

Rodna analiza mera energetske efikasnosti u Srbiji

Ova publikacija je nastala u okviru projekta "Rodno odgovorne investicije", koji sprovodi Agencija Ujedinjenih nacija za rodnu ravnopravnost i osnaživanje žena, uz finansijsku podršku Francuske agencije za razvoj, u saradnji sa Ministarstvom rudarstva i energetike Vlade Republike Srbije.

Stavovi u ovoj publikaciji pripadaju isključivo autorima i autorkama, i ne predstavljaju nužno stavove Vlade Republike Srbije, Francuske agencije za razvoj i Agencije Ujedinjenih nacija za rodnu ravnopravnost i osnaživanje žena.

Sadržaj

1.	Uvod.....	3
1.1	Osnovne informacije.....	3
1.2	Cilj.....	3
1.3	Opis programa.....	4
2.	Rodna analiza.....	6
2.1	Metodologija.....	6
2.2	Nalazi.....	7
2.3	Zaključak.....	10
2.4	Preporuke.....	10
3.	Finansijska analiza.....	12
3.1	Metodologija.....	12
3.2	Nalazi.....	13
3.3	Zaključak.....	20
3.4	Preporuke.....	20
4.	Analiza efekta na privredne subjekte.....	21
4.1	Metodologija.....	21
4.2	Nalazi.....	22
4.3	Zaključak.....	26
4.4	Preporuke.....	26
5.	Aneks 1 - Upitnik.....	27

1.1 Osnovne informacije

Ministarstvo rudarstva i energetike (MRE) Republike Srbije, u saradnji s međunarodnim partnerima, sprovodi niz programa i mera energetske efikasnosti kako bi promovisalo održiva rešenja za grejanje, proširilo korišćenje solarnih panela na krovovima i poboljšalo energetske performanse stambenih zgrada. S obzirom na obim javnih ulaganja i rastući značaj ovih mera za klimatsku i energetske tranziciju Srbije, postoji jasna potreba da se procene njihova delotvornost, inkluzivnost i doprinos rodnoj ravnopravnosti. Ovaj izveštaj doprinosi toj potrebi ispitivanjem načina na koji su realizovane intervencije u oblasti energetske efikasnosti, ko ima koristi od njih i s kojim se preprekama različite grupe mogu suočiti u pristupu podršci.

Ova analiza težište stavlja na tekući projekat „Čista energija i energetska efikasnost za građane” (*Scaling-Up Residential Clean Energy - SURCE*), koji se sprovodi uz pomoć zajma Svetske banke, a koji ima za cilj da ostvari značajne uštede energije, poboljša životne uslove i smanji zagađenje vazduha kroz mere za čistu energiju i energetske efikasnost u stambenim objektima. Važno je napomenuti da projekat SURCE takođe uključuje bespovratna sredstva za socijalno uključivanje čija je namena da obezbede da koristi dopru do domaćinstava s nižim prihodima i ugroženih domaćinstava, jačajući dimenziju ravnopravnosti energetske tranzicije Srbije. Cilj ove procene bio je da se da pregled rezultata i nedostataka praktičnog nivoa sprovođenja programa i daju preporuke koje bi mogle uticati na buduću strukturu sličnih programa.

Ovaj izveštaj sastavljen je u okviru Projekta za rodno odgovorna ulaganje organizacije UN Women – Francuske agencije za razvoj (Agence Française de Développement AFD), koji podržava integraciju principa rodne ravnopravnosti u projekte ulaganja i reforme politika na Zapadnom Balkanu, stavljaajući težište na one koje vodi ili planira AFD. U okviru ove inicijative, UN Women sprovodi sveobuhvatnu rodnu analizu mera energetske efikasnosti sprovedenih u okviru projekta „Čista energija i energetska efikasnost za građane” (SURCE) kako bi identifikovala različite uticaje na žene i muškarce, istakla nedostatke i rizike od isključenosti i pružila praktične preporuke za izradu rodno odgovornijih i društveno inkluzivnijih programa. Zasnovana na mandatu UN Women za unapređenje rodne ravnoprav-

nosti i osnaživanje žena, ova analiza takođe doprinosi napretku Srbije ka održivom razvoju jačanjem usklađenosti između energetske politike, ciljeva socijalne inkluzije i obaveza u oblasti ljudskih prava. Takođe doprinosi sprovođenju Zakona o rodnoj ravnopravnosti koji zahteva uključivanje rodne ravnopravnosti u politike, programe i ulaganja u energetske sektor, kao i Nacionalne strategije za rodnu ravnopravnost od 2021. do 2030, koja prioritet daje jednakom pristupu resursima i rodno odgovornom budžetiranju. Pored toga, relevantno je za odgovarajuće oblasti Strategije razvoja energetike Republike Srbije do 2040. godine, Integrisanog nacionalnog energetske i klimatskog plana i Plana pravedne energetske tranzicije Republike Srbije.

