

Predrag Momčilović, Tatjana Avramović, Robert Kasumović

ENERGETSKO SIROMAŠTVO, ENERGETSKA TRANZICIJA I STANOVNICI PODSTANDARDNIH ROMSKIH NASELJA U SRBIJI¹

SAŽETAK

U ovom tekstu analizirani su pozicija i potencijal podstandardnih romskih naselja da budu učesnici pravedne energetske tranzicije i time umanje rizik od energetskog siromaštva, kako bi se unapredio kvalitet života stanovnika podstandardnih romskih naselja. Srbija se nalazi pred novom tranzicijom, koja će ovog puta biti energetska, što podrazumeva prelazak iz sistema u kojem se za proizvodnju energije dominantno koriste neobnovljivi izvori na sistem koji je zasnovan na korišćenju obnovljivih izvora energije. Iskustva ekonomske tranzicije govore da je broj „gubitnika“ ove tranzicije bio značajno veći nego broj onih koji su iz ekonomske tranzicije profitirali. Da se takva situacija ne bi ponovila i sa energetskom tranzicijom, neophodno je u njenu implementaciju uvesti princip pravednosti i socijalne osetljivosti, kako bi se zaštitili najsiromašniji građani koji se nalaze u riziku od energetskog siromaštva a koji su potencijalni gubitnici energetske tranzicije. Ukoliko se realizuje pravovremeno i uz poštovanje socijalne osetljivosti, pravedna energetska tranzicija mogla bi da omogući prelazak na obnovljive izvore energije i time postigne umanje efekta klimatskih promena, uz unapređenje kvaliteta života svih ljudi sa naglaskom na onima koji se nalaze u marginalizovanim pozicijama.

KLJUČNE REČI

energetska tranzicija,
energetsko
siromaštvo,
podstandardna
romska naselja,
klimatske promene

Uvod – Energetska tranzicija i obnovljivi izvori energije

Klimatske promene, kao jedna od najvećih kriza sa kojom se čitavo čovečanstvo trenutno suočava, utiču na sve društvene sfere. Adaptacija na klimatske promene i sprečavanje njihovog daljeg napredovanja postaju jedan

¹ Istraživanje je realizovano uz podršku Instituta za filozofiju i društvenu teoriju Univerziteta u Beogradu i Fondacije za otvoreno društvo u okviru programa istraživačkih stipendija „Srbija i globalni izazovi: ka pravednijim i demokratskim javnim politikama II“ u toku 2022/2023. godine.



od prioriteta na globalnom nivou (Abbass, Qasim, Song, et al. 2022), a samim tim i regulative koja se donosi i akcija koje se sprovode. Uzroci menjanja klime su različiti i kompleksni, ali proizvodnja energije iz fosilnih goriva, odnosno emisije gasova sa efektom staklene bašte koje dolaze iz ovog sektora, imaju značajnu ulogu kada je o klimatskim promenama reč. Energetska tranzicija od fosilnih goriva ka obnovljivim izvorima energije već je uzela maha u nekim delovima Evrope (Apostu, Panait, Vasile 2022). Ostatak sveta prati ovu tranziciju, sporijim ritmom, što je slučaj i u Srbiji (Đukić, Bijelić 2018).

Obnovljivi izvori, između ostalog, nude mogućnost decentralizacije energetskog sistema i demokratizacije (Jennie C. Stephens), tako da svaki građanin zemlje može da učestvuje u proizvodnji energije. Takođe, obnovljivi izvori predstavljaju potencijal za rešavanje problema energetskog siromaštva, kao problema sa kojim se mnogo građana našeg društva suočava. Razvijanjem zakona i podzakonskih dokumenata, kao i sistema podsticaja za korišćenje obnovljivih izvora energije, prevashodno solarne energije, jer je najdostupnija, može se, pre svega, raditi na poboljšanju životnog standarda građana koji su suočeni sa energetskim siromaštvom, ali i na daljem unapređenju njihovog položaja u društvu.

Različiti su primeri kako su obnovljivi izvori korišćeni za poboljšanje položaja marginalizovanih i ugroženih grupa. Tako je, recimo, sve više inicijativa za upotrebu obnovljivih izvora energije za proizvodnju struje u izbegličkim kampovima. Kako su uslovi za život u velikom broju kampova veoma loši i struje često nema, ljudi koji su smešteni u ovim kampovima često moraju da se snalaze, što ih dovodi u različite ranjive situacije. Obnovljivi izvori su se pokazali kao potencijalno rešenje, a negde, kao na primer u Jordanu, izgradnja solarnih elektrana koja bi snabdevala izbeglički kamp, iskorišćena je i za povećanje zaposlenja lokalnog stanovništva, ali i izbeglica nastanjenih u kampu (International Renewable Energy Agency 2018). Takođe, u Sjedinjenim Američkim Državama, autohtoni narodi se sve više okreću obnovljivim izvorima, koji im pružaju priliku da postanu energetski nezavisniji, da smanje stopu nezaposlenosti i rade na rešavanju problema energetskog siromaštva (St. John 2022).

