



ODRŽIVI
RAZVOJ
ZA SVE

Energetsko siromaštvo

Autorka: Ksenija Petovar,
Profesor (u penziji) Arhitektonskog i
Geografskog fakulteta Univerziteta u Beogradu



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

Sprovedeno od strane:



Analiza je pripremljena u okviru Platforme "Održivi razvoj za sve", koji podržavaju vlade Švajcarske i Nemačke,
a implementira Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
Za više informacija molim vas kontaktirajte info@sdgs4all.rs

Uvod

Energetsko siromaštvo kao specifična forma siromaštva ima direktan uticaj na ekonomsku dobrobit domaćinstva, zdravlje njegovih članova, imovinsku bezbednost, socijalni i kulturni razvoj, uslove školovanja, obrazovanja i zadovoljavanja brojnih drugih pojedinačnih i zajedničkih potreba članova domaćinstva. U ovom Izveštaju fokusirali smo se na obim i posledice energetskog siromaštva domaćinstava u Srbiji.

U poslednjoj deceniji, energetsko siromaštvo je često prisutna tema u Evropskoj uniji. U definicijama i analizama energetskog siromaštva fokus je: (a) na troškovima koje domaćinstvo izdvaja za održavanje potrebne temperature u stanu/kući i/ili (b) na troškovima za obezbeđenje energije potrebne za normalno / standardno funkcionisanje svakodnevnog života domaćinstva. Fokus na troškove domaćinstva potrebne za zagrevanje / hlađenje stana usmerio je temu energetske efikasnosti na objekte za stanovanje, radi ostvarivanja nekoliko ciljeva: (i) ušteda energije, (ii) smanjenje zagađenja prostorija u stanu koje je posledica korišćenja nekvalitetnih grejnih tela i proizvodnje energije iz fosilnih goriva, (iii) poboljšanje kvaliteta stanovanja domaćinstva, (iv) smanjenje izdataka za zagrevanje (i hlađenje) stambenog prostora, i (v) poboljšanje zdravstvenog stanja građana, a naročito siromašnih, marginalizovanih i ranjivih grupa.

Dokumenti Evropske unije

U Preporukama Evropske komisije o energetskom siromaštvu (Commission Recommendations (EU) 2020/1563 on energy poverty, 14th October 2020), energetsko siromaštvo je definisano kao „stanje u kome domaćinstvo ne može da obezbedi ključne energetske usluge“, a navedeno je da gotovo 14 miliona stanovnika u Evropskoj uniji ne može da obezbedi potrebnu temperaturu u stanu. Dostupnost energetskih usluga (adekvatna temperatura u stanu, osvetljenje, upotreba uređaja u domaćinstvu koji koriste energiju) je preduslov dostojanstvenog života i zdravlja građana. Evropski stub socijalnih prava, usvojen u Evropskom parlamentu, Veću i Komisiji, novembra 2017. godine, definiše energiju kao ključnu uslugu koja nužno mora biti dostupna svakom građaninu, pri čemu je neophodno obezbediti različite vidove podrške ovih usluga ranjivim kategorijama stanovništva. Državama članicama je prepušteno da utvrde kriterijume za definiciju energetskog siromaštva, na osnovu usvojenog skupa preporuka koje sadrže opšta načela i uvide u moguće uzroke i posledice energetskog siromaštva. Naglašava se važnost politika u ovom sektoru, naročito onih koje su povezane sa nacionalnim planovima

u oblasti energije i klimatskih promena (Nacionalni energetska i klimatski plan - NEKP / National Energy and Climate Plan - NECP) kao i sa dugoročnim strategijama unapređenja i obnove objekata (Long-term renovation strategies / LTRS) (The Energy Performance of Building Directive 2010/31/EU, amended by Directive (EU) 2018/844 (O) L.156/19.6.2018). Navode se obaveze koje država treba da utvrdi u svom NEKP, uključujući posebnu zaštitu ranjivih korisnika, naročito u slabije razvijenim, zaostalim i ugroženim područjima države. U Preporukama se ističe važnost utvrđivanja broja domaćinstava suočenih sa energetska siromaštvom, definisanje načina i operativnih mehanizama za smanjenje energetska siromaštva, vremenski okvir za ispunjavanje ovih obaveza i upoznavanje javnosti sa usvojenim politikama. Navedene su i preporuke za države članice, koje su sažete u poglavlju sedam ovog Izveštaja.

U Izveštaju Evropske komisije Commission Staff Working Document – Serbia 2021 Report. (Strasbourg, 19.10.2021; SWD (2021) 288 final), u Poglavlju 15 Energija, navedeno je da je „Srbija napravila značajan napredak u usklađivanju sa politikom o energetska efikasnosti Evropske unije donošenjem Zakona o energetska efikasnosti (aprila 2021). Očekuje se da Srbija usvoji dodatne zakone i uredbe da bi se u potpunosti usaglasila sa Direktivom o energetska performansama objekata i o energetska oznakama. Intenzitet upotrebe energije u Srbiji je gotovo četiri puta veći od evropskog proseka, što ukazuje na nisku energetska efikasnost objekata. S tog razloga je neophodno da Srbija u svom Nacionalnom i energetska planu o klimi (NEKP) utvrdi sveobuhvatne ciljeve za postizanje energetska efikasnosti i da poveća udeo obnovljive energije u finalnoj potrošnji. Rad na izradi NEKP započeo je u februaru 2021“. Dalje se u Izveštaju ukazuje na potrebu uspostavljanja merenja potrošnje i srazmerne naplate za utrošenu energiju u sistemima daljinskog grejanja. Takođe, pozdravlja se započinjanje programa obnove stambenih objekata. Ukazuje se na nužnost bolje koordinacije aktivnosti na unapređenju energetska efikasnosti i uspostavljanja održivog i učinkovitog sistema finansiranja (str. 112).

Zakoni i drugi propisi u Republici Srbiji koji dotiču temu o energetska siromaštvu

Zakon o energetska efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije (Sl. glasnik Republike Srbije, br. 40/2021) (Zakon o efikasnom korišćenju energije, Sl. glasnik Republike Srbije, 25/2013 i 40/2021 i Akcioni plan za energetska efikasnost u Republici Srbiji). Kao jedan od ciljeva ovog zakona je navedeno smanjenje energetska siromaštva. Zakon definiše energetska siromaštvo kao rezultat niskih prihoda domaćinstva, velike potrošnje raspoloživih prihoda na energiju i nedovoljne energetska efikasnosti. Lokalne samouprave su obavezne da donesu programe energetska efikasnosti sa posebnim težištem na planove energetska sanacije i održavanja javnih objekata koje koristi lokalna samouprava, javne službe i javna preduzeća čiji je osnivač lokalna samouprava. Republika Srbija ovim zakonom usklađuje se sa novim direktivama EU u ovoj oblasti. Zakonom je predviđeno osnivanje uprave za finansiranje i podsticanje energetska

efikasnosti u okviru Ministarstva rudarstva i energetike, koja će građanima olakšati dobijanje subvencija za zamenu prozora, vrata, izolaciju fasade i uvođenje efikasnijih sistema grejanja. Predviđeno je da subvencije iznose jednu četvrtinu troškova, učešće lokalne samouprave isto toliko, a građana / domaćinstava 50 procenata. Zakon predviđa formiranje Budžetskog fonda za unapređenje energetske efikasnosti (član 59), a u članu 61 obavezuje korisnike da „u roku od 12 meseci po završetku projekta za koji su odobrena sredstva Budžetskog fonda iz stava 4 ovog člana, korisnici istih su dužni da sprovedu nov energetski pregled objekta, tehničkog procesa ili usluga i Budžetskom fondu dostave nov izveštaj o izvršenom energetskom pregledu, kojim se izveštava o ostvarenoj uštedi energije i smenjenju gasova sa efektom staklene bašte“. Zakon o energetske efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije predvideo je donošenje Strategije razvoja energetike Republike Srbije, Program za ostvarivanje Strategije, kao i Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan (NEKP). Predviđeno je da oba dokumenta sadrže odredbe o politikama i modalitetima smanjenja energetske siromaštva.

