vlasništvu 1.194.000 ha ili 53,0%, a u privatnom vlasništvu 1.058.400 ha ili 47,0%²⁰. Državne šume koje poseduju međunarodno priznat FSC sertifikat zauzimaju površinu od oko milion hektara. U finalnoj energetskej potrošnji svih energenata, drvo učestvuje sa 14%, pri čemu takav nivo potrošnje ne ugrožava trajnost i održivo upravljanje šumama. Ostvarivanje osnovnih preporuka Strategije razvoja šumarstva Republike Srbije²¹ zahteva utvrđivanje najboljeg oblika upravljanja šumama, bez obzira na vlasništvo, kao i posebnih mera ekonomske politike. Potrebno je obezbediti zakonske i institucionalne okvire za podršku zaštitnim funkcijama šuma, tako što će se regulisati i ograničiti dosadašnja praksa gazdovanja šumama da bi se zaštitilo zemljište od erozije, vodni resursi i infrastruktura. Pri izradi nacionalnih, regionalnih i lokalnih prostornih planskih dokumenata, potrebno je obezbediti model međusektorske saradnje koji će uvažavati i sve funkcije šuma, kao i finansijske podsticaje razvoja putem projekata i sistema subvencija budžetskog fonda za šume. Poreskim podsticajima treba pospešiti aktivnosti na proširenju teritorije pod šumama, podstaći ulaganje privatnog kapitala u šumarstvo i preradu drveta, a takođe stimulisati i pošumljavanje degradiranog zemljišta i osnivanje energetskih plantaža povezivanjem s postojećim tržištima goriva od drvene biomase (npr. peleti, briketi i sl.). Šume i šumarstvo ispunjavaju zahteve održivosti posredstvom angažmana 6850 zaposlenih lica.

BIO, GEO I PREDEONI DIVERZITET

Biološki diverzitet u Republici Srbiji izuzetno je veliki i značajan²². Ukupna površina zaštićenih područja trenutno iznosi 5,86% ukupne površine Republike Srbije. Zaštićenih prirodnih dobara ima 464 (5 nacionalnih parkova, 14 parkova prirode, 17 predela izuzetnih odlika, 73 rezervata prirode, 312 spomenika prirode, 43 zaštićena područja od kulturno-istorijskog značaja i 1 rezervat biosfere), kao i 215 zaštićenih biljnih vrsta i 429 životinjskih vrsta koje predstavljaju prirodne retkosti. Pritisak na biološki i geološki diverzitet odražava se najviše u nekontrolisanoj prekomernoj eksploataciji ograničenih prirodnih resursa. Posebno izraženi negativni uticaji potiču od aktivnosti čoveka koje se odnose na šumske ekosisteme i druga ugrožena staništa (močvarna, stepska i šumsko-stepska područja, peskovita područja, kontinentalne slatine, brdsko-planinska staništa i dr.). Potrebno je razviti nove i ojačati postojeće mehanizme zaštite i upravljanja biodiverzitetom, geodiverzitetom i predeonim diverzitetom, kako bi se obezbedilo održivo korišćenje biološke raznovrsnosti u Srbiji, i široko

20 Nacionalni program zaštite životne sredine, 2010.

21 Strategije razvoja šumarstva Republike Srbije; Zakon o šumama („Službeni glasnik RS”, broj 30/10)

22 Nacionalna strategija biodiverziteta (2010)

promovisati ove mehanizme u okviru javnog i privatnog sektora. Takođe je neophodno obezbediti društvenu i ekonomsku korist od upotrebe genetičkih resursa i drugih proizvoda i usluga koje potiču od biološke raznovrsnosti, unaprediti upotrebu tehnika za ekonomsko vrednovanje biodiverziteta kao mehanizma za precizniju ekonomsku procenu razlike između prednosti od zaštite biodiverziteta i ljudskih aktivnosti koje mogu dovesti do gubitka biodiverziteta.

RIBLJI RESURSI

U cilju efikasnog i održivog korišćenja ribljih resursa, potrebno je zaštititi prirodna plodišta, revitalizovati postojeće plavne zone i ekosistemskim pristupom obezbediti najveću moguću prirodnu reprodukciju ribljeg fonda. Veoma je važno povećati upravljačke kapacitete, kako administrativne tako i korisničke, tako što će se obrazovati stručnjaci za poslove upravljanja ribolovnim aktivnostima i poslove proizvodnje i prerade ribe. Da bi se ravnomerno razvijao rekreativni ribolov, kao preduslov razvoja ribolovnog turizma na celoj teritoriji Republike Srbije, neophodno je utvrditi jedinstvenu državnu dozvolu i fleksibilan regulacioni sistem koordinacije korisnika. Takođe, neophodno je obezbediti održivost mogućeg obima privrednog ribolova, koji je ograničen neophodnim merama zaštite i prirodnom produkcijom, i to prvenstveno različitim ekonomskim mehanizmima (npr. uvođenjem individualnih prenosivih kvota) za ugrožene vrste riba (npr. jesetarske vrste) i u zonama visokog ribolovnog pritiska, kao i pogodnostima plasmana i unapređenjem tehnologije prerade ulova u zonama nerazvijenog tržišta. Država mora doprineti rešenju institucionalnog položaja privrednih ribara i omogućiti im socijalnu zaštitu. Neophodno je da se inicijalnim merama upravljanja i delovanjem tržišnih mehanizama poveća produktivnost akvakulture, da bi ona postala konkurentna proizvodnji ribe u okruženju.

VODNI RESURSI

Kao što je istaknuto u ciljevima politike dugoročnog održivog korišćenja vodnih resursa, razvoj sektora voda treba da ostvari pozitivne efekte na ukupni ekonomski razvoj zemlje, da ublaži ili ukloni socijalne probleme na određenim prostorima, kao i u Republici Srbiji u celini, i da zaštiti i unapredi životnu sredinu, posebno u oblasti voda. Povećanje obima investicija i poslova u sektoru voda, koje bi omogućile rast godišnjeg obrta sa oko 250 miliona € na oko 900 miliona €, odnosno realizaciju ukupnih investicija u iznosu od 6–8 milijardi € u sledećih dvadesetak godina, omogućilo bi otvaranje novih radnih mesta i obezbeđivanje dodatnih prihoda stanovništva i države, kao i poboljšano korišćenje vodnih resursa. Bez uređenja režima voda (površinskih, podzemnih i zemljišne vlage), ne može se očekivati visoka i stabilna poljoprivredna proizvodnja. U oblasti vodosnabdevanja stanovništva ilustrativan je odnos ekonomskih gubitaka zbog zdravstvene nege stanovništva kao posledice nedostatka adekvatnog vodosnabdevanja i sanitarnih uslova, i potrebnih ulaganja za adekvatno vodosnabdevanje stanovništva i sanitarno regulisanje naselja. Iz ovih analiza se vidi da je

rešenje pitanja obezbeđivanja zdrave vode i sanitarnih uslova u naseljima zahteva dvostruko niže investicije od lečenja ljudi prouzrokovanog nezadovoljavajućim rešavanjem ovih pitanja. Treba uspostaviti sistem upravljanja vodama kojim će se potrebe sadašnjih generacija zadovoljavati na način kojim se neće ugroziti mogućnost budućih generacija da zadovolje svoje potrebe, odnosno mora se obezbediti korišćenje voda zasnovano na dugoročnoj zaštiti raspoloživih vodnih resursa, kako po količini tako i po kvalitetu. Pri upravljanju vodama moraju se primenjivati najbolje dostupne tehnike i najnaprednija dostignuća. Učešće hidroenergije u ukupnoj potrošnji primarne energije iz obnovljivih izvora u 1990. godini iznosilo je 100%, dok je u 2010. godini iznosilo 76%. Udeo u ukupnoj potrošnji primarne energije u 2010. godini iznosio je 6,3%.

EFIKASNO I ODRŽIVO KORIŠĆENJE ZEMLJIŠTA I PROSTORA²³

Prostor je prepoznat kao značajan resurs, a prostorno planiranje zasnovano na elementima održivog razvoja je poseban izazov. Ovo uključuje posebno planiranje i korišćenje prostora u urbanim sredinama.

Udeo poljoprivrednog zemljišta na teritoriji centralne Srbije iznosi 60,2%, a na teritoriji AP Vojvodine 82%. U strukturi poljoprivrednog zemljišta, po kategorijama njenog korišćenja, evidentan je visok udeo obradivih površina (83%). U proteklih petnaest godina, udeo poljoprivrednog zemljišta smanjen je za 10,6%, dok je udeo obradivog poljoprivrednog zemljišta smanjen za 10%. Prema načinu korišćenja poljoprivrednog zemljišta, posmatrano preko relativnih promena, najviše je izgubljeno površina pod vinogradima (20,7%), dok je najmanji gubitak zabeležen kod površina pod ribnjacima i barama (2,5%). Posmatrano prema apsolutnim promenama u površini, tokom proteklih petnaest godina najviše je izgubljeno površina pod pašnjacima (179.036 ha, odnosno 18%). Važno je istaći da površina pod oranicama i baštama u Republici Srbiji iznosi 3.355.000 ha, što čini 79% ukupnog obradivog zemljišta. Tome treba dodati i oko 312.000 ha pod voćnjacima i vinogradima i 587.000 ha pod livadama. Oko 855.000 ha poljoprivrednog zemljišta se ne obrađuje (pašnjaci, trstici, bare i ribnjaci). Najznačajniji faktori smanjenja i degradacije poljoprivrednog zemljišta u Republici Srbiji su širenje naselja, industrijski, rudarski, energetski i saobraćajni objekti, vodna erozija, eolska erozija, zaslanjivanje zemljišta, gubitak hranljivih elemenata, hemijsko zagađenje od bioindustrijskih izvora, mehaničko zbijanje zemljišta prilikom obrade teškim mašinama, zabarivanje zemljišta, poplave, gubitak plodnosti i dr.

Republika Srbija ima veliki potencijal u sektoru poljoprivredne proizvodnje zahvaljujući povoljnim klimatskim uslovima, dobrim prirodnim karakteristikama zemljišta i raspoloživim vodnim resursima. Poljoprivredna proizvodnja predstavlja ekonomsku granu koja na području Republike Srbije može obezbediti daleko veće prihode nego što to trenutno čini i tako značajno doprineti ukupnom privrednom razvoju zemlje. Organska proizvodnja postaje sve značajnija i predstavlja buduću perspektivu za poljoprivredne proizvođače iz Srbije.

²³ Videti i poglavlje 6.

6.1.2. Održiva proizvodnja i potrošnja

Osnovni instrumenti²⁴ za ostvarivanje održive proizvodnje i potrošnje su: eko-označavanje, eko-menadžment i provera (EMAS), zelene javne nabavke, uvođenje i verifikacija čistijih tehnologija, eko-dizajniranje proizvoda, edukacija potrošača, ekološki otisak proizvoda i preduzeća i društveno odgovorno poslovanje. S obzirom na složenost ove oblasti, a radi ostvarivanja cilja orijentisanog na rezultate, Republika Srbija smatra nacionalno strateško planiranje održive proizvodnje i potrošnje veoma značajnim. Republika Srbija je održivu potrošnju prepoznala još 2002. godine kao mogućnost postkonfliktnog razvoja²⁵, učestvujući u daljem procesu međunarodne promocije značaja²⁶ ove teme. Čistija proizvodnja²⁷ predstavlja primenu sveobuhvatne preventivne strategije i metoda zaštite životne sredine u okviru proizvodnih procesa, proizvoda i usluga, sa ciljem povećanja ukupne efikasnosti i smanjenja rizika po zdravlje ljudi i životnu sredinu. U aprilu 2011. godine, u Beogradu je održana podregionalna radionica pod nazivom „Održiva proizvodnja i potrošnja i zelena ekonomija – iskustva i primeri dobre prakse”²⁸. Na radionici su definisani budući koraci i aktivnosti, kako na regionalnom tako i na nacionalnom nivou. Rezultati regionalne radionice bili su predstavljeni na 19. zasedanju Komisije Ujedinjenih nacija za održivi razvoj (CSD), 2011. godine u Njujorku, i poslužili su kao deo platforme za nastup na Svetskom samitu o održivom razvoju („Rio+20”) 2012. godine.

Efekti čistije i u pogledu potrošnje resursa efikasnije proizvodnje ogledaju se u smanjivanju negativnih efekata industrijske proizvodnje, zdravlje stanovništva i ukupno blagostanje. Uklanjanjem negativnih efekata otvara se mogućnost većih investicija u poljoprivredu, pre svega organsku, dolazi do porasta cena nekretnina, pre svega u gradovima, što je bitna komponenta nacionalnog bogatstva, stvara se napredak u sektorima turističkih i ostalih usluga, a to se sve pozitivno odražava i na zaposlenost i socijalnu sigurnost. Čistija i efikasnija proizvodnja može se u praksi ostvariti primenom sledećih tehnika: domaćinsko poslovanje, supstitucija sirovina, poboljšanje efikasnosti procesa, modifikacija opreme, promena tehnologije, interna reciklaža, izmena proizvoda i dr.

6.1.3. Zelene javne nabavke

„Zelene javne nabavke” (javne nabavke koje pored cene vode računa i o životnoj sredini i socijalnoj komponenti, i koje imaju značajan nivo učešća javnosti u odlučivanju) u Srbiji predstavljaju jedan od strateških ciljeva do 2015. godine²⁹. Iskustvo u primeni zelenih javnih

24. Jul 2008. godine, Evropska komisija predstavila je Akcioni plan za održivu proizvodnju i potrošnju i održivu industrijsku politiku (SCP/SIP).

25. Sustainable Consumption Opportunities, UNEP/Ministry for the Protection of Natural Resources and Environment, March 2002 (<http://postconflict.unep.ch/publications/scopeWeb.pdf>)

26. Ostend NGO Statement towards Sustainable Consumption and Production Patterns, EU Stakeholder Meeting, 2004

27. Nacionalna strategija čistije proizvodnje

28. <http://www.ekoplan.gov.rs/en/Radionica-Zelena-ekonomija-i-odrziva-proizvodnja-i-potrosnja-1147-c35-content.htm>

29. Nacionalna strategija Srbije za pristupanje Srbije i Crne Gore Evropskoj uniji (2005)

nabavki³⁰ je ograničeno. S druge strane, postoji svest i spremnost³¹ da se počne sa širom primenom ovakvih nabavki, ali je jedna od ključnih prepreka nedostatak adekvatnih znanja o dostupnim proizvodima, uslugama i procedurama javnih nabavki bez negativnih socijalnih i ekoloških uticaja. Da bi se ovaj cilj uspešno realizovao, centralno mesto moraju zauzeti aktivnosti vezane za energetske uštede u sektoru javnog saobraćaja i objektima kojima raspolaže država. Takođe, uključivanjem socijalnog aspekta javnih nabavki ostvaruju se ciljevi inkluzivnog razvoja, dok njihovo kombinovanje sa kriterijumima zaštite životne sredine predstavlja integrisani pristup održivom sistemu javnih nabavki.

Zakonom o javnim nabavkama³² je obrazovana Uprava za javne nabavke i definisan njen status, kao posebne organizacije za obavljanje stručnih poslova u oblasti javnih nabavki, radi obezbeđivanja uslova za ekonomičnu, efikasnu i transparentnu upotrebu javnih sredstava za javne nabavke i podsticanja konkurentnosti i ravnopravnosti ponuđača u postupcima javnih nabavki.



30 *Green Public Procurement*

31 Nacrt zakona o racionalnoj upotrebi energije predvideo obavezu javnog sektora da sprovodi javne nabavke koje uvažavaju kriterijum energetske efikasnosti (metodologiju procene energetske efikasnosti roba i usluga doneće ministar zadužen za poslove energetike), a ovaj kriterijum dodat je i u nacrt novog Zakona o javnim nabavkama.

32 Zakon o javnim nabavkama („Sl. glasnik RS”, br. 39/02, 43/03, 55/04 i 101/05)

U posebnoj Strategiji razvoja javnih nabavki u Republici Srbiji³³ ostavljen je otvoren prostor za sprovođenje zelenih javnih nabavki, pri čemu je ograničavajući faktor da ovi elementi nisu uključeni u sektorske strategije. Međutim, kao i u celokupnom sistemu vezanom za zelenu ekonomiju u Srbiji, mnoge aktivnosti u oblasti javnih nabavki koje se primenjuju, uprkos tome što se ne označavaju kao zelene javne nabavke, imaju mnoge njihove karakteristike (npr. društveno odgovorno poslovanje). Takvi primeri su: nabavke energetske efikasne audio i video uređaja, uređaja u oblasti informacionih tehnologija („energetske klase”), vozila sa manje emisija štetnih gasova, recikliranog papira i recikliranih materijala, deterdženata i sredstava za čišćenje koja imaju umanjen negativan uticaj na životnu sredinu, energetske efikasne (pasivne) zgrade i kuće, energija iz obnovljivih izvora, proizvodnja nameštaja sa umanjenim negativnim uticajem na prirodne resurse, procedura nabavki hrane za škole, eko-obeležavanje, razvoj „zelenih inovacija”, itd.

6.1.4. Mere ekonomske i fiskalne politike

Jedan od direktnih načina za promovisanje zelene ekonomije je preko javnih investicija i fiskalnih mera. Na primer, javna potrošnja na istraživanje i razvoj može da bude efikasno sredstvo za podsticanje inovacija neophodnih za tranziciju ka zelenoj ekonomiji. Javne investicije u zelenu ekonomiju su posebno važne (na primer, posredstvom upotrebe održivih javnih nabavki koje stimulišu potražnju za zelenim proizvodima i uslugama). Pored toga, neophodno je i da se regulišu negativne eksternalije, tako što će cene odražavati stvarne troškove robe i usluga, uključujući i troškove zaštite životne sredine, koji su često zanemareni na tržištu. Ključne političke mere su i reforme štetnih subvencija, kao što su mnoge subvencije prisutne u ribarstvu, korišćenje poreskih instrumenata, kao što su porez na zagađenje i poreske olakšice za uvođenje efikasnih tehnologija.

Ekonomske instrumente, kao što su porezi, sistem povraćaja depozita i trgovina emisijama, predstavljaju najefikasnija dostupna sredstva za direktno integrisanje upravljanja *ekološkim* problemima u funkcionisanju tržišne ekonomije. Navedeni mehanizmi ne mogu uvek garantovati ispunjenje specifičnih ciljeva, ali mogu podstaći preduzeća, industriju i potrošače da u većoj meri čine održive izbore. Takvi alati tržišno orijentisane politike mogu obezbediti poslovnim sektorima veću fleksibilnost pri izboru sredstava za smanjenje uticaja na životnu sredinu u odnosu na pristupe utemeljene na naredbama i kontroli. Pored navedenog, takođe je neophodno i uspostavljanje pravnog okvira koji će olakšati sprovođenje zelenih ekonomskih aktivnosti i regulisanje štetnih oblika proizvodnje i potrošnje.

Privreda prepoznaje potrebu za novim zajedničkim naporima da se integrišu *ekološke eksternalije*. Da bi zelena ekonomija postala operativna, indikatori, analize, računovodstvene mere i praćenje i izveštavanje moraju biti efikasni. Proširenje kapaciteta vlade i drugih zainteresovanih strana, kao i promovisanje aktivnosti koje povećavaju podršku javnosti

33 Strategija razvoja javnih nabavki u Republici Srbiji (71/11)

za promene, mogu takođe biti obezbeđeni u procesu tranzicije ka zelenoj ekonomiji. Uspesna realizacija strateških projekcija zasnovana je na razvoju ekonomskih kapaciteta u ministarstvu nadležnom za životnu sredinu i drugim ministarstvima, kao i optimalnom korišćenju ekonomskih instrumenata³⁴.