Evropska unija nekoliko godina unazad radi na razvijanju regulative i regulativnih paketa, kao što su Paket čiste energije (CEP) ili Evropski zeleni dogovor, pomoću kojih ima za cilj da stvori decentralizovaniji energetski sistem sa potrošačima koji postaju proizvođači energije koju troše. Kroz ove regulative ali i Direktivu o obnovljivoj energiji (RED II), države članice treba da omoguće ugroženim potrošačima energije da postanu aktivni učesnici na energetskom tržištu, kako kroz zajednice obnovljivih

izvora energije, tako i kroz sopstvenu proizvodnju energije iz obnovljivih izvora (Hanke, Lowitzsch 2020).

Rad na ovom istraživanju imao je za cilj da ispita mogućnosti upotrebe postojećih tehnologija obnovljivih izvora energije, da prikaže postojeći primer u praksi i da započne diskusiju u društvu na temu da li su obnovljivi izvori prilika za poboljšanje položaja i uslova života građana koji žive u podstandardnim naseljima. Za sam rad korišćeni su podaci o uslovima života romske populacije u podstandardnim naseljima u Srbiji, kako iz dostupnih istraživanja, tako i statistički podaci Republičkog zavoda za statistiku. Sa druge strane, korišćeni su podaci iz istraživanja različitih organizacija i institucija na temu energetske siromaštva, kao i podaci na temu energetske tranzicije koji su prikupljeni iz različitih izvora.

Metodologija istraživanja

Metodologija u istraživanju o energetske tranziciji, energetske siromaštva i stanovnicima podstandardnih romskih naselja u Srbiji sprovedena je kroz više faza. Prva faza istraživanja zasnivala se na analizi naučne literature, u cilju prikupljanja sekundarnih podataka o strukturi i položaju podstandardnih romskih naselja. Ova faza istraživanja dopunjena je analizom statističkih podataka, kao i analizom dostupne literature međunarodnih organizacija i institucija, koje rade na polju energetske tranzicije i marginalizovanih grupa. Takođe su analizirana i zakonska i strateška dokumenta koja se odnose na oblast energetske tranzicije, energetske siromaštva i inkluzije Roma, koje je donela Republika Srbija, kao i međunarodna dokumenta koja je Republika Srbija usvojila.

U drugoj fazi istraživanja urađeno je sedam polustrukturiranih intervjua sa stanovnicima i osobama koje pružaju usluge stanovnicima podstandardnog naselja Crvena zvezda u Nišu. Intervjui su urađeni u vremenskom periodu od marta do maja 2023. godine sa pet stanovnika naselja Crvena zvezda. Takođe su u istom vremenskom periodu urađena dva intervjua sa članovima organizacije civilnog društva, koja svakodnevno pruža usluge podrške stanovnicima naselja Crvena zvezda. Rezultati dobijeni tokom prve i druge faze istraživanja implementirani su u daljem tekstu.

Proces energetske tranzicije i razmera energetske siromaštva u Republici Srbiji

Sektor proizvodnje energije, što obuhvata proizvodnju električne i toplotne energije, kao i sektor saobraćaja, dominantan je izvor emisije gasova sa efektom staklene bašte, sa udelom od čak 72,3 posto u globalnim emisijama

(Ritchie, Roser, Rosado 2020). U cilju smanjenja emisija i usporavanja klimatskih promena neophodno je sprovesti proces energetske tranzicije. U Srbiji je ovaj proces u začetku i predstoji dug put, tokom kojeg se posebna pažnja mora posvetiti građanima (Končalović, Nikolić, Džokić 2023) na koje će ova tranzicija imati veliki uticaj.

Danas se preko 70% primarne proizvodnje energije u Srbiji dobija iz fosilnih goriva, a u tome sa oko 65% prednjači energija dobijena iz lignita – uglja niske kalorične vrednosti (Republički zavod za statistiku 2023). Pored proizvodnje energije iz uglja, veliki procenat građana koji nisu povezani na sistem centralnog grejanja koristi drvo niskog kvaliteta za grejanje sopstvenih domova. Kombinovano, ovi energenti lošeg kvaliteta dovode i do značajnih ekoloških problema, od kojih je najvidljiviji – loš kvalitet vazduha. Procenjuje se da u Srbiji više od 10.000 ljudi prevremeno umre usled udisanja zagađenog vazduha (Program zaštite vazduha 2022). Siromašniji građani su, pored udisanja zagađenog vazduha van svojih domova, često u situaciji da udišu zagađen vazduh i unutar svojih domova, posebno tokom zime, jer za ogrev koriste drvo lošeg kvaliteta, kao i zastarele šporete i peći. Zbog toga je energetska siromaštvo veliki problem za koji je neophodno pronaći odgovarajuća rešenja.

Kao potpisnica Sofijske deklaracije o zelenoj agendi za Zapadni Balkan (Energetska zajednica 2022), Srbija se obavezala na niz konkretnih akcija. Između ostalog, zemlje potpisnice su se obavezale na povećanje udela obnovljivih izvora energije, kao i definisanje energetske i klimatske ciljeva u skladu sa pravnim okvirom energetske zajednice i na razvoj i primenu Nacionalnih energetske i klimatske planova. Ministarstvo rudarstva i energetike je otpočelo proces izrade Integrisanog nacionalnog energetske i klimatske plana za period do 2030. godine, sa vizijom do 2050. (Ministarstvo rudarstva i energetike 2022). Ovim dokumentom će biti definisan način na koji Srbija planira da poveća udeo obnovljivih izvora energije u svoj energetske miks i na koji način, odnosno kako će izgledati sprovođenje procesa energetske tranzicije. Pored toga, ovaj dokument treba da ponudi rešenja za povećanje energetske efikasnosti, za smanjenje gasova sa efektom staklene bašte, kao i na koji način će ugroženi građani naše zemlje moći da podmire potrebe za električnom i toplotnom energijom i koji sistemi podrške će biti razvijeni da im u ovome pomognu.