Zakon o energetici (Službeni list RS, 14/2014; 95/2018; 40/2021). U članu - Značenje pojedinih izraza, izraz koji je najbliži pojmu energetske siromaštvo je energetski ugroženi kupac, pod kojim se razumeva domaćinstvo koje zbog socijalnog statusa ili zdravstvenog stanja, u skladu sa ovim zakonom, ima pravo na snabdevanje pod posebnim uslovima. Član 10 Zakona – Energetski ugroženi kupac (EUK), utvrđuje da energetski ugroženi kupac može biti samo kupac električne energije ili prirodnog gasa, ali ne i domaćinstvo koje se greje čvrstim gorivima. Status se utvrđuje prema kriterijumu visine prihoda (i vlasništva nad nekretninama). Status EUK može steći i domaćinstvo čiji član zbog zdravstvenog stanja može biti ugrožen ako dođe do obustave isporuke električne energije. Prema izjavi pomoćnika ministra za energetiku Zorana Ilića, saglasno odredbama u novoj uredbi o energetski ugroženom kupcu, koja je u pripremi, procena je da će se broj energetski ugroženih kupaca povećati sa sadašnjih oko 70.000 na oko 190.000 do 200.000 domaćinstava koja će steći status energetski ugroženog kupca. Procena je urađena zajedno sa Svetskom bankom (dan.rs/vesti/ekonomija/ilic-oko-200000-domacinstava-steci-ce-status-energetski-ugrozenog-kupca-i-pravo-na-povoljnosti; 3. mart 2022). Treba skrenuti pažnju da subvencioniranje energetski ugroženih kupaca ne smanjuje energetske siromaštvo niti ukida njegove uzroke. To je palijativna mera u sferi posledica, koja ne donosi poboljšanje energetske statusa domaćinstva.

Sredinom 2021. godine u Ministarstvu rudarstva i energetike potpisan je ugovor o izradi **Strategije razvoja energetike i Program ostvarivanja Strategije** (energetskiportal.rs/srbija-dobija-strategiju-razvoja-energetike-do-2050-godine). Nova Strategija bi trebalo da zameni Strategiju razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine sa projekcijama do 2030. godine (Službeni glasnik RS, 101/2015). U Strategiji iz 2015. godine ne pominje se pojam energetske siromaštvo.

Do drugog februara 2022. godine trajale su javne konsultacije o projektu „**Čista energija i energetska efikasnost za građane u Srbiji**“ (SOURCE projekat) (Ministarstvo rudarstva i energetike, Beograd, januar 2022; paragraf.rs/dnevne-vesti). Projekat se finansira iz zajma Svetske banke (50 miliona dolara), a predviđa ulaganje u porodične stambene zgrade - termička svojstva porodičnih zgrada za individualno stanovanje su lošija od objekata sa većim brojem stanova, u njima se češće koriste neefikasna lokalna ložišta, većina domaćinstava koja žive u ovim objektima imaju niske prihode, većina dosadašnjih programa finansiranja energetske efikasnosti bila je usmerena na javne zgrade i višestambene objekte. Predviđeni su tzv. „laki“ paketi za renoviranje (zamena prozora i vrata, izolacija krova), „standardni“ paketi (izolacija zidova, zamena ko-

tla, zamena / poboljšanje toplotne mreže), i „napredni“ paketi (toplotna pumpa, solarni fotona-ponski sistem i solarni kolektor). Od posebnog značaja za praćenje ostvarivanja ovog projekta je uspostavljanje Žalbenog mehanizma kojim je detaljno definisan način prijema i obrade žalbi u vezi sa sprovođenjem projektnih aktivnosti, praćenje i izveštavanje o primljenim žalbama, kao i skup indikatora koji se odnose na ocenu učinka aktivnosti na Projektu. Formiranje indikatora zasnivaće se na podacima o angažovanju zainteresovanih strana i primljenih i obrađenih žalbi. Uspostavljena je obaveza podnošenja periodičnih izveštaja o podnetim žalbama, kao i godišnjeg izveštaja o ostvarivanju Projekta.

U toku je izrada **Integrisanog nacionalnog plana za energetiku i klimu**.

Definicija energetske siromaštva

Zakon o energetske efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije definiše energetske siromaštvo kao rezultat niskih prihoda domaćinstva, velike potrošnje raspoloživih prihoda na energiju i nedovoljne energetske efikasnosti. Na sednici **Nacionalne koalicije za smanjenje energetske siromaštva** usvojen je predlog definicije energetske siromaštva kojim se označava stanje u kome domaćinstvo nema na raspolaganju dovoljno mogućnosti da obezbedi potrebnu količinu energije koja je neophodna za zdrav i dostojanstven život i to na način koji ne ugrožava druge životne potrebe domaćinstva ili šire zajednice (energetskiportal.rs/srbija-definisala-pojam-energetske-siromaštva). U literaturi se energetske siromaštvo definiše na različite načine, ali je zajedničko u svim definicijama da troškovi za zagrevanje (i hlađenje) stana, kao i za druge potrebe (kuvanje, topla voda, pranje veša, osvetljenje, prevoz...) prelaze određeni procenat ukupnih prihoda domaćinstva. Uslovno, mogu se razlikovati dve definicije energetske siromaštva. **Prva, uža, definicija odnosi se na troškove grejanja i hlađenja stana**, odnosno na uslove da se obezbedi potrebna temperatura u stanu (18 – 21 C je komforna temperatura, prema standardima Svetske zdravstvene organizacije). Uža definicija se, stoga, odnosi na stambeni objekat (kuća ili stan), njegove energetske performanse i pogodnost da se u objektu obezbedi odgovarajuća temperatura uz utrošak određene količine energije, uključiv i analizu kvaliteta energije, a naročito negativnih učinaka korišćenja te energije. Prema izvoru: Fighting against energy poverty in OECD zone/4-09.2013/ www. Energy poverty OECD (Compatibility Mode), smatra se da se domaćinstvo suočava sa energetske siromaštvo kada troši **više od 10% svog prihoda na adekvatno zagrevanje (i hlađenje) stana/kuće**. **Druga, šira, definicija energetske siromaštva** je složenija i odnosi se na **ukupne troškove koje domaćinstvo izdvaja za energiju**, koji pored troškova grejanja (i hlađenja) uključuju ostale oblike potrošnje energije u domaćinstvu/stanu, kao što su osvetljenje, kuvanje, higijena, pranje veša i sl., kao i **troškove prevoza/putovanja članova domaćinstva** (do radnog mesta, obrazovne i zdravstvene ustanove i drugih potreba i obaveza). Važan činilac u proširenoj definiciji energetske siromaštva je mesto stanovanja (grad, gradska periferija, prigradska naselja, seoska naselja) i dostupnost (cena, kvalitet, učestanost) javnog sa-

obraćaja. Šira definicija energetske siromaštva naročito skreće pažnju na rizike i štete od energetske siromaštva kojima su izloženi građani koji žive u seoskim naseljima i u perifernim zonama većih gradova. Brojne potrebe ovih građana zavise od načina i troškova prevoza (korišćenja privatnih automobila i/ili javnog prevoza). Na primer, veliki broj mladih koji završe osmogodišnju školu u seoskom naselju, nisu u mogućnosti da nastave školovanje u srednjoj školi s razloga što ne mogu da obezbede novac za svakodnevni javni prevoz do opštinskog centra u kome postoji srednja škola. Dodatni problem vezan je za nekvalitetan, neprilagođen, neuredan javni prevoz. Nisu samo učenici ugroženi nedostupnošću javnog prevoza, to se odnosi i na troškove prevoza do lekara i druge usluge koje se nalaze u opštinskom centru ili većem gradu.