Procenjuje se da će potrebe za dodatnim finansiranjem iz budžeta, posebno za potrebe razvoja infrastrukture životne sredine, dostići maksimum od oko 360 miliona evra tokom 2018. godine, nakon čega se očekuje da će ravnomerno opadati do 2025. godine, kada bi po uslovnim procenama mogla da se postigne potpuna nadoknada troškova. Poboljšana zaštita životne sredine daje ekonomske koristi putem poboljšanja zdravlja ljudi, niže stope smrtnosti i dužeg života, smanjenja štete nanete poljoprivredi i imovini usled zagađenja, kao i zdravijih ekosistema, čime se umanjuje gubitak biodiverziteta i čuvaju ekosistemske usluge. **U domenu opšte ekonomske politike, prelazak na „novi model rasta” treba da donese radikalnu promenu podsticaja za ekonomske aktere.** Orijentacija ka investicijama i izvozu trebalo bi da bude podržana koordinisanim merama monetarne, fiskalne, industrijske, spoljnotrgovinske politike i drugih ključnih sektorskih politika.

Neophodno je preispitati fiskalnu politiku u cilju stimulisanja otvaranja novih radnih mesta. Neophodno je i da se udeo izdvajanja za aktivne mere na tržištu rada u BDP-u udvostruči do 2015. godine, u kombinaciji sa povećanjem transparentnosti korišćenja sredstava, kao i da se aktivnosti naročito usmere na duboko ugrožene socijalne grupe. Takođe, neophodno je da se razvije koncept mikrofinansiranja i da se obezbedi okvir za dalji razvoj različitih vidova socijalne ekonomije, kako bi se proširilo zapošljavanje neaktivnog stanovništva. **U sklopu nove fiskalne politike, neophodno je radikalno smanjenje oporezivanja rada, posebno slabije plaćenog.** Reformom poreza na dohodak, s druge strane, obezbedila bi se veća vertikalna pravičnost i sprovedila politika dohodaka zasnovana na oporezivanju.

6.1.5. Mere za ekonomiju sa niskom potrošnjom ugljenika

Ekonomija i tehnologije zasnovane na niskim emisijama ugljenika imaju za cilj postavljanje dugoročnih smernica i okvira za borbu protiv klimatskih promena. Za Republiku Srbiju, ovakve okvire su dale Prva nacionalna komunikacija prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih nacija o promeni klime³⁵ i Prvi akcioni plan za energetske efikasnost Republike Srbije za period od 2010. do 2012. godine, a biće definisani i posredstvom nove Strategije razvoja

34 Na osnovu stanja infrastrukture u životnoj sredini u Srbiji i ekstrapolacije situacije u zemljama koje su nedavno postale članice EU, procenjuje se da će ukupni troškovi za ispunjavanje svih pravnih tekovina EU u oblasti životne sredine biti oko 10,6 milijardi evra (zaključno sa 2030. godinom), od čega su najzahtevniji sektor za vode (5,6 milijardi evra), otpad (2,8 milijardi evra) i sektor industrijskog zagađenja (1,3 milijarde evra). Bitan deo troškova se odnosi na operativne troškove. Direktno ekonomske koristi koje proizilaze iz usklađivanja u oblasti životne sredine trebalo bi da nadmaše očekivane troškove gotovo 2,4 puta.

35 The First Communication for UN FCCC – Prva nacionalna komunikacija prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih nacija o promeni klime (2010)

energetike Republike Srbije do 2025. godine sa projekcijama do 2030. godine³⁶. Određene dodatne analize vezane za ograničenja GHG emisija sprovedene su procesom implementacije projekta: Efikasni načini smanjenja emisija GHG u okvirima nakon Kjota, kao i Projekta izgradnje kapaciteta za odgovarajuće nacionalne aktivnosti izbegavanja (NAMAs)³⁷. Navedene analize obezbeđuju preliminarne i inicijalne informacije o mogućnostima izbegavanja do 2020. godine, koje će biti unapređene i razrađene u budućem periodu. Republika Srbija je članica Okvirne konvencije Ujedinjenih nacija o promeni klime iz 2001. godine, kao i Kjoto protokola iz 2008. godine, sa statusom zemlje u razvoju.

Republika Srbija je, putem procesa implementacije Nacionalne strategije za upravljanje otpadom, usmerena ka alternativnim oblicima upravljanja otpadom kojima se, između ostalog, u značajnoj meri sprečava nastajanje metana.

6.1.6. Inovacije za zelenu ekonomiju i održivi razvoj

Politika istraživanja, razvoja i inovativnosti predstavlja politiku koja ima za cilj uspostavljanje i obezbeđivanje okvirnih uslova za otvaranje novih preduzeća ili poboljšavanje sposobnosti postojećih preduzeća, neophodnih za učešće u tržišnoj konkurenciji. U Republici Srbiji je započet projekat podrške stvaranja inovativnog preduzetništva, u vrednosti od 8.4 miliona €³⁸.

6.1.7. Obrazovanje za održivi razvoj i zelenu ekonomiju

Da bi se primenio princip zelene ekonomije, kao i održiva socijalna politika, održivo korišćenje prirodnih resursa i zaštita životne sredine, moraju biti identifikovane osobe koje će stručno i profesionalno sprovoditi aktivnosti u ovoj oblasti. Potrebno je projektovati tržište potrebnih zanimanja i potrebnih znanja i veština, da bi održivi razvoj mogao postići rezultate³⁹.

36 - U toku je izrada nove Strategije energetike

- Nacional Capacity Self Assessment for Environmental Protection Management (NCSA), Cross-Cutting Analysis Report and Action Plan for Serbia – Samoprocena nacionalnih kapaciteta za upravljanje životnom sredinom, Izveštaj i akcioni plan (2011/2012), GEF/UNDP, Ministry of Environment, Mining and Spatial Planning of Republic Serbia

- Project "Efficient ways for GHG emissions reduction under the post-Kyoto framework" - Efikasni načini za smanjenje emisije gasova sa efektom staklene bašte u post-Kjoto periodu, GARRIGUES Medio Ambiente/ Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja Republike Srbije (2010);

- Available at

http://www.ekoplan.gov.rs/src/upload-centar/dokumenti/izvestaji/final_report_ghg_emissions_projections_and_reduction_measures1.pdf

- Project "Capacity Development Project on Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs)"

37 Available at: http://www.ekoplan.gov.rs/src/Opste-informacije-1622-c106-content.htm?_sector_id=66_sm_id=112
Projekat "Jačanje kapaciteta za izradu nacionalnih aktivnosti mitigacije", JICA/Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja Republike Srbije (započet 2010)

38 Finansira se preko prepristupnih fondova Evropske unije (IPA) za Srbiju za 2011. godinu i sprovodi se u saradnji sa Svetskom bankom; <http://www.inovacionifond.rs>.

39 UNEP et al (2008). *Green jobs: towards decent work in a sustainable, low-carbon world*. Nairobi: UNEP

Drugim rečima, potrebno je uskladiti obrazovne programe sa potrebama tržišta rada u kontekstu zelene ekonomije. Obrazovni nivo i informisanost stanovništva od presudne su važnosti za oživljavanje ekonomije u Republici Srbiji. Usled navedenog, neophodno je definisati i primeniti celovitu strategiju razvoja obrazovanja⁴⁰ koja bi u fokusu imala povećanje kvaliteta, pravednosti, efikasnosti i konkurentnosti obrazovnog sistema, kao i strateški doneti okvir za obrazovanje za održivi razvoj. Obrazovanje za održivi razvoj⁴¹ nadgrađuje obrazovanje u oblasti zaštite životne sredine i predstavlja obrazovanje za budućnost i buduće generacije.

Prema Nacionalnoj strategiji održivog razvoja, osnovni partneri Ministarstva prosvete za *obrazovanje za održivi razvoj* su:

- ministarstvo nadležno za životnu sredinu, za 53% aktivnosti;
- profesionalna, strukovna udruženja, za 30% aktivnosti.

Neophodno je uspostaviti fleksibilnu mrežu obrazovnih ustanova koje će se brže prilagođavati demografskim promenama i različitim potrebama korisnika. Potreban je kontinuiran rad na unapređivanju nastavničkog poziva i osavremenjivanju nastavničkih kompetencija.

Za potpuno uključivanje dece iz osetljivih grupa (deca romske nacionalnosti, deca sa smetnjama u razvoju, deca iz ruralnih područja) potrebno je podržati i ojačati inkluzivnu praksu u školama, unapređivati kompetencije nastavnika i podržati stvaranje „inkluzivnog okruženja”.

Preliminarne analize pokazuju potrebu da se postojeća zanimanja „nadograde” novim „zelenim” sposobnostima i znanjima⁴². Dosadašnjom akreditacijom visokoškolskih ustanova u Srbiji na polju obrazovanja za životnu sredinu i održivi razvoj, nisu se uspostavljali adekvatni programi za budućnost, već programi kakve je odobrala Akreditaciona komisija, zasnovani pretežno na rigidnim sistemima podele na prirodne, tehničke, biotehničke, medicinske i društvene nauke. Ovo je za posledicu imalo „proizvodnju stručnih profila” koji se ne prepoznaju na tržištu, odnosno profila koji nisu navedeni u šifarniku zanimanja, čime je poslodavcima onemogućeno da budu upoznati sa znanjima i kompetencijama koje takvi

⁴⁰ Strategija razvoja obrazovanja za period 2010–2020. godine.

⁴¹ Obrazovanje o održivom razvoju u reformisanoj školi i društvu se mora zasnivati na standardima koji su utvrđeni na međunarodnom nivou: Konferencija UN o životnoj sredini i razvoju – Rio 1992. godine, UNESCO konferencija o obrazovanju i razvijanju javne svesti za održivost – Solun 1997. godine, „Milenijumska deklaracija”, uvojena na Konferenciji UN o održivom razvoju u Johanezburgu 2002. godine, „Obrazovanje za sve – put ka razvijenom društvu” – Dakar 2002. godine, „Izjava ministara životne sredine o obrazovanju za održivi razvoj” – Kijev 2003. godine, „Strategija obrazovanja za održivi razvoj UNECE” – Vilnius 2005. godine, „UN Dekada obrazovanja za održivi razvoj”, 2005–2015. g., „Zajednička izjava ministara životne sredine i obrazovanja zemalja UNECE regiona o obrazovanju za održivi razvoj”, kojom se iskazuje potreba i spremnost da se pojačaju naponi za njegovu implementaciju (usvojena na Šestoj ministarskoj konferenciji „Životna sredina za Evropu” u Beogradu, oktobra 2007. godine).

⁴² Mihajlov A., Needs for tailored knowledge and skill-based education for sustainable development: Balkan Environment Life Leadership Standards Courses, World Symposium on Sustainable Development at Universities (WSSD-U-2012), Rio de Janeiro, 2012.

stručni profili pružaju. Pored navedenog, nedostatak poslova nastao je i kao posledica nedovoljne privredne aktivnosti i ekonomske krize⁴³.

Obrazovanje za održivi razvoj⁴⁴ podrazumeva integrisanje odgovarajućih znanja i sposobnosti u nastavne programe na svim nivoima obrazovanja. Potrebna je **kontinuirana edukacija i unapređenje svesti svih relevantnih aktera** u oblasti primene zakona zaštite i poštovanja ljudskih i manjinskih prava (nosilaca pravosudnih funkcija, policije, javnih tužilaca i sudija, kao i zaposlenih u organima državne uprave i pokrajinske i lokalne samouprave), sa posebnim osvrtnom na edukaciju građana o diskriminaciji i mehanizmima za njeno suzbijanje.

U ovom trenutku se može reći da je inicijativa i obaveza⁴⁵ integracije obrazovanja za održivi razvoj u vaspitno-obrazovni sistem još uvek u velikoj meri bez vidljivog napretka, s obzirom na to da od strane nadležnih subjekata još uvek nisu preduzete neophodne mere.

U domenu praćenja socijalne inkluzije i smanjenja siromaštva značajan korak je učinjen 2009. godine preko aktivnosti Tima za socijalnu inkluziju i smanjenje siromaštva, i to definisanjem specifičnih nacionalnih indikatora, usvojenih na nivou Evropske unije u granicama Republike Srbije, kao i utvrđivanjem jasnih ciljeva kojima je započeto praćenje indikatora socijalne inkluzije i smanjenja siromaštva.

Odabrani pokazatelji stanja socijalne inkluzije i smanjenja siromaštva, u periodu od 2008. do 2010. godine, sadrže pokazatelje iz nekoliko ključnih oblasti za praćenje socijalne inkluzije i siromaštva: finansijsko siromaštvo, zapošljavanje, socijalna zaštita, zdravlje, stanovanje i obrazovanje.

43 Prema Nacionalnoj službi za zapošljavanje.

44 <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002163/216383e.pdf>

45 Prvi okvirni akcioni plan obrazovanja za zaštitu životne sredine u funkciji održivog razvoja, Ministarstvo životne sredine Republike Srbije (2008), Pripremila radna grupa za sprovođenje Strategije obrazovanja za održivi razvoj UNECE.

6.2. Unapređenje socijalne inkluzije i smanjenje siromaštva

Koncept smanjenja siromaštva⁴⁶ u prethodnom periodu bio je strateški zasnovan na dinamičnom ekonomskom rastu i razvoju, sa naglaskom na otvaranju novih radnih mesta i razvoju programa, mera i aktivnosti usmerenih na osetljive grupe stanovništva. Prelazak sa koncepta smanjenja siromaštva na koncept socijalne inkluzije motivisan je opredeljenjem Vlade da sprovede proces evropskih integracija i potrebom da se mere Vlade usklade sa politikom Evropske unije koja vodi delotvornijoj socijalnoj koheziji. Ovaj prelazak zasnivaće se na unapređenju kvaliteta života svih društvenih kategorija i sastavni je deo procesa evropskih integracija.

6.2.1. Mere za smanjivanje siromaštva i socijalnu inkluziju osetljivih grupa⁴⁷

Za Srbiju je važno da nastavi da prati kretanje apsolutnog siromaštva prema dosadašnjoj metodologiji (apsolutna linija siromaštva i potrošnja domaćinstva), kako bi se stekla sveobuhvatna slika o siromaštvu u Republici Srbiji. Posle perioda značajnog smanjenja siromaštva (2002–2008. godine), apsolutno siromaštvo je počelo da raste u 2009. godini, kao posledica pogoršanja pokazatelja na tržištu rada koje je uzrokovano efektima svetske ekonomske krize. Stopa apsolutnog siromaštva povećana je sa 6,1% u 2008. na 6,9% u 2009. godini. Trend rasta apsolutnog siromaštva nastavljen je i tokom 2010. godine (9,2%). Profil apsolutnog siromaštva ukazuje na izražene regionalne razlike između urbanih i ruralnih područja, a ukazuje i na jaku vezu između siromaštva i nivoa obrazovanja. Relativna linija siromaštva, koja se određuje kao 60% medijane lične potrošnje po potrošačkoj jedinici, pokazuje da je u Srbiji u 2010. godini bilo siromašno 14,5% stanovništva.

Ekonomski rast koji za posledicu ima povećanje zaposlenosti i smanjenu ili nepromenjenu nejednakost dohotka stanovništva, dva su osnovna uslova koja treba ostvariti s ciljem smanjenja finansijskog siromaštva.

Državna pomoć siromašnima u narednom periodu bi trebalo da ublaži nastanak novog siromaštva, ali i da pomogne u sprečavanju produbljivanja siromaštva najosetljivijih kategorija stanovništva. U sferi usluga, deinstitucionalizacija i dalji razvoj usluga u zajednici ostaju najvažniji strateški pravci

Kancelarija za održivi razvoj nedovoljno razvijenih područja, u saradnji sa Agrobiznis projektom, pokrenula je u decembru 2011. godine **Program obuke žena u agrobiznisu**. Program je namenjen isključivo ženama koje imaju poslovnu ideju da pokrenu biznis u sektoru agrobiznisa na teritoriji grada/opštine Novi Pazar, Sjenica, Tutin, Prijepolje, Priboj i Nova Varoš, Žagubica, Malo Crniće, Petrovac na Mlavi, Kučevo, Majdanpek, Golubac i Žabari.

⁴⁶ Nacionalna strategija smanjenja siromaštva (2003)

⁴⁷ Vlada je utvrdila sledeće osetljive grupe stanovništva u Republici Srbiji: osobe sa invaliditetom, deca, mladi, žene, stariji preko 65 godina, pripadnici romske nacionalne manjine, neobrazovani, nezaposleni, izbegla i interno raseljena lica i stanovništvo ruralnih sredina.

razvoja. Važno je naglasiti da socijalna dimenzija uključuje i državnu politiku koja zalazi i van okvira zapošljavanja i obrazovanja, kao što su socijalna zaštita i druge investicije. Ove mere se mogu usmeriti na osetljive grupe, ugrožene kompromisima na polju zelene ekonomije, i tako im pomoći da ostvaruju direktnu dobrobit od mera vezanih za zelenu ekonomiju.

6.2.2. Podrška otvaranju novih radnih mesta i smanjenju nezaposlenosti

U Srbiji je zaposleno oko 45% stanovništva radnog uzrasta (od 15. do 64. godine starosti), što je čini državom sa jednom od najnižih stopa zaposlenosti u Evropi. Realizacija cilja povećanja zaposlenosti zahteva povećanu efikasnost tržišta rada i promenu strukture radne snage. U cilju povećanja efikasnosti tržišta rada treba, pre svega, izmeniti postojeći Zakon o radu, i obezbediti dosledno sprovođenje radnog zakonodavstva kako bi se što značajniji deo sive ekonomije preveo u održivi realni sektor. Tržište rada moralo bi da postane fleksibilnije, trebalo bi unaprediti dinamičnost tržišta rada u cilju poboljšanja konkurentnosti u ovoj oblasti, uz realno i kredibilno kolektivno pregovaranje o adekvatnom vrednovanju rada i zaštiti prava zaposlenih. Potrebno je voditi i odgovornu politiku na polju definisanja minimalne zarade, koja bi morala biti postavljena na onaj nivo koji bi rad učinio isplativijim u odnosu na alternative (socijalna pomoć, „rad na crno”), uz istovremenu reviziju sistema i uvođenja progresivnog oporezivanja rada (uključujući i propise o doprinosima za socijalno osiguranje) koje bi uz širu bazu oporezivanja dovelo i do efikasnije naplate poreza i veće socijalne pravde. Takođe, rast konkurentnosti u ovoj oblasti imaće za rezultat i privlačenje novih investicija, koje bi omogućile otvaranje novih radnih mesta. Neophodno je i značajno unaprediti međuresornu saradnju ministarstava čiji je delokrug rada od značaja za pitanje zelene ekonomije, kao i ministarstva u čijoj je nadležnosti zapošljavanje, u cilju profilisanja novih zanimanja koja bi postala okosnica zelene ekonomije, definisanja zajedničkih podsticaja za stvaranje „zelenih radnih mesta” i procene stvarnih efekata zelene ekonomije na tržište rada.

Zahvaljujući primeni Zakona o upravljanju otpadom i posebnog Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu, usvojenim u maju 2009. godine, zagarantovanom otkupu sakupljenog ambalažnog PET otpada i investicijama preduzeća za reciklažu plastike Greentech iz Novog Sada u sakupljačku infrastrukturu dobavljača članica svoje mreže (koja samo u 2011. godini iznosi 17 miliona dinara), broj privatnih sakupljača se u odnosu na 2008. godinu udvostručio i trenutno broji 77 preduzeća, a u okviru njih zabeležen je i značajan porast broja zaposlenih lica, pogotovo onih koja dolaze iz ekonomski najugroženijih grupa stanovništva. U 2011. godini, količina otpada recikliranog u fabrici Greentech dostigla je rekordnih 4000 tona godišnje, što je porast od 56% u odnosu na period pre usvajanja serije zakona iz oblasti zaštite životne sredine. (www.greentech.rs/socijalniaspektreciklaže)

Novi postkrizni model rasta treba da integriše ciljeve u vezi sa tržištem rada i socijalnom inkluzijom, odnosno da postavi rast zaposlenosti i smanjenje apsolutnog, ali i relativnog siromaštva kao svoje krajnje ciljeve.