Donošenjem Zakona o korišćenju obnovljivih izvora energije, u naše zakonodavstvo uveden je termin „kupac-proizvođač“, status poznat i kao „prozjumer“. Ovim potezom su otvorena vrata građanima da sami proizvede svoju energiju iz obnovljivih izvora. Daljom adaptacijom (Aleksić, Grbić 2022) zakona, koja će ići u smeru stvaranja potrebnih olakšica za socijalno

ugrožene slojeve društva², koji su u najvećem broju pogođeni energetske siromaštvom, može se napraviti korak u dobrom pravcu ka rešavanju ovog problema i obezbeđivanja neophodne količine energije za sve.

Pored svega navedenog, bitno je prepoznati i definisati energetske siromaštvo u nacionalnoj regulativi, kako bi rešavanju ovog problema moglo efikasnije da se pristupi. Ali, kao što mnoga istraživanja pokazuju (Ančić, Domazet, Grbavac 2015; Robić 2016), jedinstvena definicija energetske siromaštva ne postoji i do nje je teško doći, jer mnogo različitih faktora, koji se odnose na različite sredine i uslove u kojima ljudi žive, određuje ovaj pojam (Robić, Olshanskaya, Vrbensky, Morvaj 2010).

Pokušaja da se pojam energetske siromaštva bliže odredi ima mnogo. Prvu definiciju, koja se smatra i najpoznatijom (Robić 2016) dala je, 1991. godine, Brenda Boardman (Brenda Boardman), istraživačica na Univerzitetu u Oksfordu. Boardman je naime utvrdila da je domaćinstvo pogođeno energetske siromaštvom ukoliko mora da potroši više od 10% svojih prihoda na troškove energije potrebne da se toplota u domu održava na adekvatnoj visini (Boardman 1991).

Od tada do danas definicija energetske siromaštva se menjala, proširivala i uzimala u obzir druge kvalitativne i kvantitativne faktore. Tako, neki autori navode da je energetske siromaštvo situacija u kojoj domaćinstvo nije u mogućnosti da sebi obezbedi pristup socijalno i materijalno neophodnom nivou energetske usluga u svom domu (Bouzarovski 2011).

Šire definicije energetske siromaštva pri tretiranju ovog pojma uzimaju u obzir ukupne troškove koje domaćinstvo izdvaja za energiju. Ovi troškovi, pored troškova grejanja (i hlađenja) uključuju ostale oblike potrošnje energije u domaćinstvu, kao što su osvetljenje, kuvanje, higijena i drugo. Pored navedenog, uključuju i troškove prevoza za članove domaćinstva,

2 EU-SILC metodologija razlikuju više različitih socijalno ugroženih grupa:

- Ljudi u riziku od siromaštva – imaju ekvivalent raspoloživih prihoda ispod praga rizika od siromaštva, postavljenog na 60% nacionalnog srednjeg ekvivalenta raspoloživih prihoda (nakon socijalnih transfera).
- Stopa teške materijalne i socijalne uskraćenosti – procenat stanovništva koji doživljava prisilni nedostatak najmanje 7 od 13 stavki uskraćenosti (pri čemu je 6 vezano za pojedinca i 7 za domaćinstvo).
- Indikator niskog intenziteta rada ili (kvazi)indikator domaćinstva bez posla – ljudi od 0–64 godine koji žive u domaćinstvima u kojima su odrasli (od 18 do 64 godine, ali ne računajući studente od 18 do 24 godine i osobe koje su penzionisane prema svom samodefinisanom trenutnom ekonomskom statusu ili koji primaju bilo kakvu penziju, osim porodične penzije, kao i osobe u starosnoj grupi 60–64 koje su neaktivne i žive u domaćinstvu u kojem su glavni prihod penzije – osim porodične penzije) radili manje od 20% svog ukupnog kombinovanog potencijala radnog vremena tokom prethodnih 12 meseci.

zbog čega je u proširenoj definiciji i mesto stanovanja važan činilac, kao i dostupnost javnog saobraćaja (Petovar 2022).

Što se tiče zakonskih dokumenata, energetska siromaštvo je u Direktivi Evropske unije o energetskej efikasnosti definisano kao nemogućnost domaćinstva da pristupi osnovnim energetskeim uslugama. Takve usluge obezbeđuju osnovne nivoe pristojnog života i zdravlja, uključujući adekvatno grejanje, toplu vodu, hlađenje, osvetljenje i energiju za napajanje uređaja, u relevantnom nacionalnom kontekstu, postojećim nacionalnim socijalnim politikama i drugim relevantnim nacionalnim politikama, pri čemu je nemogućnost domaćinstva da pristupi osnovnim energetskeim uslugama uzrokovano kombinacijom faktora, uključujući nedovoljno raspoloživih prihoda, visoku potrošnju energije i lošu energetskej efikasnost domova (European Parliament and the Council 2023).