Dimenzije energetske siromaštva

Fokus u ovom Izveštaju je na užoj definiciji energetske siromaštva domaćinstva (zagrevanje i hlađenje stambenog objekta) koja je rezultat većeg broja faktora, koje ćemo obraditi kroz dimenzije energetske siromaštva. Energetske siromaštvo ima više uzroka i načina ispoljavanja. Većina je međusobno povezana i uslovljena.

(1) Učešće troškova domaćinstva za (1) grejanje i (2) ostale vidove potrošnje energije u ukupnom prihodu. Prema podacima Ankete o potrošnji domaćinstava, mesečni prihodi u novcu i u naturi po domaćinstvu, u 2019. godini, iznosili su 66.880 RSD (Bilten. Anкета o potrošnji domaćinstava, 2019. Beograd: RZS, bilten 662/2020). Troškovi stanovanja učestvovali su sa 16,7%, od toga na troškove za energente odlazilo je 12,4% (električna energija 5,6%, gas 0,6%, čvrsto gorivo 4,4%, daljinsko grejanje 1,8%). Kada tome dodamo troškove transporta (9,3%), sledi da domaćinstva u proseku izdvajaju preko jedne petine svojih prihoda za različite vidove energije. Ako pretpostavimo da bar polovina od utrošene električne energije odlazi na grejanje / hlađenje stana, sledi da u proseku domaćinstvo troši oko 10 procenata prihoda za grejanje i hlađenje stana. Ako prihvatimo granicu od 10 procenata prihoda koji se troše na zagrevanje (i hlađenje) stana, sledi da je, u proseku, skoro celokupno stanovništvo u Srbiji u riziku od energetske siromaštva. Treba, međutim, imati u vidu tvrdnju A. Kovačevića (Javne konsultacije o izradi Integrisanog nacionalnog plana za energetiku i klimu u Republici Srbiji, Beograd: RERI, BOŠ, 14. i 15. mart 2022) da značajan udeo u cenama energije imaju troškovi funkcionisanja i održavanja enormno skupe infrastrukture za opsluživanje tehničkih sistema za grejanje (gasna infrastruktura, sistemi daljinskog grejanja...), što temu o rizicima i obimu energetske siromaštva dodatno usložnjava.

(2) Niske energetske performanse stambenih zgrada su jedan od bitnih uzroka energetske siromaštva u Srbiji, odnosno visokih izdataka za energiju. U Studiji Sve što ste hteli da znate o energetske siromaštva u Srbiji 2021. (Beograd, RES Foundation, UN WOMEN, Stalna konferencija gradova i opština, 2021) se navodi da: (i) U Srbiji 20% objekata nema termičku zaštitu; (ii) Mereno propisima iz 1980. godine, gotovo 60% građevinskog fonda u

Srbiji ne ispunjava standarde sa aspekta građevinske fizike; (iii) 64% objekata ne poseduje termoizolacioni sloj u okviru termičkog omotača zgrade; (iv) Preko polovine stambenih jedinica ima slabu izolaciju prozora i vrata; (v) 24% objekata u istraženom uzorku ne poseduju obrađenu / završenu fasadnu oblogu; (vi) Većina objekata u tzv. neformalnim naseljima napravljena je od priručnog i neadekvatnog građevinskog materijala bez minimalne termičke zaštite (str. 4-5). Drugim rečima, da bismo postigli prihvatljivu temperaturu unutar stana, neophodne su iznimno i nepotrebno velike količine energije. Ovome treba dodati relativnu starost stambenog fonda: najviše stanova izgrađeno je u periodu 1971-1991. (44,7%), potom u periodu 1944-1970. (30,7%), a između 1991. i 2011. izgrađeno je 19,2% stambenih jedinica (Anketa o potrošnji domaćinstava, 2018, Tabela 7.6, str. 76). Mnogo veća teškoća od starosti stambenog fonda je broj bespravno izgrađenih objekata, koji u velikom broju ne ispunjavaju građevinske i tehničke standarde i imaju niske energetske performanse. U Izveštaju Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture (Izveštaj Vlade Republike Srbije za 2019. godinu) navedeno je da Srbija treba da utvrdi „dugoročnu strategiju za mobilizaciju ulaganja u renoviranje stambenih i poslovnih zgrada u cilju poboljšanja energetske efikasnosti u zgradarstvu“ (str. 417). Prema rečima A. Macure, potrebno je obratiti posebnu pažnju na složenost povećanja energetske efikasnosti objekata. Građevinske performanse objekata se značajno razlikuju što iziskuje različite pristupe i modalitete rekonstrukcije / obnove radi unapređenja energetske efikasnosti (Javne konsultacije o izradi Integrisanog nacionalnog plana za energetiku i klimu u Republici Srbiji. Beograd: RERI, BOŠ, 14. i 15. mart 2022).

- (3) Niski prihodi domaćinstava i dubina siromaštva u Srbiji** su ograničavajući faktor za instaliranje kvalitetnih sistema grejanja i nabavku potrebnih i kvalitetnih energenata. Dodatni problem su nedovoljna znanja o mogućnostima unapređenja energetske efikasnosti. Neophodno je podizanje znanja o načinima smanjenja potrošnje energije u domaćinstvima.
- (4) Nekvalitetna i energetska neefikasna lokalna ložišta** (na primer, šporeti tipa „Smederevac“), koja emituju zagađujuće gasove u unutrašnji prostor stana i imaju velike toplotne gubitke, koriste se u velikom broju domaćinstava. Korišćenje neefikasnih ložišta je, s jedne strane, posledica siromaštva domaćinstva koje nije u mogućnosti da pribavi kvalitetnije sisteme grejanja i energente, ali i nedovoljnog znanja i informacija o boljim i kvalitetnijim načinima grejanja i njihovoj dostupnosti na tržištu i uslovima nabavke i instaliranja, s druge strane. Više od polovine domaćinstava u Republici Srbiji koristi pojedinačne uređaje na čvrsto gorivo kao glavne uređaje u svojim domovima za dobijanje toplotne energije. Energetska efikasnost ovih uređaja je veoma niska - oko 30%, što znači da oko 70% energije iz kupljenih energenata ode u vazduh. Zamenom šporeta može se dvostruko povećati efikasnost korišćenih goriva, naročito drveta. Minimalna zahtevana efikasnost grejnih tela u EU je 60% (A. Macura, Javne konsultacije o izradi Integrisanog nacionalnog plana za energetiku i klimu u Republici Srbiji. Beograd: RERI, BOŠ, 14. i 15. mart 2022).
- (5) Nekvalitetan ogrevni materijal** (niskokalorični i zagađujući ugalj, mokro drvo, loženje raznog otpada i sl.). Prema podacima iz studije Sve što ste hteli da znate o energetskom siromaštvu u Srbiji, ogrevno drvo koristi oko 57% domaćinstava, a u kategoriji socijalno ugroženih čak 66%. „Kvalitet ogrevnog drveta koje koriste socijalno ugrožena domaćinstva takođe je ispod proseka, usled činjenice da ova domaćinstva češće koriste sirovo drvo (koje sadrži preko 50% vlage)“ (str. 4). Upotreba nekvalitetnog ogrevnog materijala je posledica ponude na tržištu ogrevnog materijala, ali i mnogo više nedovoljnog znanja i informisanosti o štet-