Da bi se postavljeni ciljevi politike zapošljavanja ostvarili, osim paralelnog unapređenja efikasnosti aktivnih mera zapošljavanja, potrebno je u roku od tri godine povećati učešće ovih mera u BDP-u sa 0,1% na 0,4%, a zatim stabilizovati učešće na oko 0,5% BDP u drugoj polovini ove decenije. U narednim godinama treba raditi na kvalitetnijem praćenju i temeljnim evaluacijama postojećih programa i na njihovom efikasnijem usmeravanju prema ranjivim grupama.

Potrebno je i definisanje okvira i institucionalne podrške za razvoj i promociju socijalnog preduzetništva, sa ciljem jačanja ovog sektora.

Reformu srednjeg stručnog obrazovanja treba ubrzati i jače povezati sa potrebama tržišta rada. Treba raditi na što većem uključivanju odraslih u obrazovanje, povezivanju formalnog i neformalnog obrazovanja, kao i na promociji permanentnog obrazovanja.

6.3. Jačanje i podrška sektoru životne sredine

Jednu od glavnih aktivnosti potrebnih u Srbiji da bi se napravio pomak ka zelenoj ekonomiji predstavlja povećanje ulaganja u infrastrukturu za održivi razvoj životne sredine, usredsređenu na višestruke aspekte – od društveno odgovornog otvaranja novih radnih mesta do zaštite životne sredine. Razvoj zelene ekonomije u Republici Srbiji prvenstveno podrazumeva ulaganja u oblast životne sredine i njen dalji napredak. Ovaj prioritet se ostvaruje preko jačanja strateškog planiranja i njegovog sprovođenja putem zakonodavne reforme, jačanja administrativnih kapaciteta u sektoru životne sredine, razvoja integrisanog informacionog i nadzornog sistema, obezbeđivanja očuvanja, održivog korišćenja i unapređenja u upravljanju prirodnim resursima, razvoja i unapređenja sistema upravljanja otpadom, unapređenja upravljanja vodama, kao i unapređenja kvaliteta vazduha putem smanjenja emisije štetnih gasova.

6.3.1. Infrastruktura za održivi razvoj životne sredine

Osnovna infrastruktura je jedan od preduslova ekonomskog rasta i jedan od osnova konkurentnosti i razvoja. Neefikasne službe u oblasti infrastrukture odvrataju ili sprečavaju investicije i smanjuju stopu ekonomskog rasta i, konačno, zaposlenosti. Nasuprot tome, planiranje i razvoj, u sprezi sa principima zaštite životne sredine, sastavni su deo sveukupnih razvojnih strategija.

U Srbiji je neophodno osigurati značajna finansijska sredstva za potrebne investicije⁴⁸, kako u pogledu unapređivanja postojećih kapaciteta, tako i usklađivanja sa zakonima u oblasti zaštite životne sredine.

⁴⁸ National Strategy for Environmental Approximation (NEAS) – Nacionalna strategija Republike Srbije za aproksimaciju u oblasti životne sredine (2011)



6.4. Ustanovljavanje dugoročnog institucionalnog i finansijskog okvira kao podrške održivom razvoju

Internacionalna nagrada Disability Matters za 2012. godinu dodeljena je srpskoj kompaniji Delta Holding, članici Globalnog dogovora u Srbiji, za program profesionalne rehabilitacije osoba sa invaliditetom. Disability Matters je jedna od najvažnijih evropskih nagrada za korporativnu društvenu odgovornost, koja se dodeljuje kompanijama – liderima u pružanju podrške osobama sa invaliditetom i njihovim porodicama. Od oktobra 2008. godine do danas, u Delta Holdingu je zaposleno 207 osoba sa invaliditetom, koje su angažovane na različitim radnim mestima u članicama Delta Holdinga u skladu sa svojim kvalifikacijama.

Da bi se postigli navedeni ciljevi, potrebno je izgraditi savremenu i efikasnu državnu upravu, odnosno sistem institucija koje zajednički rade na ostvarivanju principa održivog razvoja. Poboljšanje saradnje, koordinacije i konsultacija između sektora, kao i između državne uprave i privatnog i civilnog sektora preduslov je za ostvarenje održivog razvoja. Bez jakih, osposobljenih i stabilnih institucija, neće biti moguće postići željene dugoročne rezultate održivog razvoja koji se odnose na poboljšanje kvaliteta života, životnog standarda i smanjenje siromaštva. Izgradnja efikasnog institucionalnog okvira na svim nivoima osnov je za postizanje ciljeva održivog razvoja.

Za finansiranje procesa održivog razvoja, očekuje se korišćenje sredstava iz budžeta Republike Srbije, budžeta opština, iz namenskih fondova kao što su Fond za razvoj i Fond za zaštitu životne sredine, iz donacija, te najvećim delom sredstvima iz privrede. Vlada treba da pristupi planiranju budžeta koji će podržavati strateške razvojne prioritete, kao i da osigura veći stepen koordinacije među pojedinim sektorima u sprovođenju mera Strategije, radi ostvarivanja pune racionalnosti u korišćenju budžetskih sredstava za te svrhe. Vlada takođe treba da planira rastući deo budžeta za održivi razvoj, da bi se obezbedila dodatna sredstva za realizaciju akcionog plana za sprovođenje Strategije održivog razvoja. Potrebno je obezbediti i korišćenje mehanizma partnerstva javnog i privatnog sektora, unapređenje saradnje sa donatorima i druge izvore prihoda za predviđene aktivnosti.

Istovremeno, neophodno je jačanje kapaciteta Saveta za održivi razvoj, Socijalno-ekonomskog saveta, kao i sličnih saveta na lokalnom nivou.

6.4.1. Budžetska linija za održivi razvoj

Kod sprovođenja sektorskih strategija, jasno je da one imaju oslonac u budžetskim razdelima odgovarajućih sektora.

Kod finansiranja multi i međusektorskih strategija, kao što su Strategija održivog razvoja, Strategija održivog korišćenja prirodnih resursa i dobara i Strategija smanjenja siromaštva, postavlja se još uvek nerešeni problem finansiranja i budžetskih linija oslonaca. Šta više, proces prelaska sa *projektnog* na *sektorsko* finansiranje, koji je u Srbiji započet 2009. godine, postavio je potrebu i izazov da se pronađu inovativna i efikasna rešenja za finansiranje održivog razvoja.

Prema usvojenim dokumentima i projekcijama, za sektor životne sredine treba obezbediti najmanje 2,5% BDP godišnje do 2021. godine.

Neke analize u okviru sprovođenja Nacionalne strategije održivog razvoja ukazuju da je preko 50% finansiranja u nadležnosti ministarstva za životnu sredinu.

Analiza koja je sprovedena prilikom izrade ovog dokumenta pokazuje okvirno da u sektorima u nadležnim ministarstvima **treba da postoji posebna budžetska linija za održivi razvoj**, a da **budžetski opredeljena sredstva⁴⁹ za tri prioritete strategije⁵⁰ iz korpusa održivog razvoja treba opredeliti naročito⁵¹:**

- ministarstvu nadležnom za životnu sredinu⁵² i
- ministarstvu nadležnom za socijalnu politiku⁵³,

a u značajno manjoj meri i ministarstvu nadležnom za inovacije, ministarstvu nadležnom za obrazovanje, ministarstvu nadležnom za energetiku, ministarstvu nadležnom za ekonomiju, ministarstvu nadležnom za vode, ministarstvu nadležnom za poljoprivredu, ministarstvu nadležnom za mineralne sirovine i ministarstvu nadležnom za šume.

Postojanje **Fonda za zaštitu životne sredine** stvara osnovu za regularno finansiranje primene dela nacionalnih strategija iz korpusa zelene ekonomije. Osnivanjem Fonda za zaštitu životne sredine aktivnosti počinju da se finansiraju na organizovaniji način, pored redovnog budžetskog izdvajanja za rad nadležnih institucija. Zakon o Fondu za zaštitu životne sredine (2009) predviđa namensko korišćenje sredstava. Prihodi Fonda se ostvaruju po osnovu naknade za promet divlje flore i faune, kao i naknade za zagađivanje životne

49 Uključuje samo budžetska sredstva.

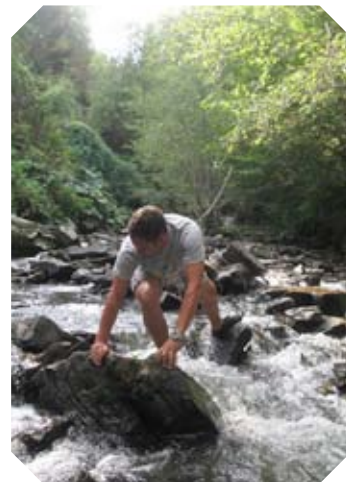
50 Nacionalna strategija održivog razvoja, Nacionalna strategija održivog korišćenja prirodnih resursa i dobara i Nacionalna strategija smanjenja siromaštva.

51 Rezultat širokih konsultacija svih zainteresovanih subjekata; neophodne dodatne konsultacije u vezi sa planiranjem budžeta.

52 Ovaj iznos minimalno treba da bude jednak iznosu koji je procenjen na 2.5% BDP u 2021. godini, naspram sadašnjih 0.4% BDP (NEAS).

53 Minimalno: da bi se postavljeni ciljevi ostvarili, osim paralelnog unapređenja efikasnosti aktivnih mera smanjenja siromaštva, potrebno je u roku od tri godine povećati učešće ovih mera u BDP-u sa 0,1% na 0,4%, a zatim stabilizovati učešće na oko 0,5% BDP u drugoj polovini ove decenije. U uslovima fiskalnih restrikcija, trebalo bi izvršiti preraspodelu između aktivnih i pasivnih mera i nižim maksimalnim limitom za naknadu osloboditi dodatna sredstva za aktivne programe.

sredine koja obuhvata naknadu za vozila na motorni pogon, supstance koje oštećuju ozonski omotač, emisije oksida sumpora, oksida azota, praškastih materija i proizvedenog ili odloženog otpada. Dok prihod ostvaren po osnovu naknade za promet divlje flore i faune pripada u celosti Fondu, prihod od naknade za zagađivanje životne sredine se deli, tako da 60% prihoda pripada Fondu, a 40% lokalnoj samoupravi na čijoj se teritoriji nalazi zagađivač. Od 2010. godine, Fond ostvaruje prihode i prema različitim sektorskim zakonima iz oblasti životne sredine, i to preko naknade za posebne tokove otpada, naknade za stavljanje ambalaže u promet i naknade za korišćenje ribarskog područja. Takođe je uvedena i naknada za zagađivanje životne sredine na područjima od posebnog državnog interesa u oblasti zaštite životne sredine (sredstva ostvarena po osnovu ove naknade se dele, tako da 80% prihoda pripada budžetu Republike Srbije, a 20% lokalnoj samoupravi na čijoj je teritoriji došlo do zagađenja). Prihodi od naknada i taksi za zaštitu životne sredine, koji predstavljaju sredstva Fonda za zaštitu životne sredine, iznose godišnje oko 0.3% bruto društvenog proizvoda (BDP). Sredstva Fonda se dodeljuju fizičkim i pravnim licima na teritoriji Republike Srbije preko javnih konkursa, a finansiranje se vrši putem kredita, podsticajnih sredstava, dotacija, bespovratnih sredstava i pomoći.



Osnivanje **Fonda za energetska efikasnost** predviđeno je radnom verzijom Zakona o racionalnoj upotrebi energije. Ovaj Fond bi trebalo bi da bude glavni finansijski mehanizam i institucija preko koje se obezbeđuju finansijska sredstva za podsticanje racionalne upotrebe energije i povećanje energetske efikasnosti u Srbiji.

6.4.2. Ustanovljavanje analize uticaja na održivi razvoj

Bez obzira na to što je u okviru procesa evidentiranja primera zelene ekonomije u praksi u Srbiji bilo definisano koji se tipovi aktivnosti mogu smatrati zelenom ekonomijom i konceptom zelene ekonomije, pokazalo se da različiti subjekti to različito tumače, dajući „zelenoj boji” u konceptu zelene ekonomije dijapazon različitih „nijansi” (što je već i navedeno u poglavlju 3 ovog dokumenta). Stručni tim koji koordinira izradom ovog dokumenta predložio je, a učesnici projekta izrade dokumenta prihvatili, da bi bilo od velike pomoći razviti kao instrument procenu uticaja na održivi razvoj⁵⁴ (ili procenu održivosti⁵⁵), i primenjivati ga dok se suštinsko shvatanje zelene ekonomije ne odomaći u praksi u Srbiji.

⁵⁴ Sustainable Development Impact Assessment

⁵⁵ Sustainability Impact Assessment

Čini se da ovaj instrument treba da bude zasnovan na analitičkom instrumentu⁵⁶ *analize životnog ciklusa* (LCA⁵⁷), uz uključivanje ne samo analize uticaja na životnu sredinu, već i na ostale sektore⁵⁸. Početne konture za indikativni instrument „semafora za zelenu ekonomiju” (gde bi nijansa „3” zelene boje ukazivala na pozitivne primere zelene ekonomije, a nijanse „1” i „2” na različite stepene „ozelenjavanja” ekonomije putem socijalne politike i zaštite životne sredine) čini sinergetski okvir ekonomskih i socijalnih indikatora i indikatora životne sredine.

6.4.3. Institucionalni izazovi i preporuke

Institucionalno organizovanje za ciljno, na rezultate orijentisano, praćenje i unapređivanje održivog razvoja (i zelene ekonomije, koja ima iste oslonce, samo uz drugačije postavljene granice obuhvata sistema), veliki je izazov na svim nivoima. Na globalnom nivou postoje određene smernice i okviri, uspostavljeni od strane Ujedinjenih nacija, po kojima se može ići ka većoj verovatnoći uspešnosti.

Za održivu budućnost su, pre svega, potrebne stabilne, efikasne, stručne i operativne institucije i administracija, koji nisu podložni potresima usled političkih promena.

U Srbiji je institucionalno organizovanje za održivi razvoj pokazalo slabosti u kontinuitetu.

Oslanjajući se na međusektorsku analizu sprovođenja „3 Rio konvencije”⁵⁹ (videti poglavlje 5 –Primeri zelene ekonomije) i ekstrapolacioni predlog za efikasno institucionalno praćenje i razvijanje ove tri konvencije na širi kontekst održivog razvoja, u nastavku je predstavljen predlog za institucionalno organizovanje za održivi razvoj u Srbiji, koji uzima u obzir realnost situacije i ima potencijal da bude dugoročan i uspešan⁶⁰.

Savet za održivi razvoj⁶¹, u čiji sastav ulaze nadležni ministri, koordinira aktivnosti na polju održivog razvoja u okviru Vlade, prati politiku i predlaže mere.

Savetodavni odbor Vlade bi obavljao ulogu okvirnog tela koje obuhvata različite savete Vlade.

56 Mihajlov A., Basic Environmental Analytical Tools (in Serbian), monografija, Univerzitet Edukons (2010), ISBN 978-86-87785-13-7

Stevanovic Carapina H.; Jovovic A.; Stepanov J.; Life Cycle Assessment as the tool for efficient strategic waste management (in Serbian). ISBN 978-86-87785-26-7, izdavač: Univerzitet Educons (2011)

57 LCA - Life Cycle Analysis

58 EEA Technical Report: Time for action – towards sustainable consumption and production in Europe, 1/2008 (2008)

59 National Capacity Self Assessment for Environmental Protection Management (NCSA), Cross-Cutting Analysis Report and Action Plan for Serbia – Samoprocena nacionalnih kapaciteta za upravljanje životnom sredinom, Izveštaj i akcioni plan (2011/2012), GEF/UNDP, Ministry of Environment, Mining and Spatial Planning of Serbia

60 Preporučuje se kao projektna aktivnost posle samita „Rio+20”, koja bi pomogla ovakvo organizovanje i testirala ga preko pilot-projekta.

61 Odluka o obrazovanju Saveta za održivi razvoj (103/03 od 24. 10. 2003, 12/06, 71/08. 94/08, 05/11).

Sekretarijat saveta⁶² – obavlja stručno-operativne poslove kao podršku radu Saveta za održivi razvoj (komunikacija sa nadležnim institucijama, stručnim službama Vlade, interesnim stranama).

Savetodavno-naučni odbor Saveta za održivi razvoj

– obavlja poslove pružanja stručnih usluga, informacija i predlaganja mera, kao potporu kreiranju i realizaciji politike održivog razvoja. Odbor čine predstavnici naučnih institucija, univerziteta, stručnih organizacija, udruženja, pojedinci...



Radne grupe Saveta za održivi razvoj – predstavljaju stručne grupe Saveta za održivi razvoj koje se uspostavljaju shodno potrebama u odnosu na najvažnije međunarodne sporazume, procese i obaveze države u oblasti politike održivog razvoja. Sastav radne grupe čine kontakt osobe (fokalne tačke) za odgovarajuće sporazume i procese, predstavnici nadležnih ministarstava i drugih interesnih strana (voditi računa da se nadležnost ne preklapa sa Savetodavno-naučnim odborom). Radne grupe razmatraju konkretna tematska pitanja i politike i rezultate svog rada upućuju u formi predloga Savetu za održivi razvoj (putem Biroa).

Biro – nadzorni organ za rad radnih grupa i mehanizam za uspostavljanje sinergije između pojedinačnih radnih grupa, uključujući konvencije i procese iz njihove nadležnosti. Radne grupe svoju komunikaciju sa Savetom za održivi razvoj obavljaju uz posredovanje Biroa. Članovi Biroa su kontakt osobe (fokalne tačke) nadležne za određene međunarodne sporazume i procese.

Tokom 2011. i 2012. godine realizovan je 1. deo projekta Partnerstvo za usaglašavanje sa propisima EU (PACE), koji finansira Evropska unija, preko Evropske asocijacije komora (Eurochambres), a zemlje partneri su zemlje Zapadnog Balkana – Albanija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Makedonija, Hrvatska i Srbija. U Srbiji, nacionalni partner je Privredna komora Srbije. Cilj projekta je procena stepena usklađenosti kompanijskog poslovanja sa evropskim zakonodavstvom, odnosno odgovarajućim nacionalnim propisima u horizontalnim oblastima – zaštita životne sredine, bezbednost i zdravlje na radu, kao i u sektorskim oblastima – prehrambena industrija, hemijska i farmaceutska industrija i tehničko zakonodavstvo (CE znak za proizvode). Dvadeset obučениh eksperata iz šest zemalja Zapadnog Balkana, prema prethodno utvrđenoj metodologiji, izvršilo je kontrolu u ukupno 300 preduzeća. Rezultat projekta je Studija koja omogućava svojevrsni *benchmarking*, odnosno poređenje nivoa primene propisa u kompanijama u šest zemalja Zapadnog Balkana. Analiza pokazuje gde se nalaze glavne teškoće u primeni evropskog zakonodavstva u pojedinim zemljama, ali i gde postoje mogućnosti za dalje unapređenje (Studija se može preuzeti na linku: http://www.pks.rs/SADRŽAJ/Files/Brochure_PACE_04_04_2012.pdf).

62 Saglasno Uredbi o službama Vlade (Sl. glasnik 75/05, 48/10) Uredbom treba osnovati Kancelariju – Sekretarijat Saveta za održivi razvoj (npr. analogno Sekretarijatu Socijalno-ekonomskog saveta Republike Srbije).