U Srbiji je energetska siromaštvo prepoznato u Zakonu o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije, u kojem se navodi da je ono „rezultat niskih prihoda domaćinstva, velike potrošnje raspoloživih prihoda na energiju i nedovoljne energetske efikasnosti“. Kriterijumi za utvrđivanje energetskej siromaštva u Republici Srbiji još uvek izostaju, pa je nepoznat tačan broj građana koji se suočava sa posledicama energetskej siromaštva u našoj zemlji.

Prema dostupnim podacima za 2021. godinu troškovi stanovanja među koje spada grejanje i hlađenje stanova znatno opterećuju 51, 9% građana Srbije, a u izvesnoj meri opterećuju 43, 3% građana (Republički zavod za statistiku 2022). U Srbiji 20% objekata nema termičku zaštitu, gotovo 60% građevinskog fonda ne ispunjava standarde sa aspekata građevinske fizike (RES fondacija 2021:4), a broj novoprojektovanih objekata građenih uz poštovanje najnovijih propisa o energetskej efikasnosti je zanemarljivo mali u odnosu na ukupan građevinski korpus. Čak 9, 9% domaćinstava u zemlji ne može sebi da priušti dovoljno topao dom, dok četvrtina ukupnog broja domaćinstava nije u stanju da redovno plaća račune za komunalne usluge (Republički zavod za statistiku 2019). Ogrevno drvo za potrebe grejanja koristi čak 66% socijalno ugroženih građana (RES fondacija 2021). Kvalitet ogrevnog drveta koje koriste socijalno ugrožena domaćinstva takođe je ispod proseka. Sve navedeno ukazuje da je problem energetskej siromaštva veliki i da je potrebno doneti politike koje će se ovim problemom baviti. Takođe, veliki procenat objekata koji ne ispunjavaju građevinske standarde u vlasništvu je socijalno ugroženih građana (tu spadaju i podstandardna naselja i objekti). Naselja koja se kvalifikuju kao podstandardna u 75% slučajeva su romska naselja (Đorđević 2017:25).

Uslovi života u podstandardnim romskim naseljima

Često se romska naselja u Srbiji definišu kao podstandardna ili nehygijenska.

Podstandardno naselje predstavlja područje na kojem se nalaze objekti za stanovanje, a koji poseduju barem jednu od sledećih osobina: neadekvatna komunalna infrastruktura, što uključuje kanalizaciju, snabdevanje električnom energijom ili drugo, zatim loš pristup javnim servisima poput zdravstvenih i obrazovnih ustanova, javnog prevoza ili drugo, neadekvatno snabdevanje vodom za piće, loš strukturalni kvalitet stambenih jedinica – u smislu neadekvatno izgrađeni objekti, loši građevinski materijali i drugo, prenaseljenost i nerešeni imovinsko-pravni odnosi objekata i parcela (Nikolić, Kasumović, Krivokapić 2018:16).

U Srbiji postoje 702 romska naselja i u njima živi 167.975 ljudi. Utvrđeno je da u 159 ovih naselja ne postoji pristup čistoj, pijaćoj vodi ili je taj pristup neregularan. Čak 65, 1 % ovih naselja, u kojima živi 95.050 ljudi, ne poseduje kanizacionu mrežu. Oko 24.000 ljudi u 14, 35 % (65) romskih naselja uopšte nema ili ima neregularan pristup električnoj energiji. Čak 6, 26% (44) romskih naselja se karakterišu kao slamovi (Vuksanović-Macura 2012)³ jer u njima ne postoji ni vodovodna, ni električna, ni kanizaciona mreža (Tim za socijalno uključivanje i smanjenje siromaštva Vlade Republike Srbije 2020).

U navedenim podstandardnim romskim naseljima 59, 25% objekata građeno je od materijala koji obezbeđuju trajnost i sigurnost. Najveći procenat romskih naselja u kojima su objekti izgrađeni od slabijih materijala nalazi se na teritoriji Vojvodine (63%), dok je na teritoriji Šumadije 20% takvih objekata (Živković, Đorđević 2015).

Načini na koji romska porodica dolazi do kuće diktiraju njen kvalitet. Objekti u romskim naseljima se razlikuju po površini, materijalima korišćenim za izgradnju, po konstrukciji, broju prostorija i drugo. Drugačiji su objekti u slamovima i siromašnim delovima romskih naselja, a drugačiji su skromne kuće iz ostalih tipova romskih naselja. Prema nekim autorima, postoje sledeći tipovi objekata:

- Straćara (baraka) – najgori tip kuće. Karakteristična je za slamove. Materijali koji se koriste u izgradnji su drvene grede, metalni profili ili betonski stubovi. Kuće nemaju temelje, a debljina zidova nije

3 Slamovi su naselja razvijena na bespravno zauzetom zemljištu, često na ekološki opasnim lokacijama. Po pravilu ih u većim gradovima grade najsiromašniji i najugroženiji. Sastoje se prvenstveno od prenatrpanih „baraka“ bez osnovnih pogodnosti ili usluga sakupljanja otpada. Kuće često čini samo jedna prostorija od samo 10 do 15 kvadratnih metara. Otvoreni prostor pored kuća, koji se teško može okarakterisati kao dvorište, obično se deli među domaćinstvima. Ovakvim naseljima nedostaje infrastruktura, uređena mreža ulica i javnih površina.

dovoljna da zaštiti od hladnoće. Kuća ne poseduje nikakve instalacije, poput vode i struje.