nim posledicama upotrebe nekvalitetnog ogreva (zdravstveni rizici članova domaćinstva, zagađenje životne sredine, niski temperaturni parametri u odnosu na uložena sredstva za nabavku ogreva i sl.). Prema podacima Ankete o potrošnji domaćinstava (Tabela 7.5., str. 76), više od polovine stambenih jedinica u Srbiji greje se na čvrsto gorivo (56,6%), na daljinsko grejanje priključeno je nešto više od petine stambenih jedinica (21,7%), dok se 11% stanova zagreva putem električne energije. Tečno gorivo koristi se u 0,1% stanova/kuća, kombinovane izvore ima 6% domaćinstava, a gas/plin 4,6%.

(6) Povećano zagađenje unutrašnjeg prostora stana zbog upotrebe loših lokalnih ložišta (šporeti tipa „Smederevac“), nekvalitetnog goriva (ugalj lošeg kvaliteta i niske kaloričnosti, vlažno/sirovo drvo, razni otpad). Ovo naročito pogađa siromašna domaćinstva sa većim brojem članova uključiv i decu, potom staračka (često samačka) domaćinstva, naročito u seoskim naseljima, i izlaže zdravstvenim rizicima sve članove domaćinstva koji tokom dana duže borave u prostoru stana.

(7) Smanjenje grejane površine stana tokom zimskih meseci. U studiji *Stuck in the Past* (2004 / 2009) utvrđeno je da tri od četiri domaćinstva koja nisu priključena na daljinsko grejanje redukuju grejani prostor stana tokom zimske sezone, odnosno gotovo šest meseci tokom godine. Takođe, da više od polovine domaćinstava koja za grejanje koriste drva ili ugalj za vreme grejne sezone koriste manje od 10 m² stambenog prostora po članu, dok je ovaj procenat među domaćinstvima koja koriste struju 38,5%. Prema podacima tog istraživanja (sprovedenog 2003. godine) u najugroženijim klasterima (klaster I – prosečna površina grejanog prostora po članu je bila 8 m², procenat domaćinstava koja su redukovala grejanu površinu stana je 55%, i klaster II – prosečna površina grejanog prostora po članu 12,91 m², procenat domaćinstava koja su redukovala grejani prostor je 59%), u Srbiji je bilo oko 950 hiljada domaćinstava sa oko 3.800.000 članova. Udeo troškova za energiju u ukupnim prihodima domaćinstva tada je iznosio u klasteru I – 20%, a u klasteru II – 15%. Prema podacima iz studije *Sloboda loših izbora. Kako se Srbija greje?* preko 40 procenata ispitanika nije u stanju da zagreva čitavu površinu stana već samo prostorije u kojima članovi domaćinstva najviše borave. Među socijalno ugroženim domaćinstvima takvih je 48 procenata, a među onima koji koriste šporet na drva ili ugalj 37 procenata (str. 7). Smanjenje grejane površine stana tokom grejne sezone donosi brojne loše posledice: smanjenje standarda stanovanja, povećan rizik od obolevanja, lošiji uslovi za učenje, ugrožavanje privatnosti članova domaćinstva, smanjen intenzitet druženja i poseta prijatelja i srodnika, itd. Smanjenje grejane površine stana nosi naročit rizik u prenaseljenim stanovima/kućama – merenih indikatorom više od jednog člana domaćinstva po sobi. Prema podacima Eurostat, u prenaseljenim stambenim jedinicama u EU 2019. godine živelo je 12,8% stanovništva (u Rumuniji 46,3, Letoniji 34,1%, Grčkoj 29,2%, Litvaniji 22,8%, Italiji 27,8%, Mađarskoj 20,3%). Taj procenat je bio znatno viši u državama Zapadnog Balkana: Crna Gora - 62,6%, Albanija - 62,9%, Srbija - 53,3%, Severna Makedonija - 46,6% i Kosovo* - 64,1% (ec.europa.eu/Eurostat/databrowser/view/ilc_lvxo05a).

(8) Nedovoljna toplota u stanu tokom zimskih meseci. Prema podacima Eurostat (Tabela: *Inability to keep home adequately warm*), sledi da u 2019. godini oko sedam procenata građana u Evropskoj uniji nisu mogli da priušte odgovarajuće zagrevanje stana tokom zimskog perioda. Među stanovništvom koje se nalazi u riziku od siromaštva ovaj procenat je 18,2%. Odgovarajući procenti u Srbiji u 2019. godini su: 9,9% i 19,7% (ec.europa.eu/Eurostat/sta).

tistics-explained/Living_conditions_in_Europe_-_housing). Ove procene su znatno niže od podataka do kojih se došlo u istraživanju u studiji *Stuck in the Past*.

- (9) Povećanje troškova daljinskog grejanja će nesumnjivo doprineti povećanju energetske siromaštva u gradovima sa daljinskim sistemima grejanja u Srbiji.** Domaćinstva u stanovima povezanim na daljinski sistem grejanja (gradske toplane) u bliskoj prošlosti bili su u izrazito povoljnoj situaciji s obzirom na troškove za grejanje, budući da je većina gradova subvencionirala cene daljinskog grejanja. Drugim rečima, troškove daljinskog grejanja snosili su delom i građani koji nisu imali daljinsko grejanje i koji su plaćali pune troškove za grejanje sopstvenog stana. U vreme ankete rađene za studiju *Stuck in the Past* (pre manje od dve decenije), u najpovoljnijoj poziciji bila su domaćinstva u stanovima priključenim na daljinski sistem grejanja. Ta domaćinstva su izdvajala 8,8% svog ukupnog prihoda na troškove za energiju (grejanje, kuvanje, higijena, hlađenje, pranje veša, frižideri i zamrzivači, automobile / prevoz). Budući da je tokom poslednjih deset i više godina smanjeno (ili ukinuto) subvencioniranje cena daljinskog grejanja, nema sumnje da su se povećali izdaci za grejanje i u domaćinstvima priključenim na daljinske sisteme i da je povećan broj domaćinstava u ovoj kategoriji koja izdvajaju više od 10% prihoda samo na troškove grejanja. U Beogradu je cena daljinskog grejanja oko 120 RSD/m², što za stan od 65 m² daje mesečni račun od 7.800 RSD. Cene daljinskog grejanja u gradovima u Srbiji kreću se od 80/90 RSD/m² do preko 120 RSD/m². U razmatranju implikacija ovakve cene daljinskog grejanja treba imati u vidu da to nije samo problem pojedinačnog domaćinstva/stana, nego da takav odnos visine prihoda domaćinstva i cene grejanja ugrožava i fizičke performanse stambenih zgrada ukoliko se bude povećavao broj stanova isključenih sa sistema daljinskog grejanja.¹ Nema sumnje da će povećan broj zahteva za isključenjem iz sistema daljinskog grejanja dovesti do konflikata i pravnih neregularnosti u stambenoj zgradi (stan koji se ne greje smanjuje preko zidova i plafona temperaturu u kontaktnim stanovima, ne postoje odredbe o minimalnoj temperaturi koja se mora obezbediti u stanu, može se očekivati povećanje broja vlasnika koji ne plaćaju troškove daljinskog grejanja i sl.). S druge strane, pogoršavaće se ekonomska situacija gradskih toplana zbog povećanja broja domaćinstava koja neće plaćati troškove grejanja, a toplane ne mogu selektivno isporučivati toplu vodu odnosno grejanje, ne mogu namirivati troškove zagrevanja zajedničkih prostorija i dr.
- (10) Nepreciznost definicije koja granicu energetske siromaštva utvrđuje na deset procenata prihoda domaćinstva.** Ovako utvrđena granica energetske siromaštva nije dovoljno precizna, budući da nije definisano šta je sve uključeno u energetske troškove domaćinstva (grejanje/hlađenje stana, kuvanje, topla voda, kućni aparati, ali i troškovi prevoza). Ukoliko definiciju energetske siromaštva redukujemo na troškove za energiju potrebnu za zagrevanje stana/kuće (prema nalazima studije *Sve što ste hteli da znate o energetskom siromaštvu u Srbiji* to je svako deseto domaćinstvo u Srbiji, str. 5), nema sumnje da je broj domaćinstava koja troše više od jedne desetine svojih prihoda na različite vidove energije znatno veći. Taj broj će se neminovno povećavati, pre svega zbog očekivanog povećanja cene energenata, a time i cena električne i toplotne energije zbog čega se i domaćinstva koja su, na prvi pogled u tzv. sigurnoj zoni, suočavaju sa rizicima energetske siromaštva, kao i očekivanog povećanja cena za razne vidove prevoza.