Neophodno je dalje razvijanje institucionalnog okvira i unapređenje koordinacije procesa socijalne inkluzije. U tom smislu, **neophodno je koordinacionu funkciju Tima za socijalno uključivanje i smanjenje siromaštva učiniti održivom**, čime bi se doprinelo povećanju efikasnosti i delotvornosti organa koji u svom domenu već imaju određene funkcije u procesu socijalne inkluzije. U istom cilju treba promovisati i saradnju i integraciju organa koji se bave sličnim poslovima, radi ostvarivanja veće ekonomičnosti administrativnih poslova, u aktuelnom kontekstu smanjenja javnih rashoda.

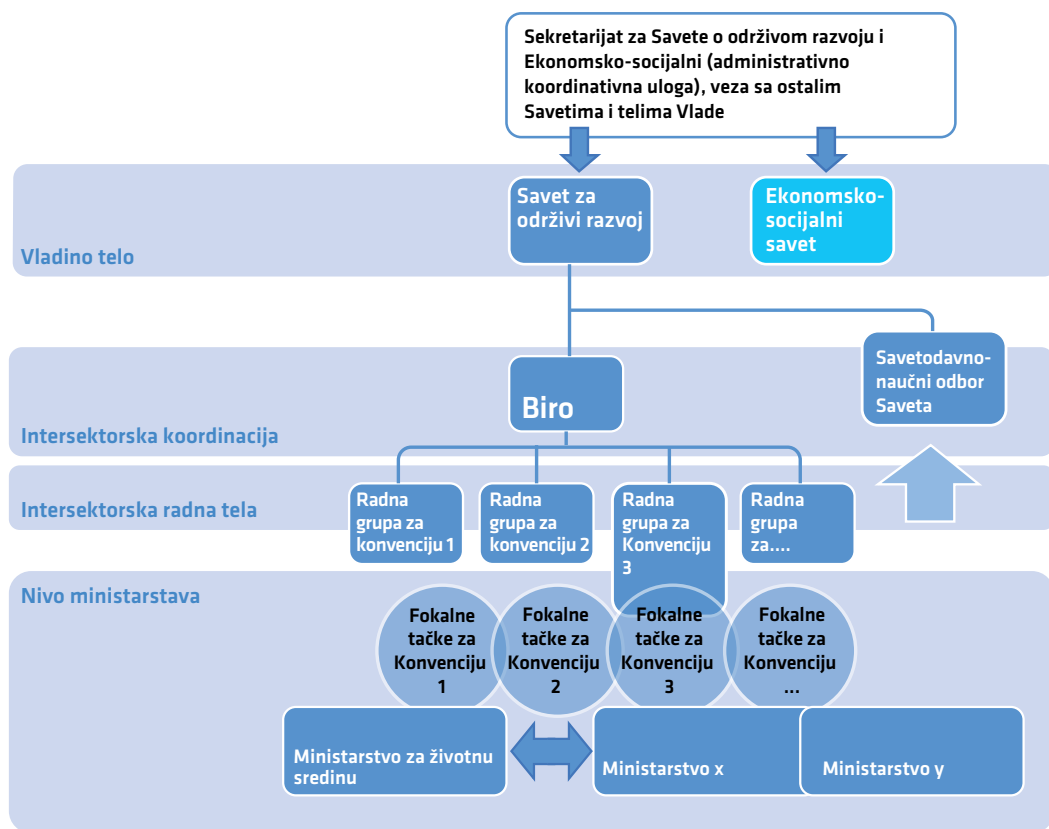
Unutar samih ministarstava neophodno je obezbediti stručne, sistematizovane poslove za kontakt osobe (fokalne tačke) nadležne za određene međunarodne sporazume i procese (ne dodeljivati ih kao uzgredni posao jednoj osobi, da bude „fokalna tačka” za više međunarodnih sporazuma, jer to unapred implicira nemogućnost efikasnog sprovođenja), zelenu ekonomiju, održivi razvoj i održivo korišćenje prirodnih resursa. Lep primer iz dosadašnje prakse jeste formiranje i rad Odseka za održivi razvoj i klimatske promene u okviru Sektora za održivu energetiku, obnovljive izvore energije i strateško planiranje ministarstva nadležnog za oblast energetike.

U sadašnjoj institucionalnoj strukturi Vlade Republike Srbije, uspešna implementacija održivog razvoja i pristupanja Evropskoj uniji će zahtevati poboljšanje trenutne unutar i međuministarske saradnje i kanala za saradnju. Povećana pažnja će morati da se posveti jačanju komunikacije, koordinacije i saradnje između i u okviru organa koji su nadležni za implementaciju i primenu transponovanih propisa. Postoji veliki broj nacionalnih strategija, koje nisu obavezno međusobno komplementarne. Potrebno je uspostaviti systemske mehanizme planiranja, koordinacije primene, praćenja i evaluacije politike na nivou Vlade. U tom pogledu biće posebno važna uloga **Generalnog sekretarijata Vlade**, od kojeg se očekuje da obavlja važne zadatke koordinacije uspostavljanja i primene javne politike na republičkom nivou. Zbog toga je potrebno dalje uspostavljanje i izgradnja kapaciteta Generalnog sekretarijata Vlade, kako bi ovo telo bilo u mogućnosti da efikasno realizuje navedene poslove. Pored toga, treba uložiti dodatne napore da se nezavisnim organima obezbede adekvatni uslovi za rad.

U početnoj fazi implementacije predloženog institucionalnog povezivanja potrebno je:

- razraditi, makar okvirno, procedure rada svake od navedenih struktura (na nivou Vlade i unutar ključnih ministarstava),
- razraditi deo za unapređenje procesa iz okvira zelene ekonomije posredstvom Saveta za održivi razvoj,
- razraditi deo za unapređenje procesa socijalne inkluzije posredstvom Socijalno-ekonomskog saveta.

Kada su u pitanju nadležnosti lokalne samouprave, prioritet u narednom periodu biće potpuno preuzimanje već prenetih nadležnosti i uspostavljanje partnerstava na lokalnom nivou, uključujući međusektorsku i međuopštinsku saradnju. Da bi se ovo ostvarilo, neophodno je



dalje usaglašavanje politike finansiranja lokalnih samouprava, razvoj informacionih sistema (što podrazumeva prikupljanje i razmenu informacija), jačanje njihovih kapaciteta i potpunije uključivanje u reforme u procesu socijalne inkluzije i smanjenja siromaštva, sprovođenja lokalnih strategija održivog razvoja i lokalnih ekoloških akcionih planova, i dr.

U participativnom procesu pripreme ovog dokumenta i pripreme Republike Srbije za Svetski Samit o održivom razvoju 2012. godine, sa više strana je iskazana potreba da je, pored adekvatnog institucionalnog organizovanja za održivi razvoj u okvirima izvršne vlasti, **neophodno ojačati i kapacitete Narodne skupštine Republike Srbije, odnosno njenih odbora.**

Ekspertska grupa za pripremu ovog dokumenta sproveo je analizu o najefikasnijem načinu pozicioniranja aktivnosti praćenja uticaja na održivi razvoj i mogućnosti intervenisanja u postojećoj praksi rada Skupštine Republike Srbije. Prema Poslovniku Narodne skupštine, Skupština ima radna tela, koja mogu biti stalna (odbori) i privremena (anketni odbori i komisije) (čl. 41). Delokrug odbora, definisan u članu 44, u potpunosti odgovara predviđenim aktivnostima Odbora za održivi razvoj, kada bi postojao. Međutim, **iako odbor za održivi**

razvoj nije osnovan u Skupštini Srbije, postoje odredbe na osnovu kojih se aktivnost postojećih odbora može usmeriti na polje održivog razvoja, čime bi se stvorila i mogućnost da odbori međusobno sarađuju, kao i da održavaju zajedničke sednice za pitanja od zajedničkog interesa.

Tako se, na primer, kada su u pitanju strateška pitanja i zakonodavna rešenja koja se odnose na zelenu ekonomiju i održivi razvoj, održavaju zajedničke sednice sledećih odbora:

Odbor za finansije, republički budžet i kontrolu trošenja javnih sredstava	Zajednička sednica	Grupa odbora za održivi razvoj
Odbor za rad, socijalna pitanja, društvenu uključenost i smanjenje siromaštva		
Odbor za zaštitu životne sredine		
Odbor za privredu, regionalni razvoj, trgovinu, turizam i energetiku		

Do uspostavljanja operativnih mehanizama za funkcionisanje „**Grupe odbora za održivi razvoj**” potrebno je iskoristiti ovlašćenje predsednika Narodne skupštine da, na predlog radnog tela, **angažuje naučne ili stručne institucije, kao i pojedince, za pružanje podrške u radu na polju održivog razvoja koje je, kao oblast od javnog interesa, u nadležnosti Narodne skupštine.**

6.5. Promovisanje podregionalne saradnje – doprinos zelenoj ekonomiji i održivom razvoju

Podregionalna saradnja, koja uključuje sigurno snabdevanje energijom, razvijenu saobraćajnu i energetska infrastrukturu, kao i očuvanje i unapređenje životne sredine, od ključnog su značaja za ukupni ekonomski razvoj i kvalitet života građana regiona. Republika Srbija, sa geografskim položajem na raskrsnici saobraćajnih koridora, predstavlja najkraću i najefikasniju tranzitnu vezu između zemalja Centralne i Zapadne Evrope, s jedne strane, i zemalja Južne Evrope i Bliskog i Dalekog istoka, s druge. Ekonomska i finansijska kriza sa socijalnim posledicama, kao i klimatske promene i drugi negativni uticaji na životnu sredinu, izazovi su sa kojima se dodatno suočava ceo region. Republika Srbija učestvuje u brojnim podregionalnim inicijativama i procesima⁶³: Proces saradnje u Jugoistočnoj Evropi, Regionalni savet za saradnju (RSS), Energetska zajednica, Centralnoevropska inicijativa (CEI), Inicijativa za saradnju u JIE (SECI), Regionalna inicijativa za migracije, azil i izbegla lica (MARRI), Organizacija za crnomorsku ekonomsku saradnju (BSEC), Jadransko-jonska inicijativa (AII), Proces saradnje na Dunavu, Međunarodna komisija za zaštitu reke Dunav (ICPDR), Dunavska komisija, Međunarodna komisija za sliv reke Save, kao i u nizu specijalizovanih inicijativa i centara koji su uglavnom inicirani pod okriljem nekadašnjeg Pakta stabilnosti za Jugoistočnu Evropu (čiji rad je preuzeo Regionalni savet za saradnju – RCC).

Kada su u pitanju održivi razvoj i zelena ekonomija, činjenice ukazuju da regionalna saradnja ima značajnu ulogu u realizaciji zaključaka brojnih međunarodnih sporazuma i procesa. Naime, države pojedinih regiona, usled prirodnih, političkih i društveno-ekonomskih sličnosti, putem zajedničkih aktivnosti, programa i projekata saradnje efikasnije sprovode međunarodne obaveze. Pored toga, podregionalne inicijative umnogome pomažu da interesi pojedinačnih država budu plasirani sa uspehom na međunarodnoj sceni. Važno je istaći i da države u regionu poseduju slična iskustva u oblasti održivog razvoja i zelene ekonomije – razmena ovih iskustava i informacija

Međunarodna saradnja u oblasti zaštite i unapređenja životne sredine, a pre svega među susedima, predstavlja imperativ zbog prekogranične prirode ove oblasti. Osnov za saradnju je niz globalnih i regionalnih multilateralnih konvencija i sporazuma. Republika Srbija je zemlja članica velikog broja multilateralnih sporazuma u oblasti životne sredine.

Evropski pokret u Srbiji (Istraživački forum) predlaže pokretanje inicijative radi zaključivanja Konvencije o saradnji država Jugoistočne Evrope u oblasti životne sredine.

Srbija u implementaciji Karpatske konvencije stiče značajno iskustvo i znanja na pozitivnim primerima održivog razvoja planina, i ima želju da se po istom modelu zaštite i Dinarske i Balkanske planine i regionu, što čini zajednički element Dunavsko-karpatske i Jadransko-jonske reagije, a Srbiju postavlja u „sinergetski centar“ ovih inicijativa.

63 Lopandić D., J. Kronja, Regionalne inicijative i multilateralna saradnja na Balkanu, Evropski pokret u Srbiji, drugo dopunjeno izdanje, 2010.

moгу dovesti do pozitivnih efekata u celom regionu. Ovo naročito važi za zajedničke projekte i aktivnosti u različitim oblastima, kao što su upravljanje otpadom, prekogranično upravljanje zaštićenim područjima, proizvodnja i potrošnja energije, itd. Činjenica je da najznačajniji donatori, kao što je Evropska unija, stvaraju makroregionalne pristupe u pogledu finansiranja i implementacije (npr. Strategija EU za Dunavski region, radna Strategija EU za Jadransko-jonski makroregion, itd.).

Ugovor o osnivanju Energetske zajednice

Evropska unija je u oktobru 2005. godine sa Albanijom, Bosnom i Hercegovinom, Bugarskom, Hrvatskom, Crnom Gorom, Bivšom Jugoslovenskom Republikom Makedonijom, Rumunijom, Srbijom i Privremenom misijom Ujedinjenih nacija na Kosovu (UNMIK) u ime Kosova potpisala Ugovor o osnivanju Energetske zajednice. Moldavija je postala punopravna članica 1. maja 2010. godine, dok je Ukrajina zvanično pristupila Energetskoj zajednici 1. februara 2011. godine. Jermenija, Gruzija, Norveška i Turska učestvuju kao posmatrači. Od oktobra 2011. godine, 15 država članica Evropske unije ima status učesnika.

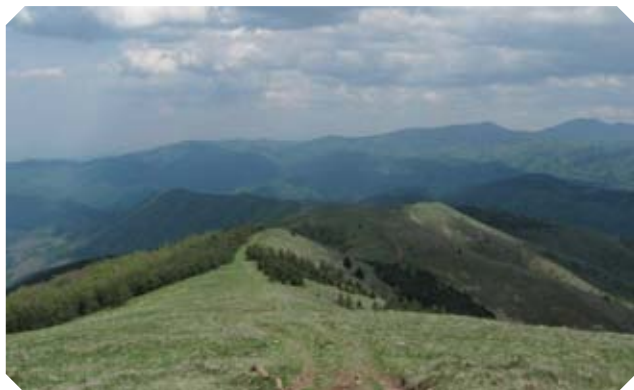
Skupština Srbije je ratifikovala Ugovor o Energetskoj zajednici. Ugovorom se zahteva da ugovorne strane sprovedu relevantne delove pravnih tekovina Evropske unije i predviđa se stvaranje jedinstvenog energetskog tržišta i mehanizma za funkcionisanje mrežnih tržišta. Takođe, u skladu sa ustanovljenim postupcima, ugovorne strane su preuzele obavezu da sprovedu seriju zakona vezanih za sigurnost snabdevanja i energetsku efikasnost. Pravne tekovine se moraju sprovesti u utvrđenom okviru i moraju da budu podržane konkretnim akcionim planovima.

Ugovorom se takođe osnivaju institucije Energetske zajednice i utvrđuje se proces odlučivanja. Prema tome, Ugovor pruža stabilno investiciono okruženje zasnovano na vladavini prava, i povezuje ugovorne strane sa Evropskom unijom. Preko svojih aktivnosti, Energetska zajednica doprinosi sigurnosti snabdevanja, unapređuje ekološku situaciju u odnosu na snabdevanje energijom u regionu, jača konkurentnost na regionalnom nivou i koristi ekonomiju obima u široj Evropi.

Glavna odlučujuća institucija Energetske zajednice je Ministarski savet. Savet donosi ključne odluke o politikama i usvaja pravila i postupke Energetske zajednice. Ministarski savet sačinjava po jedan predstavnik svake ugovorne strane i dvojica predstavnika Evropske unije. Republiku Srbiju u Energetskoj zajednici zastupa ministar odgovoran za sektor energetike (trenutno Ministarstvo za infrastrukturu i energetiku) (Zakon o energetici, član 42). Ministar za infrastrukturu i energetiku je član Ministarskog saveta Energetske zajednice. Ovo ministarstvo je odgovorno za sprovođenje odluka Ministarskog saveta u ime Vlade Republike Srbije.

Ugovorom se utvrđuje interni proces odlučivanja. Energetska zajednica može da preduzima mere u obliku preporuka, rešenja ili proceduralnih akata. Time se stvara sekundarno zakonodavstvo Energetske zajednice. Prema članu 76. Ugovora, Odluka je pravno obavezujuća u svojoj potpunosti u odnosu na one na koje se odnosi.

<http://www.energy-community.org>



7. Analiza scenarija u odabranim sektorima⁶⁴

Analiza je sprovedena za tri ključna identifikovana sektora:

- **Potražnja energije:** sa naglaskom na energetskej efikasnosti u objektima (uključujući korišćenje energije u stambenim, komercijalnim i uslužnim objektima), industriji i transportu;
- **Snabdevanje energijom:** sa naglaskom na proizvodnji energije, uključujući i korišćenje izvora obnovljive energije;
- **Poljoprivreda:** sa fokusom na potencijalnom prelazu na *eko*-poljoprivredu⁶⁵ da bi se povećala dodata vrednost i zaposlenost.

Analiza prikazana u ovoj studiji podrazumeva stvaranje prilagođenih simulacionih modela uz korišćenje postojeće nacionalne i međunarodne statistike prema primenljivosti. Obavljeno je prikupljanje najpogodnijih i najvalidnijih podataka po sektorima za uključivanje u modele. Uprkos nedostatku podataka na nacionalnom nivou za određene sektore i izabrane pokazatelje (kao što je organska poljoprivreda), kreirani su modeli koji će odgovarati dostupnim podacima i dati projekcije koje se mogu direktno uporediti sa postojećim bazama podataka, kako nacionalnim tako i regionalnim i globalnim. U stvari, za simuliranje scenarija, u određenim slučajevima su korišćene pretpostavke iz literature, čak i kada nisu odražavale specifične karakteristike Srbije. Korišćena metodologija se naziva sistemska dinamika (SD) i ona se oslanja na kauzalne odnose, povratne sprege, kašnjenja i nelinearnosti kako bi se tačno predstavila složenost. Ova metodologija omogućava da se generišu projekcije koje se u velikoj meri ne oslanjaju na istorijske podatke, ili bar ne u tolikoj meri kao što bi zahtevala proučavanja optimizacije i ekonometrije. Validnost je proverena testovima bihevorističke i strukturne validacije. Simulacija počinje 2004, a završava se 2030. godine, omogućavajući istorijsku bihevorističku validaciju za period od oko 6 godina (za najveći broj varijabli, u zavisnosti od dostupnosti podataka).

U ovoj studiji su simulirana i analizirana dva glavna scenarija koja su data u nastavku.

- Scenario **uobičajeni posao (BAU)** podrazumeva nastavak istorijskih i sadašnjih tendencija. On obuhvata sve politike i intervencije koje su trenutno aktivne i koje se sprovode, ali isključuje politike koje su planirane ali još nisu sprovedene (npr. uključujući sve mere koje nisu predviđene zakonom ili politike koje se nalaze u fazi razmatranja). U slučaju energije, to znači nastavak tendencija potražnje energije za potrošnju bez značajne ekspanzije obnovljivih izvora energije za proizvodnju električne energije, kako se ističe u scenarijima uključenim u Strategiju razvoja energetskog sektora⁶⁶. U odnosu na poljoprivredu, BAU scenario ne predviđa ekspanziju organske poljoprivrede, pri čemu će površine na kojima se zemlja obrađuje ekološki u budućnosti ostati konstantne.

