

Šta to povezuje energetska tranziciju i ruralni razvoj u Srbiji?

What Connects Energy Transition and Rural Development in Serbia?

Goran Vasić

Garancijski fond AP Vojvodine, Novi Sad, Srbija

Rezime - Republika Srbija u svojoj privrednoj strukturi ima jako izraženu poljoprivrednu komponentu što je povezano i sa značajnim delom ukupne populacije koja živi i radi u ruralnim oblastima. Nacionalne politike koje tretiraju poljoprivredu i ruralni razvoj su identično kao i energetske politike pod povećanom pažnjom akademske, stručne i ukupne javnosti. Srbija se nalazi u procesu harmonizacije svog zakonodavstva i privrednog ambijenta sa pravilima poslovanja i zakonskih okvira u Evropskoj uniji. Ovaj rad analizira veze ruralnog razvoja i energetske tranzicije kao odgovora na globalne izazove poput klimatskih promena, degradacija zemljišta i narušavanja ekosistema kroz prizmu pratećih politika Evropske unije i očekivane implementacije u pravni sistem i strateške dokumente Republike Srbije. Identifikovane su oblasti preklapanja kao i komplementarne zone o kojima treba voditi računa prilikom koncipiranja budućih nacionalnih politika koje se odnose na energetiku i poljoprivredu. Uočene su i neke barijere koje je potrebno otkloniti već u ovoj inicijalnoj fazi kako bi se pristupilo formulisanju politika koje su zasnovane na pouzdanim i verifikovanim podacima.

Ključne reči - ruralni razvoj, energetska tranzicija, Evropska unija, Srbija

Abstract - The Republic of Serbia has a very pronounced agricultural component in its economic structure, which is connected with a significant part of the total population living and working in rural areas. National policies that treat agriculture and rural development are identical to energy policies under the increased attention of the academic, professional and general public. Serbia is in the process of harmonizing its legislation and economic environment with the rules of business and legal frameworks in the European Union. This paper analyses the links between rural development and energy transition in response to global challenges such as climate change, land degradation and ecosystem damage through the prism of EU policies and expected implementation in the legal system and strategic documents of the Republic of Serbia. Areas of overlap have been identified as well as complementary zones that should be taken into account when designing future national policies related to energy and agriculture. Some barriers have been identified that need to be removed at this initial stage in order to approach the formulation of policies based on reliable and verified data.

Index Terms - Rural development, Energy transition, European Union, Serbia

I UVOD

Evropska komisija, predvođena predsednicom Ursulom von der Leyen, uvrstila je klimatsku politiku među svoje glavne prioritete odmah na početku svog mandata u decembru 2019. godine. Postizanje nulte neto emisije gasova staklene bašte do 2050. godine najvažniji je i istovremeno najambicioznije postavljen cilj u saopštenju posvećenom Evropskom zelenom dogovoru [1]. Postizanje ovog cilja svrstano je u grupu srednjoročnih ciljeva sa vremenskom odrednicom do 2030. godine, a dugoročnih u vremenskom okviru do 2050. godine i kasnije. U obliku alata za sprovođenje, postavljene su nove strategije, akcijski planovi i različiti mehanizmi i procedure delovanja: Investicioni plan za održivu Evropu [2], Industrijska strategija EU [3], Akcioni plan za cirkularnu ekonomiju [4], Strategija EU za bioraznolikost do 2030. godine [5], Strategija održive poljoprivrede-„Od farme do viljuške“ [6] i prekogranični mehanizam za prilagođavanje količine emitovanog ugljendioksida.

Teza da energetska tranzicija i prateće politike, kao i instrumenti podrške, mogu biti korišćeni kao novi alati koji su uključeni u mapu ukupnog ruralnog razvoja Republike Srbije, čini se opravdanom i realističnom za implementaciju. Razmatranje prisutnost i zastupljenost ovakvog razmišljanja u zvaničnim dokumentima i zakonskim rešenjima Republike Srbije najracionalnije je početi od Strategije poljoprivrede i ruralnog razvoja Republike Srbije za period 2014 – 2024. godine [7]. Tema energetske tranzicije u ovom dokumentu se spominje tek u naznakama i to u okviru odeljka o klimatskim promenama. Preciznije rečeno možemo je locirati u okviru prioritarnog područja 9. – Zaštita i unapređenje životne sredine i očuvanje prirodnih resursa, gde je navedena samo odrednica 9.5. podizanje svesti o značaju korišćenja obnovljivih izvora energije i proizvodnji energetske useva. Ovo navođenje možemo svrstati u deklarativna opredeljenja, gde se određena tema samo navodi i gde nam autori ukazuju na činjenicu, da su svesni potrebe da se u nekom narednom periodu ova problematika detaljnije razradi. Dokument ne sadrži opis konkretnih politika, niti instrumenata ili aktivnosti koji bi doprineli realizaciji ovako postavljenih ciljeva.