¹ Na mreži postoje različite informacije o pravu vlasnika da se isključe iz sistema daljinskog grejanja. Ta tema nije jasno zakonski regulisana i nesumnjivo je da će biti sve više problema i napetosti u vezi sa statusom stanova priključenih na daljinsko grejanje čiji vlasnici žele da se isključe iz sistema.

(11) U proceni energetske siromaštva bilo bi važno utvrditi **stvarni odnos između cene kilovat-časa, potrošene električne energije i ukupnog računa koji se svakog meseca ispostavlja domaćinstvu za utrošenu električnu energiju**. Jedan od argumenata u raspravama o energetske politici u Srbiji je niska cena struje (kilovat časa), odnosno najniža u poređenju sa svim državama u EU i na Zapadnom Balkanu. Utrošeni kilovat časovi i njihova cena, međutim, ne čine jedini iznos u mesečnom računu za struju jednog domaćinstva. Analizu ćemo uraditi na osnovu jednog mesečnog računa za isporučenu električnu energiju. Celokupna potrošnja je ostvarena u okviru tzv. zelene zone. Ukupni račun za mesec Januar 2022. iznosio je 2.105 dinara. Od toga, cena za **potrošenih 208 kWh iznosila je 804 RSD ili 38,2% od ukupnog obračuna za isporučenu električnu energiju za taj mesec**. Kada se tome dodaju „troškovi koji ne zavise od potrošnje električne energije“ (Obračunska snaga /kW) i trošak garantovanog snabdevača (ukupno 502,51 RSD) dobijamo ukupnu sumu od 1.306,71 RSD kao „zaduženje za električnu energiju u obračunskom periodu“ ili 62,0% ukupnog obračuna za električnu energiju za taj mesec. Ostali troškovi uključeni u mesečni račun za isporučenu električnu energiju čine 38,0% ispostavljenog računa i sadrže: naknadu za podsticaj povlašćenih proizvođača električne energije², naknadu za unapređenje energetske efikasnosti, iznos akciza, iznos PDV, plus taksa za javni medijski servis. Drugim rečima, **cena isporučene električne energije čini tek 38,2% ukupne naknade koju građani plaćaju Elektroprivredi Srbije za isporučenu električnu energiju**.

² Naknadu za podsticaj povlašćenih proizvođača električne energije plaćaju sva domaćinstva, srazmerno iznosu svog mesečnog računa. Bilo bi razumnije da se ti podsticaji plaćaju iz fonda kazni za načinjene štete tokom proizvodnje električne energije iz fosilnih goriva (zagađenje vazduha, vode i zemljišta, ispuštanje sumpordioksida, i dr.). Pored toga, podastri su brojni dokazi o manipulativnim radnjama i koruptivnim poslovima u odobravanju tzv. fid-in-tarifa (političke, srodničke, partijske i slične afilijacije i veze) i zloupotrebama u pribavljanju građevinskih dozvola, kršenju imovinskih prava tokom izgradnje pogona za proizvodnju energije iz tzv. obnovljivih izvora, uzurpaciji javnih dobara, kao i potpunom muku pravosudnih organa na kršenje pravnih normi u ovim aktivnostima. Ove tvrdnje se prvenstveno odnose na derivacione mini-hidroelektrane. Sažeto, podsticaje povlašćenim proizvođačima plaćaju sva domaćinstva, čak i ona koja zbog dobiti povlašćenih proizvođača ostaju bez osnovnih uslova za egzistenciju (pijaća voda, voda za navodnjavanje, voda za napajanje stoke, ugrožavanja nesmetanog korišćenja imovine...). S druge strane, već imućni a uticajni, moćni, partijski i politički integrisani pojedinci i grupe uvećavaju svoju imovinu preko leda nemoćnog, nezaštićenog i ostarelog stanovništva u brdsko-planinskim područjima.

Posledice energetske siromaštva

Posledice energetske siromaštva na kvalitet života domaćinstva su višestruke i, bez izuzetka, negativne: (i) zdravstvene tegobe izazvane niskim temperaturama u stanu, (ii) visok stepen unutrašnje zagađenosti prostora – indoor pollution – što direktno utiče na povećan stepen obolevanja i smrtnosti tokom zimskih meseci u domaćinstvima sa nekvalitetnim lokalnim ložištima, (iii) smanjenje grejane površine stana odnosno broja prostorija koje se greju, (iv) umanjenje higijenskih standarda i navika zbog hladnoće u kupatilu tokom zimskih meseci, (v) pogoršanje uslova stanovanja, uslova za učenje, odmor, praktikovanja kulturnih navika i socijalne interakcije zbog smanjenja grejane površine odnosno prostora stana koji se može koristiti na komforan način, (vi) odricanje ili redukovanje mnogih drugih potreba zbog visokog učešća izdataka za energiju u ukupnom prihodu domaćinstva (hrana, lekovi, obrazovanje...). Sumarno, siromašna domaćinstva, ali i ona sa tzv. srednjim prihodima, prinuđena su na različite vidove uštede energije u okolnostima termički slabo izolovanih stambenih objekata i visoke potrošnje energenata za zagrevanje stanova. Negativni efekti energetske siromaštva posebno se očituju u ranjivim društvenim grupama – domaćinstva sa malom decom, domaćinstva sa hronično bolesnim članovima, staračka domaćinstva, nezaposleni, domaćinstva ispod ili na granici siromaštva.