Iako je Srbija postigla značajan napredak u sprovođenju programa bespovratnih sredstava^[1] za energetska unapređenja u domaćinstvima i poboljšanja javne infrastrukture, širi socio-ekonomski efekti ovih mera zahtevaju dublje ispitivanje. Posebno je potrebno više dokaza o tome kako se ulaganja u energetske efikasnost pretvaraju u finansijske uštede, efekte na korišćenje vremena, poboljšani komfor i zdravstvene ishode, kao i smanjeno energetske siromaštvo za različite grupe žena i muškaraca u različitim tipovima domaćinstava i zajednicama. Ove dimenzije međusobno su povezane i neophodan je fazni, sistematski pristup kako bi se u potpunosti obuhvatila složenost uticaja i identifikovali praktični putevi za jačanje rodne odgovornosti politike energetske efikasnosti i njene primene u Srbiji.

1.2 Cilj

Ciljevi ovog zadatka su višestruki i usmereni na sveobuhvatno razumevanje efekata mera energetske efikasnosti na rodnu ravnopravnost i položaj žena u Srbiji. Prvo sprovođenje detaljne rodne analize radi procene na koji način se inkluzivnost i pravičnost uzimaju u obzir među različitim demografskim grupama, s težištem na razumevanju nejednakosti i mogućnosti za unapređenje u strukturi i sprovođenju inicijativa energetske efikasnosti. Drugo, cilj ovog zadatka je da se izračuna finansijski efekat koji generišu ove mere, na osnovu različitih scenarija. Treće, namera je da se analiziraju efekat i razvoj privrednih subjekata uključenih u sprovođenje mera energetske efikasnosti i obnove, kao što su solarni paneli, pumpe, zamena prozora i gasni

^[1] Prema podacima Ministarstva energetike, oko 13.000 domaćinstava već je sprovelo subvencionisane mere, a do kraja sprovođenja poziva za 2024. godinu, broj će se povećati na oko 20.000 domaćinstava. Kako je planirano od strane SURCE-a, do kraja 2027. godine trebalo bi da bude 50.000 domaćinstava koja su iskoristila ove mere.

kotlovi. Na kraju, na osnovu analize tim će formulisati preporuke za unapređenje strukture, usmeravanja i delotvornosti budućih inicijativa energetske efikasnosti, uz obezbeđivanje maksimalnih ekoloških, ekonomskih i društvenih koristi, uz istovremeno podsticanje inkluzivnosti i održivosti.

Ovaj angažman strukturiran je u tri međusobno povezana zadatka:

- **Rodna analiza** – ispitivanje rodno razvrstanih efekata mera energetske efikasnosti, s težištem na inkluzivnost i pristup.
- **Finansijska analiza** - procena finansijskih efekata mera energetske efikasnosti.
- **Efekat na privredne subjekte** - analiza efekata mera energetske efikasnosti na poslovanje i razvoj uključenih privrednih subjekata.

Tokom početne faze, detaljnije su razmotreni ciljevi zadatka, razjašnjeni su i identifikovani ključni izazovi u realizaciji u tesnoj koordinaciji s Ministarstvom rudarstva i energetike. Dogovoreno je da će sve analize biti sprovedene isključivo na osnovu podataka dostupnih kroz projekat SURCE, koji je započet 2023. godine i predstavlja aktuelni program unapređenja energetske efikasnosti u domaćinstvima pod okriljem Ministarstva rudarstva i energetike Republike Srbije. Projekat SURCE izabran je jer predstavlja najsveobuhvatniji i politički relevantan okvir koji je trenutno dostupan. On daje standardizovane i pouzdane podatke o intervencijama energetske efikasnosti na nivou domaćinstava u okviru postojećeg političkog konteksta i označenih kao izvor u projektnom zadatku. Ovaj proces je rezultirao izradom Početnog izveštaja (PI), kojim je uspostavljen revidirani i dogovoreni okvir za sprovođenje projekta. Tokom faze analize, obim i sadržaj aktivnosti dodatno su poboljšani i usklađeni sa obimom, strukturom i dostupnošću podataka. Grad Kragujevac izabran je kao studija slučaja zbog velikog broja korisnika u okviru projekta SURCE i njegove dokazane relevantnosti i pouzdanosti kao partnera u sprovođenju na osnovu prethodne saradnje. Pored toga, ova opština je izrazila snažnu spremnost da saradnju formalizuje kroz poseban sporazum o saradnji i da obavi dodatne zadatke prikupljanja podataka i analitike potrebne za potrebe ove procene.