II EU, ENERGETSKA TRANZICIJA I RURALNI RAZVOJ

Republika Srbija potpisala je 29. aprila 2008. godine Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju sa Evropskom unijom (EU), koji je stupio na snagu 1. septembra 2013. godine. Ovim Sporazumom

je potvrđena perspektiva članstva Republike Srbije u EU i regulisani su međusobni odnosi dve strane do realizacije punopravnog članstva. Na osnovu toga praksa EU, njeno zakonodavstvo i predložene politike predstavljaju željeni model koji je potrebno slediti i implementirati u zakonodavni i društveni ambijent Republike Srbije. Pretragu zakonodavnog i pravnog nasleđa EU možemo početi od nedavno objavljenog dokumenta (30.06.2021. godine) pod nazivom: *A long-term Vision for the EU's Rural Areas - Towards stronger, connected, resilient and prosperous rural areas by 2040* [8]. Ovaj dokument posebno ističe da su ruralna područja značajni akteri u predstojećoj zelenoj i digitalnoj tranziciji EU. Ruralna područja EU ključni su deo evropskog načina života. Ona su dom za 137 miliona ljudi koji predstavljaju skoro 30% njenog stanovništva i preko 80% njene teritorije, uzimajući u obzir kriterijum po kome se u ovu grupu svrstavaju sve komune i opštine u Evropi sa malom veličinom ili malom gustom naseljenosti. Vekovima je „ruralno” značilo „poljoprivredno” sa milionima farmera koji neguju vrednosti tradicionalnog evropskog društva. Život u mnogim ruralnim područjima, posebno u udaljenijim i perifernim delovima, ostaje suštinski vezan za poljoprivredu – preko 40% zemljišta u ruralnim područjima koristi se za poljoprivredu. Posmatrano na duži vremenski rok može se uočiti da je sveukupni ekonomski i privredni rast doprineo smanjenju jaza između urbanih i ruralnih područja u državama članicama EU. Statistički podaci u vremenskim serijama od 2000. godine do danas, pokazuju da je bruto domaći proizvod (BDP) po glavi stanovnika u ruralnim regijama i dalje bio znatno niži (75%) od proseka EU u 2018. godini. Ekonomsko sustizanje nije doseglo udaljene ruralne regije (koji ostaju na oko 70% BDP-a EU po glavi stanovnika). Ovaj sveukupni ekonomski kontekst naglašava potrebu da se nastavi sa ekonomskom diverzifikacijom ruralnih područja, koja obuhvata sve dimenzije i sektore, kako bi se maksimalno iskoristio njihov potencijal u pogledu usluga i proizvodnje.

Autori dugoročne vizije razvoja ruralnih oblasti u državama članicama EU predviđaju formiranje Ruralnih paktova koji treba da izvrše mobilizaciju predstavnika vlasti i zainteresovanih strana u njihovom delovanju prema potrebama i težnjama ruralnog stanovništva. Prateći dokument u ovom procesu je EU ruralni akcioni plan koji ima za zadatak da otvori put jačanju teritorijalne kohezije i stvoriti nove mogućnosti za privlačenje inovativnih preduzeća i omogućiti pristup kvalitetnim poslovima, promovise nove i poboljšane veštine, osigura bolju infrastrukturu i usluge, te iskoristiti i ulogu održive poljoprivrede kao specifične ekonomske aktivnosti.