Do sada je najčešće korišćen način štednje energije bio smanjenje temperature u stanu i smanjenje broja grejanih prostorija u stanu, kako je potvrđeno u studiji *Stuck in the Past. Energy, poverty and environment – Serbia and Montenegro* (Belgrade: UNDP, 2004). Nema sumnje da su to najmanje efikasni i najmanje učinkoviti načini smanjenja potrošnje energije i da je potrebno podsticati druge načine koji će omogućiti znatno veći energetske komfor uz znatno manju potrošnju energije.

U tekstu *Energetsko siromaštvo u EU – za rešenje problema ključna obnova domova* (energetskiportal.rs/eneregetsko-siromastvo-u-eu-za-resenje-problema-kljucna-obnova-domova) navodi se da je energetske siromaštvo najizraženije u državama u centralnoj, istočnoj i jugoistočnoj Evropi i da prvenstveno pogađa marginalizovane grupe (stare, romske zajednice, invalide, samohrane roditelje). S tog razloga je jedan od fokusa podsticanje obnove energetske neefikasnih zgrada i prelazak na obnovljive izvore energije za grejanje objekata.

European Economic and Social Committee (EESC) predložio je usvajanje definicije energetske siromaštva, kao i usklađivanje statističkog praćenja s ciljem da se obezbedi pouzdan uvid u stanje energetske siromaštva. Takođe, predlaže se uspostavljanje Evropskog centra za monitoring energetske siromaštva (novembar 2011). U definisanju vulnerabilnih potrošača važni su sledeći demografski kriterijumi: (1) struktura/sastav domaćinstva, (2) starosna i zdravstvena obeležja domaćinstva, (3) ekonomska situacija domaćinstva. Ocena je da treba očekivati rast energetske siromaštva u Evropi, naročito zbog porasta cena električne energije. Siromašna domaćinstva troše srazmerno veći deo prihoda na grejanje od ekonomski bolje stojećih domaćinstava. Energetske siromaštvo u prigradskim i seoskim naseljima dodatno pogađa siromašna domaćinstva zbog smanjivanja mobilnosti (nedostatak sredstava za korišćenje privatnog automobila, odnosno veći troškovi/izdaci za korišćenje privatnih automobila, smanjenje dostupnosti i korišćenja usluga od javnog interesa – obrazovanje, zdravstvo, socijalna zaštita, kultura, dostupnost radnih mesta i dr.).

Siromašna domaćinstva su najčešće nevidljiva za različite oblike subvencija za utrošenu energiju. Prema podacima iz studije Sve što ste hteli da znate o energetsom siromaštvu u Srbiji, i pored toga što „se dve trećine anketiranih lošeg imovinskog stanja oslanja na ogrevno drvo za potrebe grejanja, njih 91% nije primilo nikakvu pomoć za njihovu nabavku“ (str. 4).

Zaštita vulnerabilnih domaćinstava i smanjenje energetske siromaštva su obaveze preuzete Trećim Energetskim i klimatskim paketom (Energy and Climate Package), koji je usvojio Evropski parlament, koji uključuje subvencioniranje troškova grejanja vulnerabilnih korisnika i poboljšanje izolacije i energetske svojstava zgrada, kao i korišćenje efikasnih i zdravstveno bezbednih lokalnih ložišta.

Konvencionalni izvori energije biće sve skuplji (gas, nafta), a proizvodnja energije iz lignita će dalje povećavati kumulativne ekološke štete i gubitke po tom osnovu (zdravlje ljudi, šteta za poljoprivredu, ugrožavanje biljnog i životinjskog sveta, zagađenje vode, vazduha...), koja već danas ozbiljno ugrožavaju i urušavaju zdravlje građana i sve komponente životne sredine u Srbiji.

Primeri dobre prakse u Srbiji

Pored već pomenutog projekta „Čista energija i energetska efikasnost za građane u Srbiji“ (SOURCE projekat), na mreži se mogu naći podaci o različitim vidovima podrške koje lokalne samouprave organizuju da bi pomogle domaćinstvima da poboljšaju termička svojstva svojih stambenih objekata, da kupe kvalitetnije šporete, da ugrade efikasnije sisteme centralnog grejanja u svojim objektima i dr.

Ministarstvo zaštite životne sredine raspisalo je Javni konkurs za dodelu sredstava za sufinansiranje realizacije projekata smanjenja zagađenja vazduha u Srbiji poreklom iz individualnih izvora u 2021. godini (ekologija.gov.rs/informacije-od-javnog-znacaja/konkursi/javni-konkurs-za-dodelu-sredstava-za-sufinansiranje-relizacije-projekata-smanjenja-zagadjenja-vazduha-u-srbiji-poreklom-iz-individualnih-izvora-u-2021-godini), 1. februar 2021. Ukupna sredstva za realizaciju ovog javnog konkursa iznose stotinu miliona RSD. Javne konkurse, prema dostupnim podacima na mreži, raspisali su grad Niš – treći konkurs (gu.ni.rs/raspisan-treci-javni-konkurs-za-sufinansiranje-sprovedjenje-mera-smanjenja-zagadjenja-vazduha-u-gradu-nisu-poreklom-iz-individualnih-lozista-za-2021-godinu), 24. februar 2022., Priboj i verovatno još jedan broj opština. U tekstu pod naslovom Stari šporeti na drva odlaze u istoriju: Priboj je prva opština u Srbiji koja je potpisala subvencije za zamenu kotlova, (24sedam.rs/srbija/vesti/stari-sporeti-na-drva-odlaze-u-istoriju-priboj-je-prva-opstina-u-srbiji-koja-je-potpisala-subvencije-za-zamenu-kotlova), 30. septembar 2021., javnost je obavestena da je 68 domaćinstava u opštini Priboj ispunilo uslove iz javnog konkursa (od 77 prijavljenih) za nabavku energetski efikasnijih ložišta u domaćinstvima. Za ovu namenu ukupno je izdvojeno pet miliona dinara (tri je obezbedilo Ministarstvo zaštite životne sredine, a dva lokalna samouprava).

Od ove sume, 500 hiljada dinara odvojeno je za nabavku šporeta na čvrsto gorivo za korisnike centra za socijalni rad.

Polja delanja / preporuke:

Od posebne važnosti je da svaki građanin razume da je štednja energije javni interes, te da se obaveza štednje energije ne odnosi samo na siromašnije društvene slojeve, nego i na bogate i imućne koji bez teškoća mogu da plate utrošenu energiju. Drugim rečima, energiju moramo štedeti i racionalno trošiti bez obzira na ekonomsku situaciju domaćinstva. Imajući u vidu ovaj polazni postulat, pored postojećih mera podrške ranjivim i siromašnim domaćinstvima koja su u riziku od energetske siromaštva ili su već suočena s tim problemom, težište aktivnosti bi trebalo usmeriti na sinhronizovanje mera, kako za smanjenje energetske siromaštva tako i za štednju energije, sa ciljevima održivog razvoja, naročito sa ciljevima smanjenja siromaštva (i), unapređenja zdravlja građana (iii), kvalitetnog obrazovanja (iv), rodne ravnopravnosti (v), dostupnosti energije (vii), smanjenja nejednakosti (x), održivih gradova i zajednica (xi), odgovorne proizvodnje i potrošnje (xii), kao i snažnih institucija (xvi). Usklađivanje politika u različitim sektorima ima zajednički cilj: (a) da se podstiče štednja energije kao javni interes, i (2) da se korišćenjem raspoloživih sredstava ostvare što bolji efekti kako u pogledu smanjenja energetske siromaštva, tako i u pogledu poboljšanja ekonomske i socijalne situacije građana, a naročito siromašnih, deprivilegovanih i marginalizovanih društvenih grupa. Predložene mere za smanjenje potrošnje energije u domaćinstvima i/ili efikasnije korišćenje energije, kako za zagrevanje i hlađenje stanova, tako i za druge vidove potrošnje energije, razmatraju se i u kontekstu povezanih politika koje predložene mere mogu učiniti efikasnijim i učinkovitijim. Preporuke u nastavku polaze od Preporuka Evropske komisije za smanjenje energetske siromaštva (Commission Recommendations (EU) 2020/1563 on energy poverty, 14th October 2020) i Izveštaja Evropske komisije Commission Staff Working Document – Serbia 2021 Report. (Strasbourg, 19.10.2021; SWD (2021) 288 final), kao i specifičnih obeležja energetske siromaštva domaćinstava u Srbiji, koja su analizirana na prethodnim stranicama.