64 Scenario analysis for Green Economy interventions in Serbia - A scoping study in support of Serbia's Green Economy Study (GES), UNEP (2012)

65 Ekološka poljoprivreda (savremena usvojena terminologija: <http://www.ecoagriculture.org/page.php?id=47>)

66 Ovi scenariji predstavljaju Brzi ekonomski razvoj zemlje (PED scenario) i Spor ekonomski razvoj zemlje (SED scenario).

- Skup scenarija **zeleni ekonomija (GE)** simulira dodatne intervencije kojima se smanjuje intenzitet energije, povećava korišćenje obnovljivih izvora energije i podržava prihvatanje ekološke poljoprivrede. Specifične intervencije i pretpostavke simulirane u GE scenariju su navedene u nastavku i u odeljku sa rezultatima.
- Energetska efikasnost:
 - o Poboljšanje energetske efikasnosti: primenom Direktive 2006/31/EZ Evropskog parlamenta i Prvog nacionalnog plana za energetske efikasnosti Republike Srbije za period od 2010. do 2012. godine (NEEAP), simulirani su scenariji za poboljšanje energetske efikasnosti od 9% do 2018. godine i od 1% godišnje do 2030. godine (ukupno 20%)⁶⁷. Takođe, simulirana su dva dodatna scenarija za poboljšanje energetske efikasnosti do 2030. godine za 10% (slabije) i 30% (agresivnije).
 - o Specifične pretpostavke i intervencije u transportnom sektoru obuhvataju smanjenje starosti vozila i povećanje efikasnosti goriva za putnička vozila (kupovinom novih i efikasnijih vozila, npr. hibridnih vozila; izvor: Strategija razvoja železničkog, drumskog, vodnog, vazdušnog i intermodalnog transporta u Republici Srbiji od 2008. do 2015. godine). Da bi se postigao cilj energetske efikasnosti u transportnom sektoru, glavne simulirane intervencije obuhvataju smanjenje životnog veka vozila (npr. putem davanja podsticaja za kupovinu efikasnijih vozila), povećanje prodora hibridnih vozila i vozila sa niskom emisijom ugljenika na tržište (do 12% do 2030. godine).
 - o Početna poboljšanja energetske efikasnosti su raspoređena na sledeći način: industrija (45%), transport (36%), stambeni i drugi sektori (19%) (izvor: NEEAP).
 - Osnovni pokazatelji koji su obračunati uključuju potrebne investicije, uštedu energije i CO₂, izbegnute troškove, zaposlenost i potencijalni prihod.
- Obnovljivi izvori energije:
 - o Povećana upotreba obnovljivih izvora energije za proizvodnju struje: predviđeno je da se udeo novih obnovljivih izvora energije u krajnjoj potrošnji energije do 2015. godine poveća na 5%. Testiran je i dodatni scenario prema kom povećanje potrošnje do 2030. godine treba da dostigne 10%.
 - o Povećanje korišćenja biomase za proizvodnju energije: pretpostavlja se da će do 2015. postrojenja za kombinovanu proizvodnju toplotne i električne energije iz biomase (CHP) dostići ukupni kapacitet od 800 MW godišnje (oko 400 MW više u odnosu na trenutne vrednosti). Iako je potencijal za proizvodnju energije veći (2,7 Mtoe od drvne biomase i 1,7 Mtoe od poljoprivredne biomase), zbog nedostatka podataka o troškovima nije bilo

67 Ciljna konačna ušteda energije od 1,5% (0,125 Mtoe) biće postignuta implementacijom EEI mera u sektorima domaćinstava i javnim i komercijalnim aktivnostima (0,0235 Mtoe), industriji (0,0566 Mtoe) i transportu (0,0453 Mtoe). Izvor: NEEAP.

moguće simulirati specifične scenarije investiranja (npr. za sekundarna biogoriva).

- Osnovni pokazatelji koji su obračunavani uključuju potrebne investicije, uštedu energije i CO₂, izbegnute troškove, zaposlenost i potencijalni prihod.

- Poljoprivreda:

- Obavljena je analiza koja se odnosi na organsku poljoprivredu⁶⁸ kao jedan od primera planova/praksi relevantnih za očuvanje i zaštitu životne sredine.
- Povećanje površina pod organskom poljoprivredom: na osnovu Nacionalnog akcionog plana za razvoj organske poljoprivrede u Srbiji (MAFWM 2009), pretpostavlja se da će proširenjem površina za organsku poljoprivredu one dostići 50.000 ha do 2016. godine i proširiti se na 150.000 ha do 2030. godine (ili 3% od trenutnog poljoprivrednog zemljišta). Dodatni scenario projektuje manje agresivnu ekspanziju, prema kojoj će se do 2030. godine dostići površinu od 96.000 ha, ili 2% od trenutnog poljoprivrednog zemljišta (izračunato putem dupliranja površina pod organskim kulturama svakih pet godina, počevši od trenutne vrednosti).
- Osnovni pokazatelji koji su obračunavani uključuju potrebne investicije, povećanje proizvodnje, zaposlenost i potencijalne prihode.

Za sve sektore i scenarije procenjeni su, između ostalog, i uticaji na izbegnutu potrošnju i troškove energije, izbegnutu emisiju CO₂ (za intervencije potražnje energije i snabdevanja energijom), ekonomske performanse i proizvodnju (za poljoprivredni sektor) i zaposlenost. Opcije politika za postizanje navedenih ciljeva i napretka ka postizanju „zelenije” ekonomije su analizirani kvalitativno, uključujući i komparativnu analizu njihovog funkcionisanja u različitim državama.

Rezultati simulacije su u ovom izveštaju predstavljani sa gornjim i donjim opsegom iz dva glavna razloga:

- Dostupnost podataka i kvalitet su nejednaki za varijable i za analizirane sektore. Takođe, određeni pokazatelji su bili obračunati korišćenjem postojeće svetske literature/skupova podataka koji mogu koristiti pretpostavke koje se ne odnose na specifični socioekonomski i ekološki kontekst Srbije (npr. transport i otvaranje radnih mesta radi postizanja energetske efikasnosti).
- Većina projektovanih rezultata pretpostavlja tačnu i efektivnu realizaciju investicija i/ili regulatornih mera do 2030. godine. S obzirom na to da budući razvoj analiziranih sektora zavisi od sprovedenih specifičnih politika i intervencija (odnosno, utvrđivanja ekonomskih inicijativa, uredbi, mekih mera), projekcije se mogu znatno promeniti ukoliko se simulira različita kombinacija intervencija. Identifikovanje najbolje interventne opcije je izvan obima ove studije i, kao rezultat, prikladnije je da se ukaže na niz rezultata umesto na procenu jedne tačke.

68 Procene EU pokazuju da oko 30% ukupne teritorije EU predstavlja poljoprivredno zemljište sa visokom prirodnom vrednošću (VPV): <http://www.ieep.eu/work-areas/agriculture-and-land-management/high-nature-value-farming/2004/04/high-nature-value-farmland>.

Glavni rezultati analize ukazuju na to da bi analizirane intervencije u zelenu ekonomiju:

- efektivno smanjile potrošnju energije i emisije, smanjujući tako i troškove za energiju u svim sektorima i pritom otvarajući nova radna mesta;
- povećale proizvodnju organskih proizvoda⁶⁹, stvarajući dodatnu vrednost (prihode i BDP) u određenim proizvodnim podsektorima i sa određenim povlašćenim uslovima (npr. premirane cene).

Sa ekonomske tačke gledišta, a sa primenjenim pretpostavkama (zasnovanim na nacionalnim izveštajima i međunarodnim recenziranim studijama), može se zaključiti da povraćaj od investicije u poljoprivredu može da bude pozitivan u sledećem scenariju: kada su troškovi nadoknađeni povećanim (ili zadržanim) prinosima, i/ili kada je pad prinosa nadoknađen premiranom cenom za organsku proizvodnju; i da bi investicije koje se odnose na potražnju energije (energetsku efikasnost) i snabdevanje energijom (obnovljive izvore energije) smanjile zavisnost od fosilnih goriva, povećale elastičnost sektora na promenljivost cena fosilnih goriva, ali bi možda imale visoke direktne kapitalne troškove koji bi rezultirali dugoročnim prinosima.

Ovi osnovni uticaji mogu da imaju više posledica u različitim sektorima, kao što je otvaranje radnih mesta ili cena proizvodnje u energetski intenzivnim sektorima, što bi variralo u odnosu na snagu i relevantnost u zavisnosti od primenjenih politika i mehanizama za postizanje ciljeva projektovanih u ovoj studiji.

7.1. Potražnja energije

Potražnja energije je projektovana na 9,7 Mtoe do 2020. godine i na 10,5 Mtoe do 2030. godine, odnosno na 8% do 12% ispod BAU. U zavisnosti od pretpostavki za rast BDP-a, vrednosti mogu biti više ili niže.

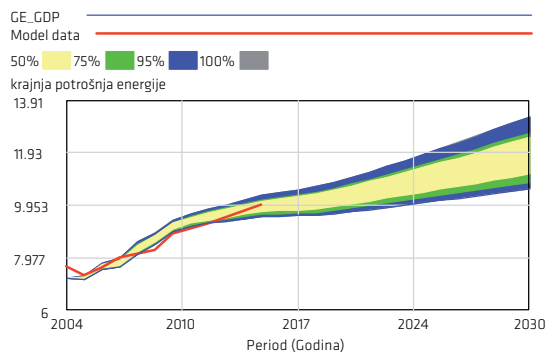
Na slici 1 prikazana je krajnja potrošnja energije, obračunata kao zbir celokupne energetske potrošnje u svim sektorima, na koju prvenstveno utiču BDP, broj stanovnika, cene energije i energetska efikasnost u mogućim BAU scenarijima. Na slici su dati rezultati za niz simulacija koje pretpostavljaju promenljivi opseg realnog rasta BDP-a (od 1% do 4,62%, uključujući i PED i SED scenarije) i urbanizaciju (pretpostavka da će se smanjiti km vožnje po vozilu na godišnjem nivou za 5%, odnosno 10% do 2030. godine). Na slici 2 prikazana je krajnja potrošnja energije za moguće GE scenarije, koji su uvek ispod osnovne (crvene) linije.

Slika 1: Krajnja potrošnja energije: Crvena linija predstavlja istorijske podatke i postojeće projekcije do 2015. godine (Strategija za razvoj energetskog sektora). Obojena površina ukazuje na potencijalne buduće vrednosti za potražnju, pod različitim pretpostavkama BDP-a i urbanizacije u BAU i GE scenarijima. Žuta površina predstavlja veliku verovatnoću

⁶⁹ Kao i povećanje poljoprivrednog zemljišta sa visokom prirodnom vrednošću.

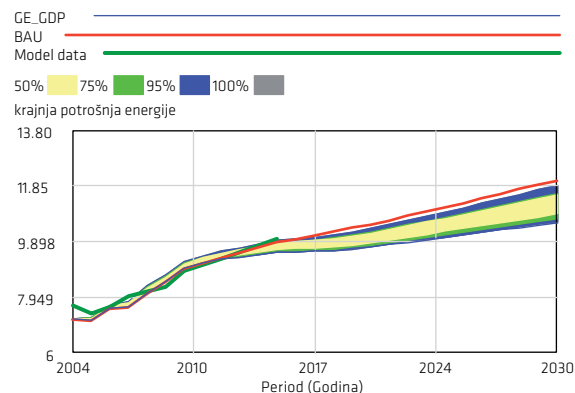
(>50%), zelena srednju verovatnoću (između 25% i 50%), plava malu verovatnoću (između 25% i 5%), a siva površina verovatnoću manju od 5%.

Slika 2: Krajnja potrošnja energije: Crvena linija predstavlja BAU projekciju i postojeće projekcije do 2015. godine (Strategija za razvoj energetskeg sektora), zelena puna linija istorijske podatke, dok obojena površina označava GE vrednosti.



- *Investicije*

Ukupne potrebne investicije u GE scenariju za poboljšanje energetske efikasnosti dostižu ukupan iznos od 2,7 milijardi evra do 2030. godine. Prosečne godišnje investicije iznose 147 miliona evra. Ovo je obračunato procenom potrošnje energije koja bi se izbegla kada bi se postigla ciljna energetska efikasnost pretpostavljena GE scenarijom (20% do 2030. godine); obračunavanjem odgovarajućih emisija iz fosilnih goriva koje bi se izbegle kao rezultat; i množenjem količina emisija sa pretpostavljenim troškom koji je potreban da bi se postiglo takvo smanjenje (50 dolara po toni emisije).



Predviđeno je da će za transport biti potrebno oko 1,05 milijardi evra ili 58 miliona evra godišnje, sa smanjenjem potrošnje i emisije za 17% ispod BAU do 2030. godine. Projektovano je da će za stambeni, komercijalni i industrijski sektor ukupno biti potrebno oko 1,7 milijardi evra (ili 89 miliona evra godišnje), i da će biti ostvareno poboljšanje i efikasnost za 12% u svim sektorima u odnosu na BAU, smanjujući pritom emisije na 32,8 miliona tona, odnosno na 11% do 2030. godine.

Procenjene ukupne investicije bi se menjale pod različitim pretpostavkama ciljne energetske efikasnosti i troškova intervencije. Naša analiza ukazuje na to da bi postizanje agresivnijeg poboljšanja (30% do 2030. godine), kada bi se kao primer razmatrali stambeni, komercijalni i industrijski sektori, zahtevalo investiciju od 2,8 milijardi evra ukupno ili 148 miliona evra godišnje, što je za oko 67% više nego u slučaju energetske efikasnosti od 20% (ili, verovatno,

čak i veće vrednosti, u zavisnosti od sprovedenih politika).

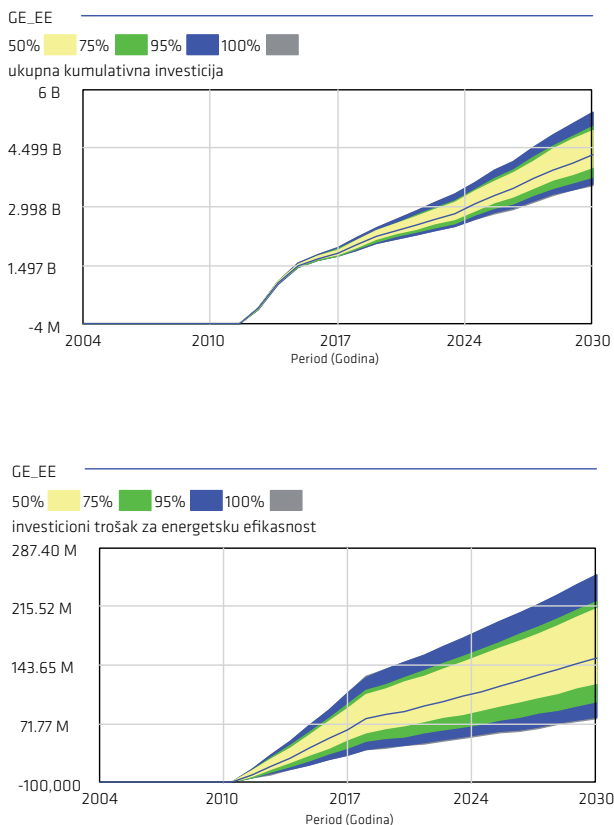
Slika 3: Kumulativne investicije (za transportni, stambeni, komercijalni i industrijski sektor i za snabdevanje energijom) i godišnje investicije i za energetska efikasnost stambenog, komercijalnog i industrijskog sektora. Centralna plava linija predstavlja medijanu GE scenarija. Obojena površina ukazuje na potencijalne buduće vrednosti za obe varijable, pod različitim pretpostavkama ciljne energetske efikasnosti i troškova intervencije.

U zavisnosti od primenjenih politika za postizanje navedenih ciljeva, investicije se dodeljuju glavnim ekonomskim subjektima; javno, privatno, domaće i inostrano investiranje. Između ostalog, podsticaji su instrumenti projektovani za stimulisanje privatnih investicija, koje će biti privučene povoljnim investicionim uslovima kreiranim intervencijama Vlade. U tom smislu, kao primer, podsticaji Vlade od 20% za stimulisanje potrebnih investicija za scenario efikasnosti od 20% do 2030. godine predstavljao bi ukupan rashod od 25 miliona do 35 miliona evra godišnje.

- Izbegnuti troškovi i neto investicije

Projektovano je da ukupne investicije realizovane prema GE scenariju imaju nekoliko uticaja. Ovde, između ostalog, spadaju smanjenje potražnje energije i emisija, kao što je prethodno navedeno. Uštede u potrošnji energije ili izbegnuti troškovi mogu se iskoristiti da bi se izračunala ukupna (ili za celu ekonomiju) neto investicija koja je potrebna za postizanje navedenih ciljeva, obračunata kao investicija smanjena za izbegnute troškove.

Izbegnuti troškovi od investiranja u energetska efikasnost stambenog, komercijalnog i industrijskog sektora dostižu maksimalnu vrednost od oko 170 miliona evra u 2030. godini, i ukupnu kumulativnu vrednost od 1,8 milijardi evra kroz celu simulaciju (ili 95 miliona evra godišnje u proseku, nasuprot investicijama od 89 miliona evra godišnje). U uslovima viših



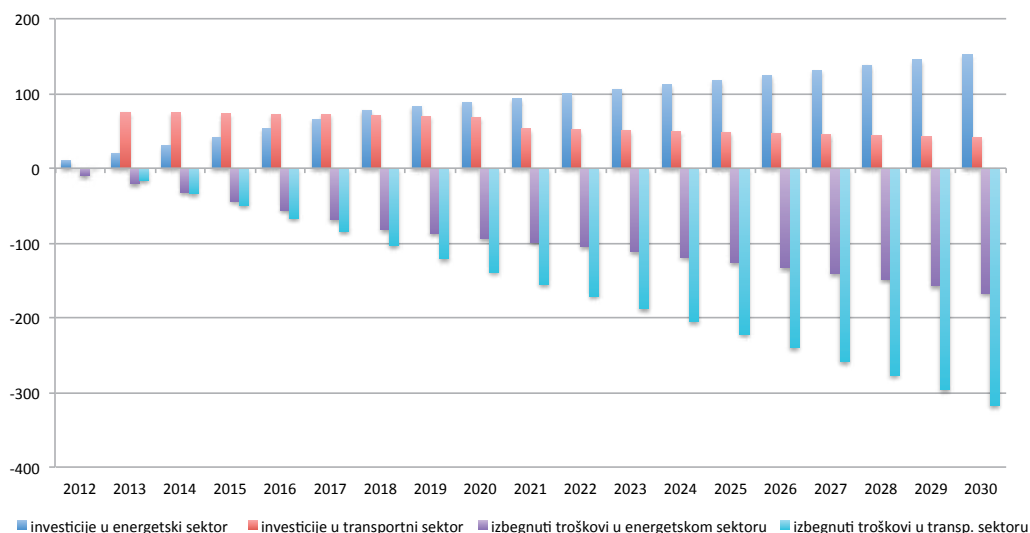
cena na energetsom tržištu, u scenariju u kom će cene električne energije rasti u realnim uslovima (kada se uzme u obzir inflacija), uštede mogu biti konzistentnije.

Izbegnuti troškovi u sektoru transporta iznose ukupno od 2,9 milijardi do maksimalno procenjenih 5,5 milijardi evra, ili približno od 155 miliona do 290 miliona evra godišnje u odnosu na investicije od nešto iznad 1 milijarde evra. Ovaj široki opseg je procenjen na osnovu investicija u energetska efikasnost (nizak opseg izbegnutih troškova) i aktivnosti za poboljšanje masovnog transporta ili bezmotornog transporta (visok opseg izbegnutih troškova). Veoma efektivna strategija mogla bi znatno da smanji potrošnju goriva (UNEP, 2011). Takođe se pretpostavlja da će cene tečnih goriva za transport realno rasti u budućnosti (prateći istorijske tendencije u poslednjih 10 godina), što je važan faktor koji povećava izbegnute troškove za energiju kao rezultat intervencija u energetska efikasnost.