Vizija razvoja ruralnih područja ističe bioekonomiju kao jedan od najvećih privrednih sektora Unije. Bioekonomija pokriva sve sektore i sisteme koji se oslanjaju na biološke resurse (životinje, biljke, mikroorganizme i dobijenu biomasu, uključujući organski otpad), njihove funkcije i principe [4]. Ona uključuje i povezuje: kopnene i morske ekosisteme i usluge koje pružaju; svi sektori primarne proizvodnje koji koriste i proizvode biološke resurse (poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i akvakultura); i svi ekonomski i industrijski sektori koji koriste biološke resurse i procese za proizvodnju hrane, stočne hrane, proizvoda na bazi bioenergije, energije i usluga. Da bi bila uspešna, evropska bioekonomija mora imati održivost i cirkularnost u svom

središtu. Održiva bio i kružna ekonomija će stvoriti nove, raznovrsnije lance vrednosti i zelenije, ekonomičnije procese, uz zaštitu biološke raznolikosti i okoline. Bioekonomija je u 2017. godine generisala EUR 614 milijardi dodane vrednosti i zapošljavala je oko 17,5 miliona ljudi u ruralnim područjima EU.

Prilikom definisanja politika i instrumenata podrške potrebno je imati u vidu da je poljoprivreda odgovorna za 10,3% emisija gasova staklene bašte u EU, a gotovo 70% tih količina potiču od uzgoja domaćih životinja. U emisijama gasova poreklom iz poljoprivrede dominiraju takozvani ne- CO_2 gasovi (metan i oksidi azota). Pored toga treba istaći da je u prethodnom periodu poljoprivreda EU jedini veliki sistem u svetu koji je smanjio emisije gasova staklene bašte za 20% od 543.25 miliona gigatona CO_2 ekvivalenta u 1990. na 438.99 miliona gigatona ekvivalenta CO_2 u 2017. godini (Eurostat). Međutim, čak ni unutar EU, ovaj put nije bio linearan niti homogen u svim državama članicama.

Autori i donosioci politika posebno ističu pojavu velikih količina hrane koja se baca. Ovaj fenomen ima važnu društvenu dimenziju i preklapa se sa politikama upotrebe hranjivih materija i sekundarnih sirovina, proizvodnje stočne hrane, sigurnosti hrane, biološke raznolikosti, bioekonomije, upravljanja otpadom i obnovljive energije. Na nivou EU, otpad od hrane (svi koraci životnog ciklusa) ima uticaj na emisiju najmanje 227 miliona tona CO_2 ekvivalenta, odnosno oko 6% ukupnih emisija EU u 2012 [6]. Povećani fokus u EU na temi ublažavanje klimatskih promena, uključujući i generisanje obnovljive energije, prilika je za ruralna područja koju treba iskoristiti i u borbi protiv energetske siromaštva.

III ZAKONODAVNI OKVIR I POLITIKE REPUBLIKE SRBIJE

U periodu koji je ispred nas može se očekivati početak priprema nadležnih predstavnika administracije na izradi Strategije poljoprivrede i ruralnog razvoja Republike Srbije za naredno desetogodišnje razdoblje. Pravi je momenat da se budućim autorima teksta sugeriše formiranje posebnog poglavlja posvećenog energetske tranziciji kao adekvatnom alatu i poželjnom novom instrumentu razvoja ruralnih oblasti. Pošto ova tema pokriva vrlo široko područje predlaže se strukturiranje zakonskih predloga i razvojnih instrumenata oko tri stuba, tri noseće oblasti a to su:

- politike i mere koncipirane oko energetske potreba javnih objekata u ruralnim naseljima (škole, obdaništa, ambulante, mesne zajednice, i td.) i sprovođenja mera energetske efikasnosti u ovoj oblasti;
- uslovi stanovanja i politike i mere oko podizanja energetske standarda uslova stanovanja u ruralnim oblastima i korišćenja dostupnih lokalnih resursa u energetske svrhe kao i problema energetske siromaštva;
- proizvodnja i prerada pretežno poljoprivrednih proizvoda u ruralnim oblastima i energetska tranzicija