- Skromna kuća – iako ima brojne nedostatke, ipak je bolji tip stana. One su najčešće u romskim naseljima. Za izgradnju se najčešće koristi opeka ili blok. Konstrukcija je pojačana armiranim betonom, ali uprkos tome termička izolacije je i dalje slaba i ispod standarda. Ove kuće mogu posedovati vodovodnu i električnu instalaciju.
- Stan u nužnom smeštaju – stambene jedinice na koje Romi mogu veoma malo da utiču. Najčešće su ružinirani objekti koji se loše održavaju. Često u njima postoje zajedničke prostorije (Vuksanović-Macura, Macura 2007).

U podstandardnim romskim naseljima, u kojima su kuće od slabijih materijala, konstrukcije kuća su najčešće izrađene od dasaka (fosni) ukopanih u zemlju, koje menjaju ulogu nosećih stubova. Krovovi uglavnom nemaju konstruktivnih elemenata. Pokriveni su daskama ili drugim predmetima koji najčešće nisu ni fiksirani, pa ne predstavljaju dobru izolaciju od spoljašnjih elemenata. Zidovi su uglavnom od dasaka ili vrata, često bez potkonstrukcije i izolacije. Na njima se pričvršćuju tepisi koji pružaju izvesni stepen zaštite, ali se tokom kiše natope vodom. Kuće najčešće nemaju podove, već nekoliko naslaganih tepiha. Prozori i vrata nisu adekvatno napravljeni, pa kroz njih probijaju vetar i kiša, a ne mogu ni da se zaključaju (Dušmanović, Kojić, Stanković 2015).

U romskim naseljima čista goriva za kuvanje koriste se u 42% domaćinstava (najviše se koristi električni šporet – 39%), dok 58% domaćinstava za kuvanje koristi goriva koja zagađuju životnu sredinu, pretežno fabrički proizvedene šporete na čvrsta goriva. Svega 13% domaćinstava u romskim naseljima za grejanje prostora koristi čista goriva. Čak 86% koristi goriva koja zagađuju životnu sredinu (od toga najviše drva – 85%). Električnu energiju za osvetljavanje prostora koristi 98% domaćinstava u romskim naseljima. Ukupno posmatrano, svega 12% domaćinstava u romskim naseljima upotrebljava čista goriva za kuvanje, grejanje i osvetljavanje, za razliku od nacionalnog koji iznosi 52% (Republički zavod za statistiku i UNICEF 2019).

Prosečan broj lica po sobi koja se koristi za spavanje u romskim domaćinstvima je 2, 6, dok je u opštoj populaciji 1, 5. Pored toga, romska domaćinstva žive u mnogo lošijim uslovima nego domaćinstva iz opšte populacije. Komparacija stambenih uslova pokazuje da oko 73% Roma i Romkinja ima manje od 10 m² po članu domaćinstva u odnosu na oko 26% neromskog stanovništva, dok 28, 2% romskih domaćinstava ne poseduje tuš u kući, prema 3, 1% neromskih domaćinstava (Republički zavod za statistiku i UNICEF 2019).

Jedan od najozbiljnijih problema sa kojim se susreću Romi i Romkinje, koji su stanovnici romskih naselja, jeste pitanje legalizacije objekata unutar naselja. Legalizacija objekata u romskim naseljima je preduslov vlasničke i stambene sigurnosti njihovih stanovnika, kao i neophodan preduslov za obezbeđivanje investicija i državnih mera koje bi za cilj imale poboljšanje same infrastrukture romskih naselja. U svega 20% romskih naselja u Srbiji, proces legalizacije objekata je ostvaren ili je započeo za neke objekte (Živković, Đorđević 2015:29).

Činjenica da Romi i Romkinje nisu vlasnici objekata u kojima žive i da se romska naselja nalaze na parcelama sa više vlasnika umnogome komplikuje njihov položaj. Država upravo ovu činjenicu koristi kao izgovor da ne preduzima dovoljno po pitanju poboljšanja uslova života u romskim naseljima, a česti su i drugi problemi, poput isključenja struje, nestanka vode, požara i pretnji Romima i Romkinjama da će biti raseljeni iz svojih domova (Nikolić, Kasumović, Krivokapić 2018:22).

Studija slučaja – naselje Crvena zvezda u Nišu

U naselju Crvena zvezda u Nišu živi između 600 i 700 ljudi u oko 150 kuća. Crvena zvezda spada u najsiromašnija romska naselja u zemlji. Ovo naselje postoji više od šezdeset godina na zemljištu niške ciglane, koja je sada u privatnom vlasništvu. Sadašnji vlasnik ciglane zahteva od čelnika grada da iseli romske porodice, međutim, niko od nadležnih ne nudi konkretno rešenje za stanovnike ovog naselja, pa ovaj problem ostaje nerešen.

U periodu između 2015. i 2019. godine Elektroprivreda Srbije je u više navrata isključivala dovod struje u naselju Crvena zvezda, pa se dešavalo da stanovnici naselja nemaju električnu energiju kontinuirano i više od pet meseci, i to u zimskom periodu. Dovod struje je isključivan zbog neizmirenih dugovanja koja su se gomilala usled malog broja strujomera i zajedničke potrošnje, koja je lako vodila korisnike u crvenu, najskuplju zonu i uvećavala troškove električne energije.