Kao rezultat, izbegnuti troškovi će do 2030. godine biti viši od investicija, dostižući kumulativnu neto korist u iznosu od 1 do 2 milijarde evra ili oko 50 do 100 miliona godišnje. Prema simuliranim pretpostavkama, ukupno vreme u kome će se investicija isplatiti je 7 do 10 godina, sa dostizanjem granice rentabilnosti (sa tačke gledišta cele ekonomije) 2012. do 2022. godine. Ovaj proračun ne uključuje moguće dodatne izbegnute zdravstvene troškove, naročito u sektoru transporta.

Iako je projektovano da stambeni, komercijalni i industrijski sektor daju pozitivne prinose u roku od 3 do 5 godina, sektor transporta kratkoročno i srednjoročno pokazuje komparativno lošije ekonomske performanse, ali dugoročno nudi veće prinose od investicije (sa vremenom isplate investicije od 10 godina u proseku). Ovo je rezultat različitih faktora, uključujući i troškove intervencije, kao i cene energije. U stvari, projektovane veće cene tečnih goriva dugoročno povećavaju profitabilnost investicije u transportni sektor, pri čemu su kratkoročne performanse pogođene komparativno visokom cenom intervencije.

Iako prilikom modeliranja izbegnutih troškova nije bilo moguće uključivanje potencijalno izbegnutih zdravstvenih troškova koji bi bili rezultat investiranja u zelenu ekonomiju, posebno u sektoru transporta, uštede na račun izbegnutih zdravstvenih troškova bi mogle da budu relevantne. Iako specifična statistika za Srbiju nije dostupna, sprovedeno je nekoliko studija da bi se procenio uticaj transporta (i „ozelenjavanja” transporta) na zdravstvene i druge troškove. Institut za politike u sektoru transporta iz Viktorije (<http://www.vtpi.org>) pripremio je sveobuhvatni primer koji se odnosi na severnoamerički kontekst i uključuje nekoliko tipova različitih transportnih načina. Zanimljivo je da su zdravstvene beneficije predstavljene kao negativni troškovi zato što bi efektivno smanjile rashode, što je pokazano.



Slika 4: Poređenje godišnjih investicija (pozitivne vrednosti) i izbegnutih troškova (negativne vrednosti).

- *Zaposlenost*

Projektovano je da simulirane investicije imaju potencijal za otvaranje 5000–8000 novih radnih mesta do 2030. godine, u zavisnosti od specifičnih sprovedenih politika. Od ovog broja, do 2030. godine bi se u stambenom, komercijalnom i industrijskom sektoru otvorilo 2000 do 3000 radnih mesta, dok bi preostala radna mesta bila otvorena u transportnom sektoru. Ove brojeve treba uzeti sa oprezom zato što trenutno u Srbiji nisu dostupni specifični statistički podaci o zelenim radnim mestima, zbog čega su u simulaciji, tamo gde je bilo potrebno, prihvaćeni regionalni i globalni podaci recenziranih studija, pa je stoga teško praviti projekcije.

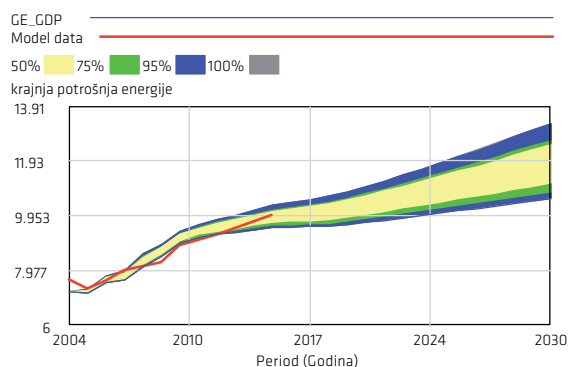
Od posebnog interesa je to što intervencije u transportnom sektoru imaju potencijal kreiranja značajnih radnih mesta ako investicije ciljaju ka proširenju infrastrukture javnog transporta (konvencionalnije investicije koje, prema literaturi, mogu da otvore do 80 radnih mesta na investiran jedan milion evra prema međunarodnim izvorima, npr. Međunarodna konfederacija sindikata/ITUC (2012)), što potencijalno vodi do otvaranja 6000 radnih mesta tokom početnih godina investiranja u zelenu ekonomiju. S druge strane, otvaranje radnih mesta će biti veoma ograničeno ukoliko poboljšanja energetske efikasnosti u transportnom sektoru treba da se postignu samo putem uvoza putničkih vozila proizvedenih u inostranstvu.

7.2. Snabdevanje energijom

Planirano je da snabdevanje električnom energijom do 2020. i 2030. godine dostigne 40 i 44 GWh u GE scenarijima, ili 11,3% ispod BAU 2030. godine. Razuman raspored korišćenja energije („energy mix”) sačinjava proizvodnju termalne energije (61% umesto 73% u slučaju BAU 2030. godine), hidroenergije (26% i 25% u GE i BAU 2030. godine), novih obnovljivih izvora energija (kao što je solarna energija, energija vetra i kogeneracija, 13% u slučaju GE u odnosu na 2% u BAU scenariju 2030. godine). Tačnije, procenjuje se da će kogeneracija i energija vetra dostići po 6% od ukupnog snabdevanja energijom, a da će solarna fotonaponska energija (PV) iznositi 1%.

Za proširenje obnovljivih izvora energije simulirani su različiti scenariji, vođeni različitim ciljevima za udeo obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji energije. Opseg rezultata je dat na slici 5, gde se povećanje kapaciteta pretpostavlja kratkoročno i srednjoročno, sa konzervativnijim proširenjem na dugoročnom planu.

Slika 5: Udeo novih obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji energije. Obojeni deo ukazuje na potencijalne buduće vrednosti za udeo novih obnovljivih izvora, obračunate kao odnos između proizvodnje energije iz ovih izvora i ukupne potrošnje energije. Crvena linija predstavlja BAU slučaj, dok centralna plava linija predstavlja GE simulaciju (dostižući prodor krajnje potražnje za energijom od 5%). Obojena površina predstavlja dodatne moguće rezultate dobijene promenom pretpostavki, kao što su investicije ili troškovi intervencije. Žuta površina predstavlja veliku verovatnoću, zelena srednju, a plava malu verovatnoću za dobijanjem rezultata prikazanih u grafikonu.



- Investicije

Ukupne potrebne investicije za proširenje snabdevanja iz obnovljivih izvora energija u GE scenariju dostiže ukupan iznos od 1,5 do 2,5 milijardi evra do 2030. godine za scenarije sa prodorom novih obnovljivih izvora energije od 5%, odnosno 10%. Prosečne godišnje investicije iznose 80–130 miliona evra. Iako scenario velikog proširenja obnovljivih izvora energije omogućava da se znatno smanji planirano proširenje proizvodnje energije na ugalj (sa generacijom od 30% ispod BAU do 2030. godine), treba napomenuti da bi bilo poželjno ispitati ostale interventne opcije, kao što je zamena starih energetske postrojenja efikasnijim („čisti ugalj”).

Kao u slučaju potražnje energije, imajući u vidu postojeće podsticaje za podršku proširenja novih obnovljivih izvora u proizvodnji energije, investicije bi bile raspoređene između javnog i privatnog sektora. S obzirom na to da planirani brzi porast snabdevanja prema tekućoj strukturi povlašćenih tarifa treba značajno da se revidira, jasno je ukazano na spremnost za zajedničko učestvovanje u troškovima. U slučaju solarnih PV i vetra, javni sektor bi do 2020. godine doprineo sa više desetina miliona evra.

Moguće etapno ukidanje podsticaja, verovatno kada kapitalni troškovi i efikasnost novih obnovljivih izvora budu konkurentni sa drugim opcijama snabdevanja (čak i u velikom obimu), učinilo bi da se javne investicije postepeno smanje.

- *Izbegnuti troškovi i neto investicije*

Izbegnuti troškovi u slučaju snabdevanja električnom energijom predstavljali bi smanjenu izgradnju termoelektričnih kapaciteta kada se realizuju investicije u obnovljive izvore energije. Takođe, uštedu bi predstavljala izbegnuta potrošnja uglja (kao varijabilni troškovi). S druge strane, kapitalni trošak za kapacitete obnovljivih izvora energije uglavnom je viši od troška konvencionalne termoelektriciteta (IEA, 2011). Izbegnuta proizvodnja električne energije od uglja će dostići od 5000 do 10.000 GWh 2030. godine, stvarajući kapitalne uštede do 1,3 milijarde evra.

Neto investicije za snabdevanje električnom energijom, praveći grube pretpostavke tekućih i budućih troškova uglja za proizvodnju električne energije, 2030. godine će ukupno dostići 10 do 40 miliona evra (grubo pretpostavljajući cenu od 20 evra po 1 toni), ili dostižući do 50% od godišnjih investicija. Ukupno vreme isplate investicije u ovom slučaju bi bilo smanjeno, ali ne bi mogle da se urade posebne procene s obzirom na to da u ovoj fazi nisu bili dostupni podaci o cenama uglja za proizvodnju energije u Srbiji. U stvari, brojevi bi mogli znatno da se promene kada se razmotre različite projekcije cena uglja, kao i varijacije pretpostavki troškova za kapacitete proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora.

- *Zaposlenost*

U sektoru snabdevanja električnom energijom obračunato je otvaranje radnih mesta za sve izvore energije koji se koriste i za izgradnju, kao i za rad i upravljanje. Ukupna dodatna stopa novih radnih mesta kreće se između 1500 (rad i upravljanje) i 2000 radnih mesta (rad i upravljanje, kao i izgradnja – sa privremenim maksimumima od 5000 radnih mesta), ali ovaj opseg veoma zavisi od politike koja se koristi i domaćih proizvodnih potencijala za kapacitete proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije. U stvari, nekoliko studija ukazuje na to da su obnovljivi izvori energije radno intenzivniji za proizvodnju kapaciteta (do 8 puta više od termoelektričnih kapaciteta), ali imaju otprilike isti radni intenzitet za rad i upravljanje (npr. videti Wai i saradnici, 2010). Kao posledica toga, ako se između ostalog uvezu solarni paneli i vetrogeneratori i postave isključivo u domaćim uslovima, potencijalno otvaranje novih radnih mesta bilo bi ograničeno na mali procenat

punog potencijala, i otvaranje radnih mesta bi 2030. godine bilo procenjeno na prosečnih 1500–1600 radnih mesta.

Tabela 1: Glavni rezultati analize uticaja energetske efikasnosti i intervencija u obnovljive izvore energije.

		2018.	2025.	2030.
TRANSPORTNI SEKTOR				
Prosečne investicije	Evra/godišnje	58 M		
Smanjenje potrošnje energije (uključuje intervencije izvan onih za koje bi investicije mogle da se obračunaju)	Mtoe/godišnje	0.17	0.35	0.48
Izbegnuti trošak za energiju	Evra/godišnje	103 M	222 M	318 M
Zaposlenost u odnosu na energetska efikasnost	Osoba	Potencijal za 3000–5000, 2030. godine		
STAMBENI, KOMERCIJALNI I INDUSTRIJSKI SEKTOR				
Prosečne investicije	Evra/godišnje	89 M		
Smanjenje potrošnje energije	Mtoe/godišnje	0.52	0.8	1
Izbegnuti trošak za električnu energiju	Evra/godišnje	82 M	126 M	167 M
Zaposlenost u odnosu na energetska efikasnost	Osoba	Potencijal za 2000–3000, 2030. godine		
SNABDEVANJE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM (OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE)				
Prosečne dodatne investicije za snabdevanje električnom energijom	Evra/godišnje	80 M – 130 M		
Kapacitet biomase	MW	800–1150 do 2030. godine		
Kapaciteti za solarnu energiju	MW	300–750 do 2030. godine		
Kapaciteti za energiju vetra	MW	700–1700, do 2030. godine		
Kapaciteti za termoenergiju	MW	minus 600–1000 do 2030. godine		
Smanjenje potrošnje električne energije (do 2030. godine), koje doprinosi smanjenju potrebnih kapaciteta za energiju	GWh	4900		
Prosečno smanjenje potrošnje goriva	Mtoe/godišnje	1.3–1.9	2.1–3.0	2.3–3.5
Zaposlenost, sektor proizvodnje električne energije	Osoba	Potencijal za 1500–2600, 2030. godine		
		2300 (2012–2017)	1150 (2018–2024)	1800 (2025–2030)

7.3. Površine za organsku poljoprivredu i proizvodnja

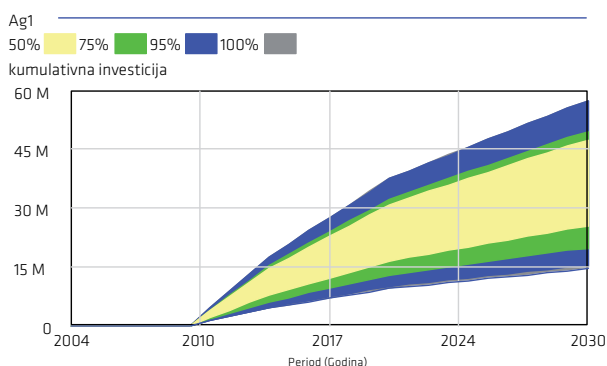
Projekcije o površinama za organsku poljoprivredu ukazuju na to da se proizvodnja (ili prinos) mogu povećati kada se zemljištem bude upravljalo praksom koja vodi više računa o zaštiti životne sredine, naročito za određene vrste proizvodnje. Koristeći aktuelne procene (tabela 2), osim kukuruza (koji pokazuje prosečan pad prinosa od oko 4%), sve druge kulture i voće imaju veće prinose (generalno, u opsegu od 9% iznad BAU), ili niže/slične prinose ali značajno poboljšanje tokom poslednje dve godine. Prema tome, možemo da pretpostavimo da organska proizvodnja u budućnosti može da se skoncentriše na one kulture i voće koji obezbeđuju veći prinos, ili na one tržišne segmente koji garantuju više cene. Međutim, u cilju pojednostavljenja, simulacija je bila sprovedena na osnovu pretpostavke da će trenutni sastav kultura i voća ostati isti.

Tabela 2: Evidentirani prinosi organske nasuprot konvencionalnoj poljoprivredi u Srbiji (izvor: Ministarstvo poljoprivrede)

	2008.	2009.	2010.	Prosek
Kukuruz	98%	96%	93%	96%
Pšenica	81%	94%	103%	93%
Soja	92%	100%	91%	94%
Jabuke	110%	105%	113%	109%
Maline	114%	110%	102%	109%
Jagode	115%	109%	105%	109%
Šljive	103%	107%	106%	105%
Višnje	115%	99%	114%	109%

- Investicije

Prema prvom scenariju, za postizanje 150.000 ha do 2030. godine, ukupna potrebna investicija bi u proseku iznosila između 15 i 55 miliona evra ukupno ili 720.000–2,75 miliona evra godišnje. Ova procena je napravljena na osnovu troškova u vezi sa radom i upravljanjem aktivnostima obrade zemljišta pod pretpostavkom da bi u Srbiji trošak iznosio od 30% do 300% više od vrednosti dostupnih u studijama obavljenim za zemlje u razvoju (odnosno, troškovi se kreću oko 100 dolara po hektaru).



Prema drugom scenariju za povećanje površina pod organskim kulturama koje daje konzervativniju procenu za postizanje 96.000 ha do 2030. godine, potrebna investicija bi iznosila 9–36 miliona evra ukupno, ili 0,5 do 1,5 miliona evra godišnje u proseku.

Slika 6: Kumulativne investicije u poljoprivredu. Obojena površina ukazuje na potencijalne buduće vrednosti za ukupne investicije u poljoprivredu, obračunate kao proizvod površine pod organskim kulturama (pretpostavka u scenariju) i troškove konverzije koji se kreću u opsegu između 100 i 300 evra. Žuta površina predstavlja veliku verovatnoću, zelena srednju verovatnoću, a plava malu verovatnoću za dobijanje rezultata prikazanih u grafikonu.

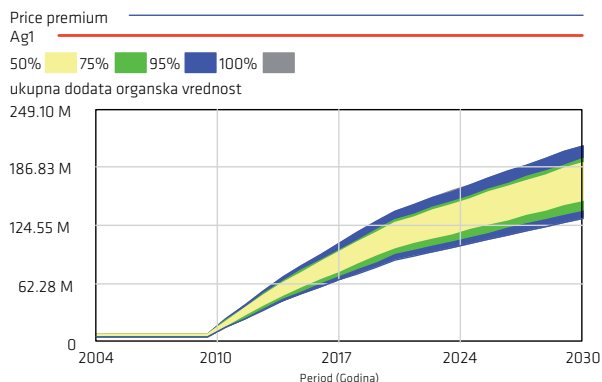
- *Prihodi i neto investicije*

Prelazak na organsku poljoprivredu će doprineti povećanju prihoda preko povećanja tržišnih cena, prinosa i drugih dodatnih ekonomskih koristi, npr. prihod od sekvenciranja ugljenika.

Nekoliko studija pokazuje da će sertifikovani organski proizvodi normalno imati premirane cene (npr. 40% do 200% u Švajcarskoj), ali veličina i stepen do kog je dostupna ova premija zavise od tržišnih uslova (npr. potražnje) (FAO, 2012. godine).

U testiranim simulacijama, koristeći prethodno navedene pretpostavke (sa istorijskim prinosisima i niskim troškovima intervencije), procenjuje se da će tržišna cena biti oko 9% viša u poređenju sa kulturama proizvedenim konvencionalnom poljoprivredom da bi se zadržao isti nivo profitabilnosti sektora uočen u BAU scenariju, bez vraćanja dodatne investicije. U ovom smislu, da bi se postiglo pozitivno vraćanje investicije, vreme za vraćanje investicije od 10 godina bi zahtevalo premiranu cenu nižu od 20% (u proseku, radi pojednostavljenja, i za sve kulture koje se trenutno odgajaju organski). Približavanje Srbije zemljama Evropske unije i njen potencijal izvoza na tržište Evropske unije može da obezbedi dobre izgleda za postizanje veće krajnje premirane cene. Sa kumulativnim investicijama koje bi ukupno iznosile od 15 do 55 miliona evra za scenario sa velikim proširenjem, testirali smo tri moguća scenarija sa premiranim cenama: ukoliko je premirana cena 60%, dobilo bi se dodatnih 51,7 miliona evra godišnje između 2012. i 2030. godine (ili 981 milion evra ukupno); 40% bi u proseku godišnje kreiralo 34,4 miliona evra dopunske dodate vrednosti (ili ukupno 654 miliona evra); 20% godišnje u proseku bi dalo 17,2 miliona evra (ili ukupno 327 miliona evra). Ova dopunska dodata vrednost, čak i u slučaju premirane cene od 20%, umnogome bi omogućila puno vraćanje troškova (u zavisnosti od korišćenih pretpostavki za investicije i prinosa) (za više detalja, vidite tabelu 3).

Slika 7: Organska poljoprivreda, godišnja dodata vrednost.



Obojena površina ukazuje na potencijalne buduće vrednosti za godišnje dodate vrednosti u poljoprivredi, obračunate kao proizvod organske poljoprivredne proizvodnje i dodate vrednosti po toni (pretpostavka u scenariju), uključujući i premiranu cenu do 60%. Razlika između donjeg i gornjeg dela obojene površine predstavlja stvaranje dopunske dodate vrednosti od 70 miliona evra prethodno spomenute u glavnom tekstu.