Ruralna naselja se razlikuju po načini organizovanja, gustini stanovanja u zavisnosti da li su locirana u ravničarskom ili brdsko planinskom delu Srbije. Zajednička osobina im je da skoro svako ruralno naseljeno mesto u Republici Srbiji slično kao i u državama EU, u svom centru ima određeni broj javnih

objekata kao što su škole, obdaništa, prostorije lokalne samouprave - mesne zajednice, ambulante, domovi kulture i sl. Troškovi grejanja i pripreme sanitarne tople vode ovih objekata se pokrivaju iz lokalnih, pokrajinskih ili republičkih budžeta dok se investicije u opremu i održavanje objekata takođe pokrivaju iz istih izvora. Lako je dokazivo da se investicije u sprovođenje mera energetske efikasnosti (izolacija, zamena stolarije, izrada fasada i sl.) i prelazak na obnovljive izvore energije kao što su biomasa, solarni paneli, toplotne pumpe u relativno kratkom roku isplate iz ušteda finansijskih sredstava koji se pre energetske tranzicije izdvajaju za fosilna goriva. Koncentracija ovih objekata je pogodna za postavljanje manjih lokalnih toplovodnih mreža u koje se mogu priključiti i stambeni objekti koji se nalaze u neposrednoj blizini. Otpočinjanje energetske tranzicije investicijama na ovim objektima pruža dobar primer ruralnom stanovništvu i kreira poverenje u ceo proces.

Atraktivnost ruralnih sredina kao primamljivog mesta za život mladih porodica, usko je povezana sa unapređenjem infrastrukture, boljom dostupnošću socijalnih usluga, poboljšanju socijalne strukture i podrške razvoju preduzetništva. Među značajne faktore spada i kvalitet stambenog prostora i promena stambenih navika. Sve je manje prihvatljiv celodnevni boravak porodice samo u jednom grejanom prostoru tokom zimskih meseci bez obzira što i savremeni farmeri najveći deo svojih aktivnosti obavljaju napolju tokom celog dana. Stanovnici ruralnih oblasti su elementarno upoznati sa potrebom sprovođenja mera energetske efikasnosti (izolacija objekta, zamena stolarije i korišćenje obnovljivih izvor energije). Organizovanje namenskih predavanja u okviru tradicionalne „zimске poljoprivredne edukacije“ značajno bi doprinelo promovisanju energetske tranzicije. Brošura koja bi se delila zainteresovanima sa pojednostavljenim informacijama tehničkog i komercijalnog sadržaja koja bi približila temu energetske efikasnosti i sadržavala dostupna tehnološka rešenja primene obnovljivih izvora energije, bila bi dobar alat u promotivnim aktivnostima. Jako je važno da se pre otpočinjanja promocije energetske tranzicije u ruralnim oblastima pristupi dizajniranju finansijskih instrumenta koji bi pratili ovu aktivnost. Iskustva razvijenih EU država ukazuju da najveći učinak postižu finansijski instrumenti koji su kombinacija „mekih“ kreditnih sredstava, grantova i subvencija.

Mnogo veći izazov za energetska tranziciju predstavlja onaj deo ruralne populacije koji spada u najsiromašniji deo stanovništva Republike Srbije i po pravilu živi u ruralnim oblastima. Energetsko siromaštvo se najčešće procenjuje kroz udeo prihoda koja domaćinstvo troši za energiju. Taj pojam (koncept), međutim, ima znatno šire značenje. Energetsko siromaštvo ograničava (koči) ekonomski, socijalni i kulturni razvoj i napredak društva, doprinosi uvećanju socijalnih razlika i društvenih nejednakosti, a siromašne i nerazvijene gura u još veće siromaštvo i gubitništvo. Brojni dokumenti i rezolucije EU upućuju na urgentnost smanjivanja energetske siromaštva i neophodnost razvoja energetske politike zasnovane na korišćenju zdravih i ekološki održivih izvora energije i unapređenja energetske efikasnosti objekata [9].

Pored primarne poljoprivredne proizvodnje u ruralnim oblastima se nalaze i značajni prerađivački kapaciteti. Na osnovu podataka