Prema rečima Mirsada Taira, problemi sa strujom su višestruki. Osnovni je to što se preko svega nekoliko strujomera snabdeva čitavo naselje, te potrošnja lako pređe u crvenu zonu. Objasnjava da je u naselju nekada bilo tridesetak strujomera, ali da su sada ostali primorani da zajednički koriste i plaćaju električnu energiju, što uvećava troškove. Nemogućnost uvođenja individualnih priključaka za električnu energiju uvećava mogućnost pojave požara, ali i pada napona na mreži usled istovremenog prekomernog korišćenja.

U naselju Crvena zvezda većina ljudi prima socijalnu pomoć, ali niko od njih nema mogućnost da dobije status povlašćenog potrošača električne energije. Uzrok leži u navedenoj zajedničkoj naplati potrošnje električne energije.

Osim nesigurnosti u pogledu snabdevanja električnom energijom, stanovnici naselja Crvena zvezda su u konstantnom strahu od najavljenih raseljavanja naselja usled pritiska vlasnika ciglane na Grad Niš, zbog čega je gradonačelnica u januaru 2023. izjavila da se uskoro očekuje raseljavanje naselja. Ovo nije prvi put da najavljaju izmeštanje naselja. Izgradnju stanova i raseljavanje naselja Crvena zvezda predstavnici Grada najavljivali su i 2018. godine. Ipak, do realizacije, kako su tada rekli, poslednje faze projekta, nije došlo. Sada ostaje da se vidi koliko će trebati vremena da se najavljene akcije realizuju.

Prikaz studije slučaja korišćenja solarnih panela u romskom naselju

Arif Haziri je stanovnik Crvene zvezde, jednog od najvećih romskih naselja u Nišu. On ima 35 godina, ženu, troje dece školskog uzrasta i čitavog života živi u ovom naselju. Posедуje kuću od oko 100 kvadratnih metara, koja nije ozakonjena poput velike većine objekata u ovom naselju.

Stanovnici ovog naselja ne poseduju individualne priključke na električnu mrežu, već se, kao što je rečeno, čitavo naselje snabdeva sa dva strujomera, što znači da su stanovnici sami razvili sopstvenu elektromrežu po čitavom naselju. Zbog ovoga su problemi snabdevanja strujom stanovnika ovog naselja česti. Danas u naselju ima struje samo zahvaljujući naredbi Međunarodnog suda za ljudska prava u Strazburu, koja je stigla nakon tužbe Evropskog centra za prava Roma (European Roma Rights Center 2015).

Arif Haziri je samo jedan od mnogih stanovnika naselja Crvena zvezda koji je morao da se suoči sa problemima života bez struje. Nakon što je u toku 2018. godine svim stanovnicima ovog naselja isključena struja na više meseci (Milić 2018), Arif je rešio da uvede struju u svoju porodičnu kuću uz pomoć solarnih panela. Kako kaže, ideju je dobio od svog kolege koji je panele ugradio u svoju vikendicu.

Danas se na krovu njegove porodične kuće nalazi 5 solarnih panela, aproksimativne dimenzije 180 x 80 cm. U podrumu kuće nalazi se baterija koja se puni uz pomoć solarnih panela, a ona je povezana sa elektroinstalacijama u kući. Arif kaže da se jednim kompletnim punjenjem baterije može obezbediti 4 dana struje čitavoj porodici, ali da se ova električna energija ne može koristiti za rad određenih aparata koji su energetske intenzivni, poput grejalice, bojlera ili veš-mašine. Dakle, porodica može nesmetano koristiti sijalice, punjače za telefone i laptopove, pa čak i televizor za koji su morali da nabave specijalni pretvarač napona.

Prema Arifovim rečima, ugradnja solarnih panela i kupovina baterije njegovu porodicu je koštala oko 1700 evra. Kaže da je izvestan deo tog

novca pozajmio od dobrih prijatelja, kako bi ubrzao ugradnju. Kao glavne razloge za postavljanje solarnih panela naveo je to da je želeo da svojoj deci obezbedi nesmetano učenje i izradu domaćih zadataka, jer im je za to neophodna struja.

Arif smatra da je ugradnja solarnih panela dobra investicija, ali je svestan da iziskuje velika finansijska sredstva, koja većina stanovnika naselja Crvena zvezda, ali i drugih podstandardnih romskih naselja, nisu u mogućnosti da izdvoje.

Zaključci

Tim koji je radio na istraživanju „Energetsko siromaštvo, energetska tranzicija i stanovnici podstandardnih romskih naselja u Srbiji“ ističe zaključak da je energetsko siromaštvo široko prisutno među stanovništvom Republike Srbije. Ono posebno ugrožava marginalizovane zajednice poput romskih. Stanovnici podstandardnih naselja se, u kombinaciji sa lošom infrastrukturnom opremljenošću i lošim kvalitetom objekata, suočavaju i sa ovim problemom.

Da bi se pozicija ljudi koji žive u ovakvim uslovima poboljšala na pravedan i inkluzivan način, potrebno je, pre svega, raditi na razvijanju sistema zakona i podzakonskih dokumenata, kao i sistema podsticaja za korišćenje obnovljivih izvora energije, prevashodno solarne energije, koji bi bili socijalno osetljivi i dostupni stanovnicima podstandardnih romskih naselja.