Uzimajući u obzir to da bi, čak i u najgorem scenariju, ukupni troškovi intervencije u proseku iznosili do 6,75 miliona evra godišnje ili ukupno 135 miliona evra, dostupnost premirane cene bi predstavljala relevantan uslov koji bi omogućio proizvodnju određenih kultura (npr. pšenice, kukuruza i soje), a već premija od 20% bi do 2030. godine omogućila isplatu investicije šest puta.

Takođe, ukoliko prelaz na organsku poljoprivredu zahteva više radnika – kao što pokazuje nekoliko studija (FAO, 2012), vidite takođe u nastavku – premirana cena bi bila čak i veća kako bi se nadoknadili povećani troškovi rada.

Što je još bolje, i dopunjava mogućnosti koje obezbeđuju premije na tržišnu cenu, organska poljoprivreda smanjuje eroziju tla i omogućava veću sekvstraciju ugljenika u zemlji u poređenju sa konvencionalnom praksom. Procenjuje se da je u Severnoj Evropi dodatna sekvstracija ugljenika reda veličine od 2 tona CO₂ po hektaru godišnje (Hog-Jensen, 2004).⁷⁰ Primenujući ovu vrednost na projektovano širenje zemljišta pod organskim kulturama i uzimajući u obzir prosečnu tržišnu vrednost ugljenika koja se u studijama sličnim ovoj uglavnom procenjuje na vrednosti u opsegu od 5 dolara po toni do 15 dolara po toni (3,85 evra/tona – 11,5 evra/tona), vrednost sekvstriranog ugljenika samo u 2030. godini mogla bi da dostigne 0,6 do 1,7 miliona evra u scenariju ambicioznog širenja (150.000 ha do 2030. godine). Ukupna vrednost ugljenika do 2030. godine, pod pretpostavkom da će cena ugljenika biti primenjena odmah (jaka i verovatno neverovatna pretpostavka), dostići će 6,7 miliona evra, odnosno 20 miliona evra u scenarijima sa dve cene.

Slično ovome, takođe se mogu razmotriti izbegnuti zdravstveni troškovi od korišćenja sintetičkih pesticida, u zavisnosti od stepena do kog je pogođeno zdravlje korišćenjem ovih supstanci u Srbiji⁷¹.

Da zaključimo, vraćanje investicije u organsku poljoprivredu će biti pozitivno ukoliko premirana cena organskih poljoprivrednih proizvoda bude u opsegu od 9% i više, prinos bude veći od trenutno uočenih vrednosti (u proseku, najmanje 9% iznad BAU) ili ukoliko se primeni mehanizam utvrđivanja cene ugljenika. Mogu biti uvedene i političke intervencije, kao što su subvencije i podsticaji, kojima bi se podržao prelazak na organsku poljoprivredu (npr. da

70 Høgh-Jensen, B. F. (2004). Carbon sequestration potential of organic agriculture in northern Europe – a modeling approach. *Nutrient cycling in agro ecosystems*, 68 (1), 13–24.

71 Na primer, pretpostavlja se da su pesticidi koji su u Kini korišćeni samo u sistemima za proizvodnju pirinča dostigli iznos od 1,6 milijardi dolara godišnje samo za zdravstvene troškove za ljude i za negativne efekte u agrobiodiverzitetu i drugim elementima biodiverziteta (Norse et al. 2001). Norse D, Li, J. Jin, L., and Zhang, Z. (2001). *Environmental Costs of Rice Production in China*. Aileen Press, Bethesda.

se obezbedi pristup tržištima), posebno u svetlu pomenutih neizvesnosti. Iako će sigurno biti potrebno više podataka, ciljna intervencija je potrebna zato što određena organska proizvodnja već daje veći prinos u odnosu na konvencionalnu praksu, a možda na evropskom tržištu već postoje premirane cene za organske poljoprivredne proizvode iz Srbije.

- *Zaposlenost*

Trenutno nema podataka kako bi se procenilo da li organska poljoprivreda u Srbiji stvara dodatna radna mesta u odnosu na konvencionalnu poljoprivredu. S druge strane, istraživanja sprovedena u zemljama u razvoju ukazuju na potencijal za stvaranje do 30% više radnih mesta bavljenjem organskom poljoprivredom u zemljama u razvoju i tranziciji u Africi i u Jugoistočnoj Aziji (FAO, 2012). Iako ova vrednost izgleda visoka za Srbiju, u kojoj je poljoprivredna proizvodnja sigurno mehanizovanija u poređenju sa ovim zemljama, moguće je da će organska poljoprivreda otvoriti dodatna radna mesta ili će jednostavno zahtevati više radnih sati od strane zemljoradnika. Iako se ovo može smatrati pozitivnim razvojem za kreiranje novih radnih mesta i prihoda, osim ako se prinos ili cene ne povećaju više od broja radnih mesta, prihod po glavi stanovnika (i profit) zemljoradnika mogao bi da opadne. Zbog toga je izuzetno važno da se ocene i prate ukupne performanse sektora, a i njegova profitabilnost, kako bi se osmislile uspešne intervencije (npr. politike i investicije).

Tabela 3: Glavni rezultati analize uticaja zelenih poljoprivrednih intervencija. Očekuje se da širenje površina pod organskim kulturama stvori dopunsku dodatnu vrednost i otvori nova radna mesta.

		2016.	2020.	2030.
Površine za organsku zemljoradnju	Ha	50.000 12.000	100.000 24.000	150.000 96.000
Ukupne investicije	Evra	15 M – 55 M 9 M – 36 M		
Prosečna godišnja investicija	Evra/ godišnje	0.72 M – 2.75 M 0.5 M – 1.5 M		
Udeo u tekućim investicijama u poljoprivredi	%	0,25% do 1,25% u niske i visoke troškove		
Dopunska dodata vrednost prema GE scenariju	Evra/ godišnje	Bez premirane cene: -9% u proseku ili 6 miliona evra u slučaju sa velikim širenjem. Sa premiranom cenom: između 17,2 miliona evra i 51,7 miliona evra u slučajevima sa premiranom cenom od 20%, odnosno od 60%.		
Vrednosti sekvenciranja ugljenika prema GE	Evra	U opsegu od 6,7 miliona do 20 miliona ukupno		
Potrebna cena, povećanje prinosa ili subvencija prema GE	%	9% za vraćanje investicije do 2030. godine 20% za vraćanje investicije do 2022. godine		

7.4. Preporuke

Postoje četiri glavna načina kojima se može uticati na buduće trendove da bi se postigli navedeni ciljevi: (1) dobrovoljna promena ponašanja, (2) kapitalne investicije, (3) javni ciljevi predviđeni zakonom i (4) inicijative (kao što su smanjenje poreza i subvencije). S obzirom na to da ciljevi i mandati obezbeđuju postizanje navedenih ciljeva sa istovremenom kontrolom potrošnje, a inicijative kao i kapitalne investicije podržavaju podelu troška između ključnih ekonomskih subjekata bez obezbeđivanja cilja, kreiranje sveobuhvatnog paketa bi omogućilo da se iz svih analiziranih opcija izvuče najbolje, kao što je već ukazano u nekoliko politika za energetska efikasnost u EU.

Konkretnije, potrebno je kreirati sinergiju koristeći:

- mandate: za postizanje navedenog cilja. Ovo uključuje donošenje zakona kojim će se zahtevati da prodor obnovljivih izvora u snabdevanje energijom postigne definisani cilj do određene godine. Usvajanje Zakona o racionalnom korišćenju energije koji će propisati obavezu štednje energije za velike i javne potrošače (uvođenje uzimanja u obzir Sistema za upravljanje energijom), uvesti uslove proizvođačima, distributerima i prenosnicima energije u odnosu na ispunjavanje minimalnih zahteva u pogledu energetske efikasnosti i uvođenje obračuna na bazi potrošnje;
- podsticaje i kapitalne investicije: za smanjenje direktnih troškova (koji se dele između Vlade i drugih subjekata kao što su domaćinstva i privatni sektor), pri čemu su podsticaji naročito efikasni ako su direktni troškovi ograničeni, a kapitalne investicije kada su početni troškovi visoki. Ovde su uključeni podsticajni paketi, kao što su povlašćene tarife, namenska sredstva za usvajanje organske poljoprivrede, osnivanje Fonda za energetska efikasnost, itd.

Intervencije u zelenu ekonomiju, koje često počinju sa ekonomskim nedostacima, zahtevale bi političke pakete koji obuhvataju mandate/ciljeve da bi se obezbedile aktivnosti, podsticaji za podelu troškova i kapitalne investicije za podsticanje istraživanja i razvoja u novim sektorima. Cilj je da se nađe strategija koja bi izbalansirala odgovornosti finansiranja, omogućila podelu koristi između svih društvenih i ekonomskih subjekata i u isto vreme obezbedila podršku porodicama sa niskim primanjima i ugroženim porodicama.

Specifične preporuke koje proizilaze iz studije obuhvataju:

- Prikupljanje podataka: da bi se bolje ocenio potencijalni uticaj intervencija u zelenu ekonomiju u Srbiji, potrebno je više podataka. Podaci koji se odnose na otvaranje novih radnih mesta, potencijalne visine plata, kao i produktivnost zelenih praksi omogućili bi značajno poboljšanje analize i bolje donošenje odluka zasnovano na informacijama.
- Investicije u zelenu ekonomiju u Srbiji trenutno nisu atraktivne zbog toga što počinju sa nepovoljne pozicije. Potrebno je osloboditi se politika koje stimulišu neefikasnost (kao što su subvencije za energetske cene) da bi se omogućilo

nivelisanje cena na nivo rentabilnosti, kao i vraćanje investicija u energetske sektor i stimulisanje poboljšanja efikasnosti i razvoja ekonomije sa niskom potrošnjom ugljenika. Iako ovo nije lako za sprovođenje, radi domaće proizvodnje uglja trebalo bi razmotriti postepeno ukidanje subvencija za električnu energiju u kontekstu strategije o zelenoj ekonomiji i s obzirom na buduće integracije u EU. Takođe, ukidanje subvencija bi moglo da se preraspodeli (kao izbegnuti trošak) na podršku energetske efikasnosti (videti u nastavku). Imajući sve ovo u vidu, za stimulisanje racionalnog korišćenja energije i povećanje energetske efikasnosti od ključnog značaja je da se osnuje Fond za energetske efikasnosti što je moguće pre i da se uvede druga vrsta podsticajnih mehanizama, kao što je smanjenje PDV-a i poreza.

- S obzirom na potencijalni porast troškova energije i/ili poljoprivredne proizvodnje, intervencije bi trebalo da budu osmišljene tako da istovremeno obezbeđuju podsticaje za smanjenje potrošnje (npr. putem energetske efikasnosti) kako bi se ublažio potencijalni predstojeći porast troškova. Prema tome, početni napori za usaglašavanje sa EU direktivom o energetske efikasnosti trebalo bi da se nastave i prošire.
- Opcije transporta sa niskom emisijom ugljenika, naročito javnog transporta, zahtevaju značajne direktne investicije, ali vode do značajnih srednjoročnih i dugoročnih ušteda. Efikasniji sektor javnog transporta (putničkog i teretnog) takođe će povećati profitabilnost (što će dovesti do većih izbegnutih troškova) ukoliko se cene energije povećaju u budućnosti.
- Predlaže se uvođenje obnovljivih izvora energije za određene primene (npr. solarno grejanje vode), i to čak i kratkoročno. Takođe, proširena upotreba biomase za proizvodnju energije mogla bi da podrži stvaranje lokalnog lanca snabdevanja i smanjenje otpada.
- I na kraju, potrebno je istražiti potencijale organske poljoprivrede, naročito u odnosu na potencijalne tržišne vrednosti organskih proizvoda i otvaranje novih radnih mesta. Za pokretanje sektora bi mogle biti dostupne značajne mogućnosti i Srbija bi mogla da profitira ranim pozicioniranjem na evropskom tržištu. Od potencijalnog interesa je takođe i sposobnost organske poljoprivrede da poveća sekvencijalnu akumulaciju ugljenika, što može da obezbedi dodatne prihode ako narednih godina budu doneti globalni (regionalni ili nacionalni) mehanizmi cena ugljenika.

8. Predlog potencijalnih strateških mera

Predloženi set potencijalnih strateških mera predstavlja samo predloge. Oni su definisani na osnovu rezultata dosadašnjeg rada na izradi ovog dokumenta, i imaju za cilj da informišu delegaciju Republike Srbije i da olakšaju dijalog i diskusiju tokom konferencije „Rio+20”. Nakon konferencije, ove mere će biti ažurirane, proširene i unapređene.

Ova studija o zelenoj ekonomiji u Srbiji je urađena tako da se sistematizuju preporuke u okviru prioriternih strateških pravaca, usredsređenih na srednjoročni i dugoročni proces u pravcu zelene ekonomije.

Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte

Efikasno korišćenje resursa

- Mineralni resursi (metalični, nemetalični i fosilna goriva)

Ciljevi

Redukovati i uspostaviti održivo upravljanje otpadom iz rudarskih aktivnosti

Redukovati ilegalnu eksploataciju mineralnih resursa

Nalaženje novih ležišta i racionalno korišćenje postojećih prirodnih resursa, uz primenu čistijih tehnologija, integrisanog sprečavanja i kontrole zagađivanja

Ispitivanje vrednosti zaostalih mineralnih sirovina u jalovištima i deponijama aktivnih i zatvorenih rudnika sa ekonomskog aspekta i aspekta zaštite životne sredine

Unapređenje efikasnosti održivog upravljanja mineralnim resursima

Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte

Efikasno korišćenje resursa

- Obnovljivi izvori energije

Ciljevi

Povećati udeo korišćenja obnovljivih izvora energije u skladu sa strateškim ciljem tranzicije

Redukovati uvoz fosilnih goriva, kao i gubitke u elektromreži obnavljanjem infrastrukture i izgradnjom novih kapaciteta za prihvatanje obnovljivih izvora energije

Povećati učešće biogoriva u sektoru saobraćaja

Povećati korišćenje biomase kao goriva

Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte
Efikasno korišćenje resursa
• Energetska efikasnost
Ciljevi
Smanjiti zaostajanje za razvijenim zemljama prema svim indikatorima energetske efikasnosti; povećati energetska efikasnost u skladu sa strateškim ciljevima razvoja
Obezbediti da nova i revitalizovana postrojenja za proizvodnju, odnosno sistemi za prenošenje i distribuciju električne i toplotne energije moraju da ispunjavaju minimalne zahteve u pogledu njihove energetske efikasnosti
Redukovati potrošnju fosilnih goriva u sektoru saobraćaja
Ispuniti obaveze preuzete Ugovorom o Energetskoj zajednici zemalja Jugoistočne Evrope
Do kraja 2018. godine smanjiti potrošnju finalne energije (bez avio-saobraćaja) u odnosu na projekcije za 0,752 Mtoe (9% PFE u 2008. godini)

Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte
Efikasno korišćenje resursa
• Bio, geo i predeoni diverzitet i šumski resursi
Ciljevi
Povećanje stepena šumovitosti na 41.7%, umesto sadašnjeg nivoa od približno 28%; povećanje površina pod šumom na 29% teritorije Republike Srbije do 2015. godine
Poboljšanje strukture postojećih šuma (veće učešće visokih šuma)
Racionalnija upotreba drvne mase (viši stepen prerade i veće učešće finalnih proizvoda u ukupnoj strukturi proizvoda; korišćenje produkata prerade i drvnog otpada u proizvodnji električne energije)
Strateški ciljevi uređenja i korišćenja šuma i šumskih zemljišta
Unapređenje održivog upravljanja zaštićenim prirodnim dobrima
Afirmacija principa agrošumarstva (kombinovano korišćenje poljoprivrednih i šumskih površina u okviru celovitog sistema)
Zaštita većih kompleksa obradivog zemljišta ravničarskih predela podizanjem linijskih, višerednih šumskih pojaseva
Smanjiti pritisak na biološki, geološki i predeoni diverzitet (izražen pre svega u nekontrolisanoj i prekomernoj eksploataciji ograničenih prirodnih resursa)
Aдекватno prepoznavanje vrednosti biodiverziteta i ekosistema, uspostavljanje multidimenzionalne procene prirodnih resursa i životne sredine
Ekosistemska valorizacija prirodnog kapitala i ekosistemskih usluga
Unapređenje održivog upravljanja zaštićenim prirodnim dobrima

Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte Efikasno korišćenje resursa • Vodni i riblji resursi
Ciljevi
Redukovati zagađivanje, eutrofikaciju i neracionalno korišćenje vode, kao i gubitke vode za piće u javnim sistemima za snabdevanje vodom Obezbediti integralno upravljanje vodnim resursima Redukovati korišćenje ribljih resursa do nivoa održivosti, odnosno ekosistemske stabilnosti ribolovnih voda Redukovati unos alohtonih i potencijalno invazivnih vrsta riba Zaštititi prirodna plodišta, revitalizovati postojeće plavne zone i ekosistemskim pristupom obezbediti najveću moguću prirodnu reprodukciju ribljeg fonda Povećati upravljački, administrativni i korisnički kapacitet na polju vodnih i ribljih resursa Povećati produktivnost akvakulture i njenu konkurentnost proizvodnji ribe u okruženju

Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte Efikasno korišćenje resursa Efikasno i održivo korišćenje zemljišta i prostora (uključujući poljoprivredu)
Ciljevi
Održivo planiranje i korišćenje prostora, naročito u urbanim sredinama Redukovati zagađenje, degradaciju i trajni gubitak zemljišta i proces dezertifikacije Afirmisati brdsko-planinske zemljišne resurse u proizvodnji zdrave hrane, uz primenu konzervacionih i protiverozionih mera Afirmisati principe agrošumarstva (kombinovano korišćenje poljoprivrednih i šumskih površina u okviru celovitog sistema) Zaštita od degradacije i promene namene zemljišta, kao i uređenje poljoprivrednog zemljišta; zaštita većih kompleksa obradivog zemljišta ravničarskih predela podizanjem linijskih, višerednih šumskih pojaseva Razvoj organske poljoprivrede Obezbediti integralno/koordinirano upravljanje i korišćenje zemljišta i prostora u skladu sa njihovom namenom, prema planskim dokumentima

Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte
Održiva proizvodnja i potrošnja
Ciljevi
Ostvarivanje cilja uspostavljanja sistema održive proizvodnje do 2017. godine, prema Akcionom planu za sprovođenje Nacionalne strategije održivog razvoja za period od 2011. do 2017. godine
Racionalno i održivo korišćenje prirodnih resursa, preko tehnoloških procesa koji doprinose smanjenju emisije štetnih materija i održavanju stabilnosti ekosistema
Promovisanje obrazovne kampanje za podizanje svesti potrošača za održivu potrošnju – održiva potrošnja ne mora da predstavlja princip „troši manje“, već „troši drugačije“

Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte
Zelene javne nabavke
Ciljevi
Ostvariti uslove za uspostavljanje principa „zelenih javnih nabavki“, koji predstavlja jedan od strateških ciljeva Srbije do 2015. godine
Smanjenje potrošnje energije putem nabavke efikasne opreme, tehnologija i drugih proizvoda koji utiču na potrošnju energije u javnom sektoru

Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte
Mere ekonomske i fiskalne politike
Ciljevi
Obezbeđivanje namenskih sredstava iz budžeta za dalje „ozelenjavanje“ ekonomije, detaljno opisanih u okviru ove studije
Smanjenje PDV-a za proizvode i tehnologije koji značajno doprinose smanjenju potrošnje energije
Uspostavljanje adekvatnih instrumenata ekonomske i fiskalne politike

Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte

Mere za ekonomiju sa niskom potrošnjom ugljenika

Ciljevi

Efikasna implementacija i dalje usavršavanje propisa u oblasti klimatskih promena

Revitalizovati industrijsku proizvodnju na bazi principa primene tehnologija sa niskom emisijom ugljenika i drugih gasova koji dovode do efekta staklene bašte

Harmonizacija socioekonomskog razvoja sa politikama Evropske unije u oblasti efikasnog korišćenja prirodnih resursa i razvoja praćenog niskim emisijama gasova sa efektom staklene bašte

Inovacije za održivi razvoj

Ciljevi

Ostvarivanje prepoznatog strateškog pravca da se putem inovacija ostvaruje zelena ekonomija

Unapređenje socijalne inkluzije i smanjenje siromaštva

Mere za smanjivanje siromaštva i socijalne inkluzije osetljivih grupa

Ciljevi

Smanjenje broja siromašnih ljudi koji ne mogu da zadovolje osnovne potrebe i smanjenje stope relativnog siromaštva na 14% do 2020. godine⁷²

Obezbediti ekonomski rast koji za posledicu ima povećanje zaposlenosti i smanjenu ili nepromenjenu nejednakost dohotka stanovništva

Unapređenje socijalne inkluzije i smanjenje siromaštva

Podrška otvaranju novih radnih mesta i smanjenju nezaposlenosti

Ciljevi

Povećati procenat zaposlenih u ukupnom stanovništvu (na predviđenih 68% do 2020. godine) starosti od 20-64 godina

Povećanje efikasnosti tržišta rada i promena strukture radne snage

⁷² Prema strateškom dokumentu Srbija 2020 (nacrt).