iz poslednjeg popisa poljoprivrede iz 2012. godine 260 objekata ima dozvolu za preradu mleka. Osim toga, u registar Uprave za veterinu je upisano 1.755 objekata za preradu mleka u domaćinstvu (proizvodnju kajmaka, odnosno belog sira koji su namenjeni domaćem tržištu). Republika Srbija raspolaže značajnim prerađivačkim kapacitetima u stočarskoj proizvodnji (1.176 objekata za klanje goveda, svinja, ovaca/koza i živine i rasecanje i preradu mesa goveda, svinja, živine i riba). Preciznih podataka o broju hladnjača u Republici Srbiji nema. Na osnovu podataka Ministarstva iz 2011. godine, u Republici Srbiji postoje 363 hladnjače za zamrzavanje, odnosno skladištenje voća, povrća i pečurki, čiji je ukupan kapacitet oko 550.000 t. Toplom preradom i sušenjem voća i povrća, kao i proizvodnjom sokova, bavi se 85 privrednih subjekata, čiji je ukupni instalirani kapacitet oko 565.000 t. Značajan deo preradnih kapaciteta odnosi se na proizvodnju sokova od voća i povrća. Kapacitet proizvodnje voćnog soka na godišnjem nivou kreće se oko 240 miliona litara, što Republiku Srbiju svrstava u ozbiljne proizvođače u regionu.

Samo grubi pregled ovih preradnih kapaciteta bez kapaciteta za preradu šećerna repe, suncokreta i drugih uljarica, zatim kukuruza i žitarica ukazuje da se svake godine u okolini ovih preradnih kapaciteta generiše veliki obim biomase koja nastaje kao ostatak nakon prerade. Upravljanje sa tokovima ovog materijala i njegovo bezbedno odlaganje je veliki logistički i ekološki izazov. Upravo iskustva razvijenih država u novo promovisanom konceptu bioekonomije mogu sadašnje prateće troškove proizvodnje pretvoriti u nove proizvode, nove materijale, bioenergiju i nova radna mesta i nove prihode.

IV USPEŠNE POLITIKE MORAJU BITI BAZIRANE NA POUZDANIM PODACIMA

Protekle decenije su obeležili burni politički i društveni procesi. U javnom prostoru sve više dolazi do izražaja prisustvo populizma i osporavanja racionalnih politika. Opšte je poznato da pouzdane informacije igraju vitalnu ulogu i da su neophodne za svakog dobronamernog kreatora politika koji zasniva svoje delovanje na dokazima, a ne na emocijama ili lažnim vestima. Legitimitet bilo kog političkog sistema širom sveta danas, možda više nego ikada, zavisi od njegovog efektivnog kapaciteta da uspešno isporuči dobre i ciljane rezultate. To je baza na kojoj kreatori politika treba da deluju, a kao rezultat isporučuju zakone i podzakonska akata zasnovana na činjenicama. Ove aktivnosti moraju biti zasnovane na pouzdanim podacima kako bi političke odluke bile razumljive, procenljive, održive i orijentirane na budućnost [10].

U želji da pospeši trenutno stanje i u nastojanju da se što jasnije trasira pravac budućih reformi poljoprivrednog sektora Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine ponudilo je zakonodavcu tokom 2014. godine dokument strateškog karaktera. Rezultat tog rada je Strategija poljoprivrede i ruralnog razvoja Republike Srbije za period 2014 – 2024. godine, koji definiše ciljeve, prioritete i okvire političkih i institucionalnih reformi u oblasti poljoprivrede i ruralnog razvoja. Autori prilikom izrade ovog dokumenta skreću pažnju pažljivom čitaocu da trenutno postoji problem u definisanju i preciznom iskazivanju u smislu statističke terminologije šta se podrazumeva pod terminom „ruralno“. U napomeni se konstatuje da se od

1981. godine primenjuje upravni kriterijum za utvrđivanje tipa naselja, prema kojem su naselja podeljena na „gradska” i „ostala”. Podela je izvršena na osnovu administrativne odluke same jedinice lokalne samouprave da određeno naselje proglašeno gradskim. Sva ostala naselja koja nisu proglašena gradskim svrstana su u kategoriju „ostala” [7]. Shodno prethodno rečenom za opis stanja u ruralnim sredinama Republike Srbije u ovom dokumentu koriste se podaci zvanične statistike o „ostalim naseljima” prema definiciji Republičkog zavoda za statistiku Republike Srbije. Prema tome mi trenutno nismo u stanju da iskažemo podatak o tome koliko stanovnika živi u ruralnim naseljima, koliko im je prosečni bruto domaći proizvod, kojim privrednim aktivnostima se bave, koliko energije i kog tipa troše, itd.