Kako primer Arifa iz romskog naselja Crvena zvezda u Nišu pokazuje, moguće je odgovore tražiti i u tehnologijama koje će se sve više koristiti u procesu energetske tranzicije. Iz njegovog primera, kao i iz intervjua sa drugim stanovnicima naselja, jasno je da interesovanje i volja za ugradnjom solarnih panela postoje, ali da su materijalne okolnosti najveći problem, jer stanovnici podstandardnih naselja nisu prepoznati ni od države ni od finansijskih institucija. Svakako, odgovor na kompleksni problem snabdevanja energijom u podstandardnim naseljima ne može biti tako jednostavan, ali može biti jedna od karika u potencijalnom rešenju.

Literatura

- Abbass, K., Muhammad Zeeshan Qasim, Huaming Song, et al. (2022), A review of the global climate change impacts, adaptation, and sustainable mitigation measures, *Environ Sci Pollut Res* 29.
- Aleksić, Varvara, Biljana Grbić (2022), „Kritički prikaz učešća građana u energetske tranziciji kroz energetske demokratiju i građanstvo: instituti kupca-proizvođača i energetske zajednice od teorije do prakse u republici Srbiji“, *Kritika: Časopis za Filozofiju i teoriju društva*, 3(2), 275-298.

- Al Jazeera (2014), Romi u Srbiji traže legalizaciju naselja, Al Jazeera 11. septembar 2014: <https://balkans.aljazeera.net/news/balkan/2014/9/11/romi-u-srbiji-traze-legalizaciju-naselja> (pristupljeno 25. juna 2023).
- Ančić, Branko, Mladen Domazet, Katarina Grbavac (2015), *Energetsko siromaštvo – Istraživački izveštaj o energetskom siromaštvu u Petrinji*, Zagreb: Institut za društvena istraživanja.
- Apostu, Simona Andrea, Mirela Panait, Valentina Vasile (2022), „The energy transition in Europe – a solution for net zero carbon?“, *Environ Sci Pollut Res* 29, 71358–71379.
- Boardman, Brenda (1991), *Fuel poverty: from cold homes to affordable warmth*, London/New York: Belhaven Press.
- Bouzarovski, Stefan (2011), „Energy poverty in the EU: a review of the evidence“: <https://dokumen.tips/documents/energy-poverty-in-the-eu-a-review-of-the-dr-stefan-bouzarovski-a-buzar-school.html?page=1> (pristupljeno 22. juna 2023).
- Dušmanović, Ana, Kojić Jelena, Stanković Jelena et al. (2015), *Model privremenog stanovanja, od koncepta do realizacije na primeru romskog naselja. Rekonstrukcija*, Beograd: Ženski fond.
- Dorđević, Aleksandar (2017), *Podstandardna romska naselja u Srbiji. Pregled podataka iz Geografskog informacionog sistema za 2016. godinu*, Organization for Security and Co-operation in Europe.
- Dukić, Petar, Ilija Batas Bijelić (2018), „Srbija pred izazovima tranzicije energetskog sektora“, *Ekonomski vidici*, 13(3-4), 121-142.
- Energetska zajednica (2022), Sofijska Deklaracija o Zelenoj agendi za zapadni Balkan: https://www.mei.gov.rs/upload/documents/eu_dokumenta/2020/deklaracija-iz-sofije-o-zelenoj-agendi-za-zapadni-balkan-srp.pdf (pristupljeno 25. juna 2023).
- European Parliament and the Council (2023), Directive (EU) 2023/1791 of the European Parliament and of the Council of 13 September 2023 on energy efficiency and amending Regulation (EU) 2023/955 (recast), European Parliament.
- European Roma Rights Center (2015), „Sud u Srbiji privremenom merom naložio da se ponovo upale svetla u romskom naselju“: http://www.errc.org/uploads/upload_en/file/5120_file1_sud-u-srbiji-privremenom-merom-nalozio-da-se-ponovo-upale-svetla-u-romskom-naselju-7-january-2019.pdf (pristupljeno 25. juna 2023).
- Hanke, Florian, Jens Lowitzsch (2020), „Empowering Vulnerable Consumers to Join Renewable Energy Communities – Towards an Inclusive Design of the Clean Energy Package“, *Energies* 2020, 13, 1615.
- Internationale Renewable Energy Agency (2018), *Harnessing the Power of Renewables in Refugee Camps*, Internationale Renewable Energy Agency 7. avgust 2018: <https://www.irena.org/News/articles/2018/Aug/Harnessing-the-power-of-renewables-in-refugee-camps> (pristupljeno 5. jula 2023).
- Končalović, Davor, Jelena Nikolić, Ana Džokić, et al. (2023), „Energy cooperatives and just transition in Southeastern Europe“, *Energ Sustain Soc* 13, 21.
- Milić, Vesna (2018), „Više od 100 porodica u naselju Crvena zvezda bez struje 5 meseci“, *Južne vesti* 12. decembar 2018: <https://www.juznevesti.com/Drushtvo/Vise-od-100-porodica-u-naselju-Crvena-zvezda-bez-struje-5-meseci.sr.html> (pristupljeno 25. juna 2023).