- **Promene u načinu građenja objekata i unapređenje tehničkih standarda i uslova za projektovanje i izgradnju stambenih objekata.** Podsticati primenu koncepta „pasivna kuća“, i drugih modaliteta stambenih objekata sa minimalnom potrošnjom energije, uz obezbeđivanje tehničkih, higijenskih i drugih standarda kvalitetnog stanovanja. Pasivna kuća/stan je način uštede energije, smanjenja ekoloških šteta i podizanja individualnog i javnog blagostanja. Primer grada Beča – više od 15% stambenih jedinica su tzv. kuće nulte energije / energetske pasivne kuće. Na nacionalnom nivou ti podsticaji bi mogli biti i u formi smanjivanja poreza na imovinu za takve objekte, ili obrnuto, povećanja poreza energetske rastrošnim objektima. Cilj je da se već prilikom izgradnje objekata obezbedi minimalna potrošnja energije za zagrevanje i hlađenje prostora, a ne da se naknadnim građevinskim i drugim radovima taj cilj

ostvaruje. Primena ove mere je neposredno povezana sa potrebom (ponovnog) donošenja tehničkih standarda za projektovanje i izgradnju stambenih zgrada koji će, kao javni interes, biti obavezujući za svu stambenu izgradnju, nezavisno od svojinskog statusa investitora. To podrazumeva efikasan monitoring tokom faza izgradnje i u postupku tehničkog prijema zgrade i davanja upotrebne dozvole. Neposredni učesnici u ostvarivanju ove mere bili bi resorno Ministarstvo (za građevinarstvo), ali i Ministarstvo energetike, Privredna komora Srbije, Stalna konferencija gradova i opština Srbije i druge zainteresovane strane.

- **Integrirati mere energetske efikasnosti i mere socijalne politike.** Veoma je važno da se usklade i integrišu mere energetske efikasnosti sa merama socijalne politike, kao što su subvencioniranje troškova grejanja, subvencionirani krediti za poboljšanje termičkih performansi stambenih objekata i drugi vidovi podrške siromašnim i ranjivim domaćinstvima. Cilj i operativni mehanizmi subvencionisanja treba da budu povećanje energetske efikasnosti stambenih objekata u kojima žive domaćinstva koja ostvaruju subvencije, a ne monetarna podrška za plaćanje računa za utrošene energente. Novčana davanja siromašnim domaćinstvima za plaćanje komunalnih računa, odnosno troškova za utrošenu energiju ne doprinosi smanjenju energetske siromaštva, smanjenju potrošnje energije niti motiviše na štednju energije. Bilo bi znatno efikasnije da se sredstva planirana i namenjena kao novčana potpora za plaćanje utrošene energije postepeno preusmere na programe poboljšanja energetske efikasnosti stambenih objekata. To bi moglo da se realizuje tokom perioda od, na primer, tri do pet godina.
- **Pomoć u zamenu neefikasnih grejnih tela.** Ovo je aktivnost koja je već započeta, mada još uvek u relativno skromnom obimu. Bilo bi važno da se ovakve aktivnosti prošire na što veći broj lokalnih samouprava. U tome, od izuzetne važnosti je da mehanizmi i operativni modeli zamene grejnih tela budu zasnovani na objektivnim, proverenim, pouzdanim i odgovornim predlozima i znanjima. Prema rečima A. Macure (Javne konsultacije o izradi Integrisanog nacionalnog plana za energetiku i klimu u Republici Srbiji) industrija u Srbiji može da ispuni standarde u proizvodnji eko-dizajn standardizovanih peći za efikasno sagorevanje ogrevnog drveta. Ovu tvrdnju A. Macure treba imati u vidu u svetlu podatka da više od polovine domaćinstava u Srbiji koristi ogrevno drvo za zagrevanje svojih stanova/kuća. U ovome kao važnog aktera vidimo Privrednu komoru Srbije i nadležna ministarstva, kao i Stalnu konferenciju gradova i opština Srbije.
- **Conditio sin qua non** svih projekata i aktivnosti u oblasti unapređenja energetske efikasnosti je **pouzdan, proverljiv, efikasan i transparentan / javno dostupan monitoring izvršavanja ugovorenih obaveza** i projekata. Svaki ugovor mora da sadrži odredbe o sankcijama u slučaju zloupotrebe dobijenih sredstava ili opreme. Svaki projekat / program mora da sadrži odredbe o praćenju ostvarivanja programa zamene neefikasnih peći, donacija ili subvencioniranih kredita za termičku izolaciju stambenih objekata. Ovo podrazumeva nezavisan monitoring i nezavisna tela koja će ga sprovoditi. Moguće je da bi dobro organizovana javna rasprava sa argumentima utemeljenim na stručnim znanjima i pozitivnim praksama mogla da ponudi efikasnu varijantu za primenu ove mere.
- **Poreska politika** može da se koristi kao mera za podsticanje poboljšanja energetske efikasnosti stambenih objekata i nabavku energetski efikasnijih i zdravstveno kvalitetnijih goriva i grejnih tela (toplotne pumpe, solarni paneli, plansko sađenje i proizvodnja ogrevnog drveta). Pored modifikovanja poreskih faktora koji se primenjuju u proceni godišnjeg poreza na imovinu (nekretnine) kojima bi se podsticalo ulaganje u poboljšanje energetske efikasnosti obje-

kata, nesumnjivo je da bi diferencirane poreske stope na promet u kupoprodaji nepokretnosti mogle da budu motiv za bolju energetske efikasnosti stambenih objekata.