Na žalost i popis koji treba da se organizuje tokom 2022. godine dočekujemo sa nerešenim ovim pitanjem. U ovom svetlu je jasno da će eventualni predlozi politika koji treba da omoguću ruralni razvoj i istovremeno pospeše energetske tranzicije biti zasnovani na procenama i proklamacijama. Biće nemoguće pratiti efekte eventualno predloženih politika, realno sagledati odnos utrošenog budžetskog novca i dobiti za društvo i populaciju koja živi u ruralnim oblastima. Biće skoro nemoguće proceniti da li je drugačijem usmeravanjem budžetskih sredstava moglo biti postignuto više pozitivnih efekata pa samim tim i svrshodnost i opravdanost preduzetih aktivnosti.

Rešenje je moguće pronaći u skladu sa analizom popisnih definicija urbanih naselja ili područja u državama članicama UN-a, navedenih u Demografskom godišnjaku Ujedinjenih naroda za 2006., te na osnovu nekoliko sličnih istraživanja. Može se zaključiti da se za određivanje tipova naselja može koristiti jedan (ili više) od pet osnovnih kriterijuma:

- veličina naselja (broj stanovnika ili stanova)
- gustina naseljenosti (broj stanovnika po jedinici površine)
- upravni (administrativni) status naselja
- socioekonomska struktura i mobilnost stanovništva (udeo poljoprivrednog stanovništva, sastav stanovništva prema sektorima delatnosti, dnevne cirkulacije zaposlenih, učenika i studenata i slično)
- urbana infrastruktura i morfološka obeležja naselja.

Izbor odgovarajuće metodologije i izbor kriterijuma koji su najpogodniji za demografske, kulturološke i socijalne ulove u Srbiji, ostaje kao budući zadatak za eksperte koji se bave ovom problematikom

V ZAKLJUČAK

Na osnovu Zakona o energetske efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije [11] među obveznike Sistema energetske menadžmenta spadaju i jedinice lokalne samouprave sa više od 20.000 stanovnika. Lokalne samouprave su u obavezi da donose Program energetske efikasnosti i Plan energetske efikasnosti. Ovim dokumentima se precizira i detaljnije razrađuju mere energetske efikasnosti i aktivnosti za njihovo sprovođenje a sadrže naročito: mere energetske efikasnosti i aktivnosti kojima se ostvaruje efikasno korišćenje energije, nosioce i rokove za sprovođenje planiranih aktivnosti, očekivane rezultate za svaku od mera, odnosno aktivnosti, finansijske instrumente (izvore i

način obezbeđivanja) predviđene za sprovođenje planiranih mera i izveštaj o realizaciji prethodnog plana energetske efikasnosti. Zakon je vrlo precizno definisao sistem energetske menadžmenta ali preliminarne informacije sa terena govore o tome da je celokupan, u suštini dobro definisan sistem, tek u početnoj implementacionoj fazi. Jasnim razdvajanjem ruralnih i urbanih delova lokalnih samouprava došlo bi se do vrlo preciznih podataka o stanju javnih objekata i njihovim energetske potrebama. Tek sa pouzdanim i preciznim podacima moguće je sačinjavati realistične i izvodljive planove i instrumente podrške.

Krajem 2013. godine Vlada Republike Srbije usvojila je Odluku o formiranju Budžetskog fonda za unapređenje energetske efikasnosti Republike Srbije ("Službeni glasnik RS", broj 92/13). Budžetski fond je počeo sa radom 2014. godine. Do sada je sprovedeno veći broj javnih poziva za (su)finansiranje projekata unapređenja energetske efikasnosti u jedinicama lokalnih samouprava i neki od njih su se odnosili i na objekte u ruralnim oblastima. Projekti su prvenstveno obuhvatili mere unapređenja energetske efikasnosti na termičkom omotaču zgrade (zamena stolarije i postavljanje termoizolacije) i mere unapređenja termotehničkih sistema (ugradnja kotlova na biomasu, ugradnja termostatskih ventila, elektronski regulisanih cirkulacionih pumpi i uređaja za merenje predate količine toplote). Realizovali su se najčešće na javnim objektima kao što su: predškolske ustanove, domovi zdravlja, osnovne i srednje škole i upravne zgrade. Osnovni nedostatak ovog načina finansiranja pored ograničenog i nedovoljnog iznosa sredstava u odnosu na potrebe je i vremenska ograničenost finansiranja na vremenski rok od jedne budžetske godine. Mnogo bolji rezultati bi se postigli ukoliko bi se formirala nezavisna finansijska institucija koja bi radila po modelu Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti u Hrvatskoj. Ovaj Fond predstavlja instituciju koja vrši prikupljanja vanbudžetskih sredstava i ulaganje u programe i projekte zaštite okolne, energetske efikasnosti i korišćenja obnovljivih izvora energije. Fond pored svoje osnovne funkcije ima i ulogu Posredničkog tela u sistemu upravljanja i kontrole korišćenja strukturnih instrumenata EU u Hrvatskoj, za pojedine specifične ciljeve iz područja zaštite okoline i održivosti resursa, klimatskih promena, energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije [12].