- Ministarstvo rudarstva i energetike (2022), „Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan“: <https://www.mre.gov.rs/dokumenta/strateska-dokumenta/integrirani-nacionalni-energetski-i-klimatski-plan-republike-srbije-za-period-2021-do-2030-sa-vizijom-do-2050-godine> (pristupljeno 25. juna 2023).
- Nikolić, Emina, Jelena Kasumović, Jelena Krivokapić et al. (2018), „Između forme i realnosti, izveštaj iz senke o sprovođenju Strategije za socijalno uključivanje Roma i Romkinja u Srbiji. Stanovanje“, Beograd: Forum Roma Srbije.
- Petovar, Ksenija (2022), „Energetsko siromaštvo, Platforma 'Održivi razvoj za sve', Program zaštite vazduha u Republici Srbiji za period od 2022. do 2030. godine sa akcionim planom“, Sl. glasnik RS, br. 140/2022.
- Republički zavod za statistiku (2019), „Anketa o prihodima i uslovima života (SILK)“, Beograd: Republički zavod za statistiku.
- Republički zavod za statistiku i UNICEF (2019), „Istraživanje višestrukih pokazatelja položaja žena i dece u Srbiji. Istraživanje višestrukih pokazatelja položaja žena i dece u romskim naseljima u Srbiji. Izveštaj o nalazima istraživanja, Beograd: Republički zavod za statistiku i UNICEF.
- Republički zavod za statistiku (2022), „Siromaštvo i socijalna nejednakost, 2021“, Beograd: Republički zavod za statistiku.
- Republički zavod za statistiku (2023), „Statistički kalendar Republike Srbije“, Beograd: Republički zavod za statistiku.
- RES fondacija (2021), „Sve što ste hteli da znate o energetskom siromaštvo u Srbiji 2021“, Beograd: RES Fondacija.
- Ritchie, Hannah, Max Roser, Pablo Rosado (2020), „CO₂ and Greenhouse Gas Emissions, Our World in Data“: <https://ourworldindata.org/emissions-by-sector> (pristupljeno 25. juna 2023).
- Robić, Slavica (2016), „Energetsko siromaštvo u hrvatskoj – rezultati terenskog istraživanja provedenog u Sisačko-moslavačkoj županiji“, Zagreb: Društvo za oblikovanje održivog razvoja (DOOR).
- Robić, Slavica (2016), „Energy Poverty in South East Europe: Surviving the Cold“, South East Europe Sustainable Energy Policy.
- Robić, Slavica, Marina Olshanskaya, Rastislav Vrbensky, Zoran Morvaj (2010), „Understanding Energy Poverty – Case Study: Tajikistan“, Zagreb: University of Zagreb, Croatia; Faculty of Electrical Engineering and Computing; Department of Power Systems.
- St. John, Jeff (2022), „With renewables, Native communities chart a path to energy sovereignty“, *Canary Media*, 10. oktobar 2022: <https://www.canarymedia.com/articles/energy-equity/power-by-the-people-native-energy-sovereignty> (pristupljeno 5. jula 2023).
- Stephens, Jennie C. (2019), „Energy Democracy: Redistributing Power to the People Through Renewable Transformation“, *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 61(2), 4–13.
- Tim za socijalno uključivanje i smanjenje siromaštva Vlade Republike Srbije (2020), „Mapiranje podstandardnih romskih naselja prema rizicima i pristupu pravima u Republici Srbiji“, Tim za socijalno uključivanje i smanjenje siromaštva Vlade Republike Srbije i Tim Ujedinjenih nacija za ljudska prava.
- Uredba o energetski ugroženom kupcu, Sl. glasnik RS, br. 137/2022.
- Vuksanović-Macura, Zlata, Macura Vladimir (2007), *Stanovanje i naselja Roma u Jugoistočnoj Evropi*, Beograd: Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije.

- Vuksanović-Macura, Zlata (2012), „The mapping and enumeration of informal Roma settlements in Serbia“, *Environment and Urbanization* 24 (2), 685–705.
- Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije, Sl. glasnik RS, br. 40/2022.
- Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije, Sl. glasnik RS, br. 40 od 22. aprila 2021, 35 od 29. aprila 2023.
- Zakon o zadrugama, Sl. glasnik RS, br. 112/2015.
- Živković, Ljiljana, Aleksandar Đorđević (2015), *Osnovne karakteristike podstandardnih romskih naselja u Srbiji i predlog budućih razvojnih inicijativa za unapređenje uslova života romske zajednice*, poglavlje 5.2.3, Beograd: Misija OEBS-a u Srbiji.

Predrag Momčilović, Tatjana Avramović, Robert Kasumović

ENERGETIC POVERTY, ENERGY TRANSITION AND RESIDENTS OF SUBSTANDARD ROMANI SETTLEMENTS IN SERBIA

SUMMARY

This text analyzes the position and potential of substandard Roma settlements to be participants in a just energy transition and thereby reduce the risk of energy poverty, in order to improve the quality of life of the inhabitants of substandard Roma settlements. Serbia is facing a new transition, which this time will be an energy transition, a transition from a system in which non-renewable sources are dominantly used for energy production to a system based on the use of renewable energy sources. The experiences of the economic transition show that the number of “losers“ of this transition was significantly higher than the number of those who profited from it. In order not to repeat such a situation with the energy transition, it is necessary to introduce fairness and social sensitivity in its implementation, in order to protect the poorest citizens who are at risk of energy poverty and who are potential losers of the energy transition. If realized in a timely manner and with social sensitivity, a fair energy transition could enable the transition to renewable energy sources and thereby reduce the effects of climate change, while improving the quality of life of all people, with an emphasis on those in the most marginalized positions.

KEY WORDS: energy transition, energy poverty, substandard Roma settlements, climate change