- **Širenje znanja o načinima smanjenja potrošnje energije.** Građani imaju oskudna znanja o tome. Važno je podržati organizacije koje sprovode obuku za smanjivanje energetske siromaštva i obrazuju građane kako da povećaju energetske efikasnosti u svojim domovima. U okruženju postoje dobri primeri, kao što je, na primer, Društvo za oblikovanje održivog razvoja (DOOR) u Hrvatskoj, koga čine udruženja stručnjaka koji se bave promocijom održivog razvoja na području energetike, uključujući smanjenje energetske siromaštva kao jednog od dva strateška područja. Među aktivnostima DOOR je i obuka mladih kroz prilagođene programe u osnovnim i srednjim školama. Prilagođeni programi bi se mogli primenjivati i u osnovnim i srednjim školama u Srbiji, kao i putem medija. Smatramo da bi važnu ulogu u širenju znanja o energetske efikasnosti mogli da imaju resorna ministarstva (za obrazovanje i energetiku), Nacionalni savet za obrazovanje, Privredna komora Srbije, mediji sa nacionalnom frekvencijom. Od posebne važnosti je obuka lokalnih samouprava i poboljšanje njihovih organizacionih sposobnosti i motiva da stimulišu lokalne preuzetnike da unaprede znanja i veštine potrebne za poboljšanje energetske efikasnosti stambenih objekata.
- Stimulisati građane da deo **štednje ulažu u povećanje energetske efikasnosti** njihovih zgrada.
- Posebnu pažnju obratiti na potencijalne **prepreke i ograničenja prilikom izgradnje novih i definisanja uslova za obnovu izgrađenih objekata.** Pored već pomenutih mera koje se odnose na donošenje (obavezujućih) uslova i tehničkih normativa za izgradnju objekata, neophodno je evidentirati i pratiti druge potencijalne rizike niske energetske efikasnosti objekata (bespravna izgradnja i dogradnja, nestručan, nepouzdan i fingiran tehnički prijem objekata, neredovna i neefikasna kontrola tokom izgradnje objekata, nepostojanje rigoroznih sankcija za zloupotrebu sredstava dobijenih u okviru programa za smanjenje energetske siromaštva, itd).
- Obezbediti **javnost i javni uvid u programe i projekte unapređenja energetske efikasnosti,** uključujući sve faze izrade i implementacije ovih projekata i programa.
- Uspostaviti efikasnu i učinkovitu **saradnju nacionalnih, regionalnih i lokalnih vlasti.**
- Utvrditi **jasne kriterijume alokacije javnih fondova za ove namene,** naročito bespovratnih sredstava, ka društvenim grupama sa niskim prihodima i sa ograničenim pristupom korišćenju komercijalnih kredita.
- Potrebno je uspostaviti efikasan **žalbeni mehanizam** koji će evidentirati i ocenjivati opravdanost prispelih prigovora i pritužbi na odluke o dodeli sredstava iz programa unapređenja energetske efikasnosti, kao i javni uvid u doneta rešenja.

Analiza je pripremljena u okviru Platforme „Održivi razvoj za sve“ kojom se uspostavlja opštedruštveni dijalog među najznačajnijim nedržavnim akterima u Srbiji, poput civilnog društva, poslovnog sektora, akademske i istraživačke zajednice, profesionalnih udruženja, medija i građana, o usklađivanju razvojnih prioriteta Srbije sa ciljevima sadržanim u Agendi za održivi razvoj 2030. Platforma je strukturisana u tri tematska stuba koji odgovaraju trima dimenzijama održivog razvoja: socijalnoj, ekonomskoj i dimenziji zaštite životne sredine, ali funkcioniše na integrisan način, u skladu sa uskom povezanošću i isprepletenošću ciljeva održivog razvoja.

Platformu „Održivi razvoj za sve“ podržavaju Vlade Švajcarske i Nemačke a sprovodi je Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, u okviru projekta „Reforma javnih finansija – Agenda 2030“. Partneri na projektu su Beogradska otvorena škola, Fondacija BFPE za odgovorno društvo, Centar za visoke ekonomske studije, Fondacija Ana and Vlade Divac, Fondacija Centar za demokratiju, Timočki omladinski centar i Smart kolektiv.

Stavovi izneti u tekstu predstavljaju stavove autora i ne odražavaju nužno zvanične stavove vlada Švajcarske i Nemačke, kao ni Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.



ODRŽIVI
RAZVOJ
ZA SVE

Izvori

Anketa o potrošnji domaćinstava 2019. Beograd: Republički zavod za statistiku, 2020.

European Commission Staff Working Document – Serbia 2021 Report (Strasbourg, 19.10.2021; SWD (2021) 288 final)

The Energy Performance of Building Directive 2010/31/EU, amended by Directive (EU) 2018/844 (O) L.156/19.6.2018)

Energetsko siromaštvo u EU – za rešenje problema ključna obnova domova (energetskiportal.rs/energetsko-siromaštvo-u-eu-za-resenje-problema-kljucna-obnova-domova)

EU Climate and Energy Package 2030. European Council, October 2014.

Fighting against energy poverty in OECD zone/4-09.2013/ www. Energy poverty OECD

Izveštaj Vlade Republike Srbije za 2019. godinu

Javne konsultacije o izradi Integrisanog nacionalnog plana za energetiku i klimu u Republici Srbiji, Beograd: RERI, BOŠ, 14. i 15. mart 2022.

Preporuke Evropske komisije o energetsom siromaštvu (Commission Recommendations (EU) 2020/1563 on energy poverty, 14th October 2020)

Projekat 'Čista energija i energetska efikasnost za građane u Srbiji' (SOURCE projekat), Ministarstvo rudarstva i energetike. Beograd, Januar 2022; (paragraf.rs/dnevne-vesti)

Sloboda loših izbora. Kako se Srbija greje? Beograd, RES Foundation, 2021.

Sve što ste hteli da znate o energetsom siromaštvu u Srbiji 2021. Beograd: RES Foundation, UN WOMEN, Stalna konferencija gradova i opština, 2021.

Strategija razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine sa projekcijama do 2030. godine (Službeni glasnik RS, 101/2015)

Stuck in the Past. Energy, Environment and Poverty – Serbia and Montenegro. Belgrade: UNDP, 2004; Zaglavljani u prošlost. Energija, životna sredina i siromaštvo u Srbiji i Crnoj Gori, Beograd: CESID, 2009.

Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije (Sl. glasnik Republike Srbije, br. 40/2021) (*Zakon o efikasnom korišćenju energije*, Sl. glasnik Republike Srbije, 25/2013 i 40/2021 i *Akcioni plan za energetskej efikasnost u Republici Srbiji*)

Zakon o energetici (Službeni list RS, 14/2014; 95/2018; 40/2021)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

Sprovedeno od strane:



Analiza je pripremljena u okviru Platforme "Održivi razvoj za sve", koji podržavaju vlade Švajcarske i Nemačke, a implementira Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

Za više informacija molim vas kontaktirajte info@sdgs4all.rs



Energy Poverty Analysis (Summary)

Author: Ksenija Petovar,
retired Professor at the Faculties of Architecture and Geography,
University of Belgrade



Document/publication was produced within the "SDG For All" Platform, supported by the Governments of Switzerland and Germany and implemented by Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

For further information please contact info@sdgs4all.rs

Summary

The Energy Poverty Analysis, authored by Prof. Ksenija Petovar, PhD, (Center for Democracy Foundation), was prepared within the framework of the advisory Thematic Group – Eradicating Poverty within the SDGsfor All Platform.

The subject of this analysis is the scope and consequences of domestic energy poverty in Serbia. The analysis looks into relevant documents of the European Union, as well as laws and other regulations in the Republic of Serbia with relevance to this topic. The issue of defining energy poverty, its dimensions, causes, the manner of its manifestation and consequences, as well as examples of good practice in Serbia, have all been highlighted in the document.

The analysis also provides recommendations for future action. In addition to existing measures to support vulnerable and poor households at risk of/facing energy poverty, it proposes that focus should be placed on synchronising measures (both reducing energy poverty and increasing energy saving) with the SDGs, in particular with the following goals: poverty reduction (i), improving public health (iii), quality education (iv), gender equality (v), energy availability(vii), reducing inequality (x), sustainable cities and communities (xi), responsible production and consumption (xii), and strong institutions (xvi).

Policy coordination in various sectors has the following common goals: (1) encourage energy saving as a public interest, and (2) use the available resources to achieve the best possible effects, both in terms of reducing energy poverty and improving the economic and social situation of the vulnerable population, in particular of the poor, deprived and marginalised social groups.