Mapa puta za cirkularnu ekonomiju u Republici Srbiji [13] je rezultat zajedničkog rada i doprinosa članova Posebne radne grupe za cirkularnu ekonomiju, koja je formirana u okviru Ministarstva zaštite životne sredine u aprilu 2019. godine. Ovo je prvi, inicijalni dokument na osnovu kojeg relevantni akteri, uključujući donosioc odluka, administracija, investitori, predstavnici akademske zajednice, inovatori, dizajneri, potrošači, građani i stručnjaci, svako iz svog domena, mogu da preduzmu aktivnosti za systemske promene, utemeljene na odgovornijem upravljanju resursima, čime će doprineti tranziciji sa linearne na cirkularnu ekonomiju u Republici Srbiji. Tek u naznakama je spomenuta bioekonomija što upućuje na potrebu da se prilikom izrade nove unapređene verzije ovoj temi posveti dužna pažnja.

Partnerstvo u oblasti bioenergije između Srbije i Baden-Virtemberga koje je uspostavljeno u septembru 2013. godine bazirano je na Strategiji EU za Dunavski region i osnovano je sa ciljem podsticanja održivog tržišta bioenergije, doprinosa

sigurnosti snabdevanja energijom i ublažavanja klimatskih promena. Partnerstvo u oblasti bioenergije sprovodi se kroz podršku GIZ-a od strane Regionalne kancelarije Jug i projekta Nemačke klimatske i tehnološke inicijative (DKTI) „Razvoj održivog tržišta bioenergije u Srbiji“. Najavljeno je da će Srbija i nemačka pokrajina Baden – Virtemberg u narednom period raditi na izradi pilot projekta bioenergetskog sela, koje će koristiti biomasu za proizvodnju električnu energiju. Pravi je momenat da se ovom projektu udahne nova energija i posveti dužna pažnja.

Sa promenama u energetskim sistemima i prelaskom sa fosilnih goriva na obnovljive izvore energije, širom Evrope su počele da se pojavljuju energetske zadruge, koje su danas široko rasprostranjene pogotovo u zemljama severne Evrope. Energetske zadruge predstavljaju inovativne socijalne strukture koje rade na pronalaženju kolektivnog rešenja za probleme koji nastaju prilikom procesa energetske tranzicije. Putem energetskih zadruga omogućava se proizvodnja lokalne i čiste energije, pa pored pozitivnih efekata po okolinu i zdravlje ljudi, one donose i korist i za lokalnu ekonomiju [14] Donošenjem Zakona o korišćenju obnovljivih izvora energije u aprilu 2021. godine definisani su i zakonski uslovi za osnivanje energetskih zajednica ili zadruga [15]. Ovim zakonskim promenama omogućeno je da pored poljoprivredne proizvodnje generisanje električne i toplotne energije postane jedan od značajnih privrednih aktivnosti u ruralnim oblastima.

Jedna od mera za pomoć u borbi protiv energetske siromaštva mogla bi biti i dopuna Uredbe o energetski ugroženom kupcu koja bi pored električne energije i gasa prepoznala i energetske potrebe za grejanje i pripremu sanitarne tople vode koje se mogu zadovoljiti biomasom. Među ove mere spada i pitanje zamene tradicionalnih „smederevaca“ sa pećima koje bi imale veći stepen energetske efikasnosti i bolje termičke i ekološke performanse. Socijalne karte su promovisane kao jedan od prioriteta prošle Vlade u ekspezu od 28. juna 2017. godine. Pomoć u realizaciji ovog projekta pružila je Danska. Zakon je konačno usvojen 11.02.2021. godine. Bez sistema socijalnih karti nije moguća sistemska borba protiv „energetskog siromaštva“. Ova tema je toliko složena i višedimenzionalna da zahteva izradu posebnog strateškog dokumenta ili bar poglavlja u izradi strategije borbe protiv ukupnog siromaštva, koja između ostalog spada i u milenijumske ciljeve UN.