Jačanje i podrška sektoru životne sredine
Infrastruktura za održivi razvoj životne sredine
Ciljevi
Primeniti usvojene strateške dokumente na polju razvoja infrastrukture za održivi razvoj životne sredine

Jačanje i podrška sektoru životne sredine
Podrška jačanju stručnih kapaciteta i obrazovanju
Ciljevi
Obezbediti veću stručnost za obavljanje poslova u sektoru životne sredine, zasnovanu na savremenim znanjima i iskustvima
Primeniti usvojena strateška opredeljenja za primenu obrazovanja za održivi razvoj

Ustanovljavanje dugoročnog institucionalnog i finansijskog okvira kao podrške održivom razvoju
Ustanovljavanje analize uticaja na održivi razvoj
Ciljevi
Obezbediti okvirnu/indikativnu procenu uticaja projekata na održivi razvoj u što ranijoj fazi donošenja odluka

Ustanovljavanje dugoročnog institucionalnog i finansijskog okvira kao podrške održivom razvoju
Stabilno institucionalno organizovanje i budžetsko obezbeđenje
Ciljevi
Obezbediti efikasno i stabilno institucionalno funkcionisanje za sprovođenje zelene ekonomije i održivog razvoja
Obezbediti budžetske linije za održivi razvoj u relevantnim ministarstvima
Obezbediti različite raspoložive izvore finansijske podrške
Obezbediti efikasnost sektorskog i međusektorskog finansiranja za održivi razvoj

Ustanovljavanje dugoročnog institucionalnog i finansijskog okvira kao podrške održivom razvoju

Ostale aktivnosti za uspostavljanje strateških, regulatornih, finansijskih i nadzornih mehanizama za obezbeđivanje održivog razvoja

Ciljevi

Redukovati količinu otpada i ambalažnog otpada u skladu sa usvojenim strateškim dokumentima



8.1. Zaključna razmatranja

Nakon Konferencije o održivom razvoju 2012. godine u Brazilu, ovaj dokument treba unaprediti i ažurirati na osnovu zaključaka i preporuka koji na Konferenciji budu usvojeni. Sa tim ciljem, u ovom zaključnom poglavlju su preporuke sistematizovane u okviru aktivnosti, identifikovanih u ovoj studiji o zelenoj ekonomiji i nacionalnom izveštaju, za: 1. poboljšanje zakonodavnog okvira, 2. dalje usmeravanje strateškog planiranja, 3. poboljšanje institucionalnog okvira, 4. poboljšanje kapaciteta za implementaciju i 5. realizaciju ostalih preporuka koje su definisane u ovoj studiji.

Za Srbiju, kao zemlju u tranziciji ka ekonomiji Evropske unije i **zemlju koja poseduje niz specifičnosti**, sprovođenje principa zelene ekonomije i održivog razvoja predstavlja veliki izazov. Srbiji je potrebna podrška, uključujući i finansijsku, u naporima da razvija svoju ekonomiju i društvo na ovim principima.

Preporučeni koraci za poboljšanje zakonskog okvira sadrže: poboljšanje i prilagođavanje zakona konceptu zelene ekonomije, podršku efikasnijoj primeni zakona, podršku zakonodavno-proceduralnom uspostavljanju indikatora održivog razvoja, predloženih u ovoj studiji (kao jednom od kriterijuma kod odobravanja finansiranja projekata iz svih sektorskih oblasti), podršku implementaciji multilateralnih i regionalnih ugovora koji doprinose razvoju, podršku razvoju novih multilateralnih i regionalnih ugovora i sporazuma (npr. za održivi razvoj dinarskih i balkanskih planina), ukoliko imaju potencijal ojačavanja makroregiona.

Preporučeni koraci za dalje usmeravanje strateškog planiranja

uključuju: da nakon Konferencije o održivom razvoju 2012. godine u Brazilu, ovaj dokument treba unaprediti i ažurirati na osnovu analize zaključaka i preporuka koji na Konferenciji budu usvojeni, i razmotriti mogućnost pripreme nacionalnog strateškog plana/okvira za zelenu ekonomiju, u skladu sa potrebama. Dalje, oni uključuju horizontalnu analizu svih relevantnih usvojenih strategija i zakonskih rešenja, sa fokusom na doprinos „ozelenjavanju” ekonomije i održivom razvoju i sa predlogom i realizovanjem izmena sa ciljem harmonizovanog i sinergetskog pristupa. U okviru daljih koraka treba pripremiti nacionalni program za unapređenje efikasnosti zelenih javnih nabavki, pripremiti uslove za sprovođenje mera ekonomske i fiskalne politike za „ozelenjavanje” ekonomije, kao i preispitati fiskalnu politiku u cilju stimulisanja otvaranja novih radnih mesta. Na osnovu ove studije o zelenoj ekonomiji, Strategije o čistijoj proizvodnji i dr., pripremiti nacionalni plan za održivu proizvodnju i potrošnju, za period od najmanje 10 godina. Potrebno je planirati razvoj, proizvodnju i primenu domaće opreme, potrebno je planirati osposobljavanje

Analiza sprovedena u okviru izrade ovog dokumenta okvirno pokazuje da u sektorima nadležnih ministarstava **treba da postoji posebna budžetska linija za održivi razvoj**, a da **budžetski određena sredstva za tri prioritete nacionalne strategije iz korpusa održivog razvoja treba dodeliti prvenstveno:**

- ministarstvu nadležnom za životnu sredinu i
- ministarstvu nadležnom za socijalnu politiku.

potrebnih struka za funkcionisanje sistema u okviru „ozelenjavanja” ekonomije, kao i podržati efikasniji razvoj održivog turizma, putem zelenog ugostiteljstva, zelenih destinacija i zelenih usluga, kao i promociju ekološki svesnog korisnika turističkih usluga i uspostaviti kontinualno osavremenjivanje Strategije razvoja turizma na osnovu ovih principa. Potrebno je prema potrebama povećati dostupnost javnih finansija, tako da se omogući primena niza strateških alata i da se bolje iskoristi privatno finansiranje. Važno je podržati razvoj i implementaciju i ostalih strategija navedenih u poglavlju 8. Treba istaći i da je potrebno ohrabriti pokrajinsku i lokalnu samoupravu (posredstvom zakonske instrukcije) da u svojim budžetima predvide posebnu budžetsku liniju za zelenu ekonomiju i održivi razvoj (namenski, za realizaciju lokalnih strategija održivog razvoja).

Preporučeni koraci za poboljšanje institucionalnog okvira uključuju: podršku definisanja i ostvarivanja uslova za institucionalno organizovanje, predloženih u okviru ovog dokumenta (detalji su dati u poglavlju 8); izmenom zakona unaprediti efikasnost institucionalnog organizovanja za održivi razvoj. Potrebno je ojačati i podržati rad Saveta za održivi razvoj i njegovih radnih tela, ojačati i podržati rad Socijalno-ekonomskog saveta i njegovih radnih tela, ojačati ekspertsku podršku zajedničkim sednicama više odbora u Narodnoj skupštini, sa ciljem ostvarivanja parlamentarnog uticaja na održivi razvoj i zelenu ekonomiju. Potrebno je podržati kontinualnu obuku vladinih službenika u vezi sa razvojem i implementacijom multilateralnih ugovora u oblasti životne sredine, kao i podržati ekspertске aktivnosti za



fokalne tačke različitih konvencija i razvijanje mehanizama za funkcionalno povezivanje. Takođe je važno i razviti operativne mehanizme institucionalnog povezivanja za ostvarivanje regionalne saradnje.

Ključna preporuka za poboljšanje implementacionih kapaciteta je da se ostvare uslovi potpunog sprovođenja usvojenih zakona i strategija.

Održivi razvoj sadrži mnoge izazove, a nastavak tranzicije u ekonomiji zavisi od pravilnog izbora započetih i novih inicijativa.

Anticipirani mogući rizik⁷³ od vremenskog odlaganja praktične primene koncepta održivog razvoja, doveo bi do dugoročnih ireverzibilnih negativnih efekata.

Dalji koraci koji podržavaju promovisanje zelene ekonomije uključuju:

- dodatnu podršku siromašnim i marginalizovanim grupama stanovništva u cilju obezbeđivanja potpunog pristupa obrazovanju, radu, zdravstvenim i socijalnim uslugama i mogućnosti rešavanja stambenih i finansijskih problema;
- podršku operativnoj saradnji sa privrednom komorom; podršku kompanijama da usvoje LCA pristup; ohrabrivanje inovativnog industrijskog dizajna;
- promociju „zelene berze“, inovacionih i investicionih fondova zelenog ekonomskog rasta;
- podršku evidentiranju i razvoju novih, potrebnih zanimanja za zelenu ekonomiju, održivi razvoj i sprečavanje i ublažavanje klimatskih promena (u formalnom sistemu obrazovanja, akreditacijom adekvatnih kurseva u neformalnom obrazovanju, podržati permanentno obrazovanje);
- podršku naučnim i strukovnim organizacijama civilnog društva (udruženja građana i dr.) koje se bave ostvarivanjem opšteg interesa unapređenja, popularizacije i promocije naučno-istraživačkog rada u oblastima značajnim za zelenu ekonomiju i sprečavanje i ublažavanje klimatskih promena;
- podršku evidentiranju i razvoju potencijala inovacija za održivi razvoj i zelenu ekonomiju;
- podršku preduzetnicima, preduzećima i strukovnim organizacijama civilnog društva (udruženja građana i dr.), koji se bave ostvarivanjem opšteg interesa unapređenja, popularizacije i promocije inovativnog rada i zelene ekonomije;
- podršku razvoja instrumenata i metodologije za jednostavno, indikativno utvrđivanje kako određeni projekat ili aktivnost utiče na održivi razvoj (treba, između ostalog, da bude i rodno senzitivna);
- podršku realizaciji ostalih preporuka navedenih u ovom dokumentu.

73 Interagency Report “Towards Sustainable and Inclusive Development in Europe and Central Asia” UNECE/UNDP/UNEP/UNIDO/WHO/FAO/ILO (2011)

Srbija, u modelu svoje ekonomije u tranziciji, mora predvideti i to da se nalazi u osetljivom regionu, koji uključuje i osetljivost na klimatske promene i učestalost prirodnih nepogoda.

Sredstva za sprovođenje ovog dokumenta i rezultujućih preporuka, ili su već sadržana u dokumentima na koje se oslanja ova studija, ili će biti sadržana u razvojnim dokumentima čija je izrada preporučena u okviru ovog dokumenta (u različitim sektorima delovanja). Sagledana, neophodna i neizbežna ulaganja u životnu sredinu⁷⁴ i sprečavanje klimatskih promena i prilagođavanje na njih treba shvatiti kao pokretače održivog razvoja, kao početnu investiciju, a nikako kao izdatke.

Simptomi ekonomske krize današnjice daju signale da dugoročnom procesu oporavka moramo pristupiti sistematski na lokalnom, nacionalnom, podregionalnom, regionalnom i globalnom nivou. Ovaj dokument potvrđuje opredeljenost Republike Srbije da doprinese dogovoru zemalja sveta na Svetskoj konferenciji o održivom razvoju 2012. godine, kao i da bude osnova za njeno dalje unapređenje i sprovođenje nakon konferencije „Rio+20” / „Johannesburg+10”.

74 National Strategy for Environmental Approximation (NEAS) – Nacionalna strategija Republike Srbije za aproksimaciju u oblasti životne sredine (2011)

Osnovna literatura

EEA Technical Report: Time for action – towards sustainable consumption and production in Europe, 1/2008 (2008).

EPTISA (2011). National Environmental Approximation Strategy for the Republic of Serbia (final draft). 29 June 2011.

Europe 2020. Available at http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm

Europe 2020: green growth and jobs (2010), <http://www.euractiv.com/en/priorities/europe-2020-greengrowth-and-jobs-linksdossier-280116>.

Garrigues Medio Ambiente (2011). Efficient Ways for GHG Emissions Reductions Within the Post-Kyoto Framework In Serbia. Final report. August 2011.

Government of the Republic of Serbia (2007). Strategy of Railway, Road, Inland Waterway, Air and Intermodal Transport Development in the Republic of Serbia, 2008-2015. Belgrade, on 27 December 2007.

Government of the Republic of Serbia (2008). National Sustainable Development Strategy. Belgrade, 2008.

Government of the Republic of Serbia (2009). Action Plan for the Implementation of the National Sustainable Development Strategy for the Period 2009-2017. Official Gazette of the Republic of Serbia, No22/09.

Government of the Republic of Serbia (2009). Regulation on the Requirements for Obtaining the Status of the Privileged Electric Power Producer and the Criteria for Assessing Fulfillment of these Requirements. Belgrade, 3 September 2009.

Government of the Republic of Serbia (2010). Biomass Action Plan for The Republic of Serbia 2010 – 2012. Belgrade, 2010.

Government of the Republic of Serbia (2010). Decree on Incentive Measures for Electricity Generation Using Renewable Energy Sources and for Combined Heat and Power (CHP) Generation. 2010-2012.

Government of the Republic of Serbia (2010). Regulation on Establishing the Program for Realising the Power Supply Development Strategy for the Republic of Serbia Up to Year 2015 for the Period from 2007 to 2012. Official Gazette of the Republic of Serbia, no. 17/2007, 73/2007, 99/2009 and 27/2010.

- Government of the Republic of Serbia (2010). The First Energy Efficiency Plan of the Republic of Serbia for the Period from 2010 to 2012. Belgrade, July 2010.
- Herren, H.R., A.M. Bassi, Z. Tan, W.P. Binns (2012). Green Jobs for a Revitalized Food and Agriculture Sector. Natural Resources Management and Environment Department, Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- ILO (2011). Green jobs becoming a reality: Progress and outlook 2012, Geneva http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_168068.pdf
- International Energy Agency (IEA) (2011). World Energy Outlook 2011. Paris.
- International Trade Union Confederation (ITUC) (2012). Growing Green and Decent Jobs. Bruxelles.
- Lopandić D., J. Kronja, Regionalne inicijative i multilateralna saradnja na Balkanu, Evropski pokret u Srbiji, drugo dopunjeno izdanje, 2010.
- Marz et al. (2010). Organic Agriculture in Serbia. At a Glance. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. Belgrade, 2010.
- Marz et al. (2011). Organic Agriculture in Serbia 2012. At a Glance. Serbia Organica. Belgrade, 2011.
- Ministry of Infrastructure and Energy of the Republic of Serbia (2010). Energy in Serbia 2010. Belgrade, 2010.
- National Biodiversity Strategy – Strategija biodiverziteta (2010).
- National Capacity Self Assessment for Environmental Protection Management (NCSA), Cross-Cutting Analysis Report and Action Plan for Serbia – Samoprocena nacionalnih kapaciteta za upravljanje životnom sredinom, Izveštaj i akcioni plan (2011/2012), GEF/UNDP, Ministry of Environment Mining and Spatial Planning of Serbia.
- National Environmental Programme (NEP) – Nacionalni program zaštite životne sredine, 2010.
- National Poverty Reduction Strategy – Nacionalna strategija za smanjivanje siromaštva (2003).
- National Report on MDGs Implementation – Nacionalni izveštaj o implementaciji za postizanje Milenijumskih ciljeva razvoja 2006 (2009).

National Strategy for Accession to European Union – Nacionalna strategija Srbije za pristupanje Srbije i Crne Gore Evropskoj uniji (2005).

National Strategy for Environmental Aproximation (NEAS) – Nacionalna strategija Republike Srbije za aproksimaciju u oblasti životne sredine (2011).

National Strategy for Sustainable Use of Natural Resources and Environment – Nacionalna strategija za održivo korišćenje prirodnih resursa i dobara (2012).

National Sustainable Development Strategy from 2009 to 2019 – Nacionalna strategija održivog razvoja od 2009. do 2019 (2008).

National Waste Management Stratedy – Strategija upravljanja otpadom (updated 2010).

Official Gazete of Republic of Serbia – Službeni glasnik RS, broj 39/02, 43/03, 55/04, 78/05, 101/05, 108/05, 12/06, 76/06 111/06, 1/07, 21/07, 13/08, 55/08, 57/08., 103/08, 122/08, 15/09, 16/09, 27/09, 59/09, 72/09, 83/09, 30/10, 83/10, 51/10, 88/10, 71/11 i dr.

Project Support to National Sustainable Development Strategy Implementation – Projekat implementacije Nacionalne strategije održivog razvoja 2009–2013, Sida / Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja (2011/2012).

Report on National Sustainable Development Strategy Implementation – Izveštaj o napretku u realizaciji Nacionalne strategije održivog razvoja (2011).

Republic of Serbia – Contribution to the zero draft of the outcome document (2011/2012); available at <http://www.uncsd2012.org/rio20/index.php?page=view&type=510&nr=115&menu=115>
http://www.ekoplan.gov.rs/en/Rio-20-102-p1-list.htm?_sector_id=66_sm_id=110

Republic of Serbia's Ministry for Infrastructure and Energy (2012). Energy Statistics in Serbia. Belgrade, 2012.

Republic of Serbia's Ministry of Environment and Spatial Planning (2010). Initial National Communication of the Republic of Serbia under the United Nations Framework Convention on Climate Change. Belgrade, November 2010.

Republic of Serbia's Ministry of Mining and Energy (2005). The Energy Sector Development Strategy of the Republic of Serbia by 2015. Belgrade, May 2005.

Scenario analysis for Green Economy interventions in Serbia - A scoping study in support of Serbia's Green Economy Study (GES), contribution by UNEP to this document – used for chapter 7 of this document, 2012.

UNEP et al (2008). Green jobs: towards decent work in a sustainable, low-carbon world. Nairobi: UNEP.

UNEP, 2011. Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, <http://www.unep.org/greenconomy/greenconomyreport/tabid/29846/default.aspx>

Wei M., S. Patadia, and M. Kammen (2010). Putting Renewables and Energy Efficiency to Work: How Many Jobs Can the Clean Energy Industry Generate in the US? Energy Policy 38 (2010) 919-931.

Other National Strategies, listed on http://www.srbija.gov.rs/vesti/dokumenti_sekcija.php?id=45678

Other documents and literature listed within the text of this document

**TOWARDS
A GREEN ECONOMY &
SUSTAINABLE GROWTH**

**NA PUTU
ODRŽIVOG RAZVOJA I
ZELENE EKONOMIJE**



SERBIA

www.ekoplan.gov.rs