LITERATURA/REFERENCES

- [1] European Commission, The European Green Deal, *COM(2019) 640 final*, 2019, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_en.pdf [pristupljeno 11.08. 2021]
- [2] European Commission, Clean energy for all Europeans package completed: good for consumers, good for growth and jobs, and good for the planet | European Commission, 2019. <https://ec.europa.eu/info/news/clean-energy->

- [all-europeans-package-completed-good-consumers-good-growth-and-jobs-and-good-planet-2019-may-22_en](https://ec.europa.eu/info/news/clean-energy-all-europeans-package-completed-good-consumers-good-growth-and-jobs-and-good-planet-2019-may-22_en) [pristupljeno 11.08. 2021]
- [3] European Commission, A New Industrial Strategy for Europe, *COM(2020) 102 Final*, 2020. https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/communication-com2020102-new-industrial-strategy-europe_en [pristupljeno 11.08. 2021]
- [4] European Commission, A sustainable Bioeconomy for Europe: Strengthening the connection between economy, society. *COM(2018) 673 final, EC-COM(2018) 673 Final*, 2018. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A52018DC0673> [pristupljeno 11.08. 2021]
- [5] European Commission, Biodiversity strategy for 2030, 2020. https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_en [pristupljeno 11.08. 2021]
- [6] European Commission, Farm to Fork Strategy, 2019. https://ec.europa.eu/info/news/clean-energy-all-europeans-package-completed-good-consumers-good-growth-and-jobs-and-good-planet-2019-may-22_en [pristupljeno 11.08. 2021]
- [7] Vlada Republike Srbije, Strategija poljoprivrede i ruralnog razvoja Republike Srbije za period 2014–2024. godine: 85/2014–30, Службени гласник РС, 2014. <https://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SIGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/vlada/strategija/2014/85/1> [pristupljeno 06.08. 2021]
- [8] European Commission, A long-term vision for the EU’s rural areas 2021. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/long-term-vision-rural-areas_en [pristupljeno 11.08. 2021]
- [9] Petovar, K. Energetsko siromaštvo i uslovi za njegovo smanjivanje, 2016. https://uploads-ssl.webflow.com/5e9038a5fc30d378d256622b/5f8d9c70754b931f9d5d9c9f_Energetsko-siromaštvo-Ksenija-Petovar-FINAL.pdf [pristupljeno 01.03.2022]
- [10] Umbach, G. G. F. C. EVIDENCE-BASED POLICY-MAKING: FROM DATA TO DECISION-MAKING - Global Governance Programme, 2019. <https://globalgovernanceprogramme.eui.eu/event/evidence-based-policy-making-from-data-to-decision-making/> [pristupljeno 01.03. 2022]
- [11] Skupština Republike Srbije, *Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije: 40/2021-60*, Службени гласник РС, 2021. <https://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SIGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/skupstina/zakon/2021/40/4/reg> [pristupljeno 18.08.2021]
- [12] Djelatnost Fonda | Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.” <https://www.fzoeu.hr/hr/djelatnost-fonda/1325> [pristupljeno 16.08. 2021]
- [13] Ministarstvo zaštite životne sredine - Republika Srbija, “Mapa puta,” p. 2019, 2019.
- [14] Prva energetska zadruga u Srbiji – zajedničkim naporima ka čistijoj proizvodnji energije - Energija, klima i životna sredina. <https://www.bos.rs/ekz/vesti/134/9070/prva-energetska-zadruga-u-srbiji--zajednickim-naporima-ka-cistijoj-proizvodnji-energije.html> [pristupljeno 18.08. 2021]
- [15] Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije: 40/2021-23. <https://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SIGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/skupstina/zakon/2021/40/2/reg> [pristupljeno 18.08.2021]

AUTORI/AUTHORS

Goran M. Vasić, Garancijski fond AP Vojvodine, Novi Sad, Srbija, goran.vasic@garfond.rs, ORCID [0000-0002-0030-6064](https://orcid.org/0000-0002-0030-6064)