Projekat je počeo uvodnim sastankom 15. septembra 2025. Podaci su dobijeni od Ministarstva rudarstva i energetike i grada Kragujevca tokom oktobra i novembra. Analiza je urađena u periodu decembar 2025 - januar 2026. godine.

1.3 Opis programa

U okviru projekta SURCE („Scaling-Up Residential Clean Energy” – „Čista energija i energetska efikasnost za građane”), opštine su sprovele javne pozive za sufinansiranje energetske efikasne renoviranja porodičnih kuća i stanova, u saradnji sa unapred odabranim privatnim kompanijama koje su isporučile opremu i izvele radove. Ministarstvo raspisuje godišnji javni poziv za jedinice lokalne samouprave. U svojim prijavama, jedinice lokalne samouprave definišu raspoloživa sredstva za program, za koja Ministarstvo obezbeđuje sredstva u istom iznosu. Nivo subvencije iznosi 50%, čime se postiže efekat uvećanja doprinosa jedinica lokalne samouprave u odnosu 1:4. Nakon potpisivanja ugovora za svaku godišnji poziv između Ministarstva i opština, svaka opština je raspisala javni poziv za privredne subjekte za sprovođenje prihvatljivih mera. Nakon sastavljanja spiskova prihvatljivih dobavljača, svaka opština učesnica objavila je javni poziv građanima da se prijave za subvencije. Cilj programa bio je smanjenje potrošnje energije u domaćinstvima za grejanje, poboljšanje komfora i uslova života u zatvorenom prostoru, smanjenje lokalnog zagađenja vazduha i emisije CO₂ i povećanje korišćenja obnovljivih izvora energije u domaćinstvima. Od javnog poziva 2024. godine, opštine su mogle da se prijave i za finansijsku podršku za subvencije s većim učešćem u ulaganja za domaćinstva sa statusom energetske ugroženosti kupca,^[2] obezbeđujući da ulaganja u energetske efikasnosti dopru do onih koji su najviše izloženi riziku od energetske siromaštva. Od javnog poziva 2025. godine, sve opštine učesnice dužne su da objave javne pozive za domaćinstva i socijalno ranjiva domaćinstva, definišući kriterijume prihvatljivosti koji su širi od posedovanja statusa energetske ugroženosti kupca.

U praktičnom smislu, građani mogu da dobiju finansijsku podršku za širok skup mera, uključujući zamenu spoljnih prozora i vrata, termičku izolaciju fasada, podova i krovova/tavanica, kao i unapređenje sistema grejanja zamenom neefikasnih peći/kotlova efikasnijim tehnologijama (gasni kotlovi, kotlovi na biomasu i toplotne pumpe). Program je takođe podržao ulaganje u solarne tehnologije, uključujući solarne termalne kolektore za toplu vodu i krovne fotonaponske panele za proizvodnju električne energije (do 10,8 kW), kao i pripremu potrebne tehničke dokumentacije tamo gde

^[2] Kako je definisano Uredbom o energetski ugroženim kupcima (Službeni glasnik RS 137/2022, 46/2023, 93/2023, 103/2023, 116/2023, 37/2024, 78/2024, 28/2025, 83/2025, 83/2025, i 110/2025)

je to propisano građevinskim i urbanističkim propisima. Kompletan izbor mera primenjivan je na porodične kuće, a stanovi su ispunjavali uslove za uži spektar mera, prvenstveno vezanih za prozore/vrata i odabrana unapređenja grejnih sistema.

Za opštu kategoriju građana, podnosioci prijava bili su kvalifikovani ako su bili vlasnici stambene jedinice ili registrovani korisnici stana sa zvanično prijavljenim prebivalištem na adresi i pisanom saglasnošću vlasnika. U svim slučajevima, kuća ili stan morali su biti legalno izgrađeni, a podnosilac prijave morao je da dokaže da se stan koristi kao stalno prebivalište (uključujući dokaz kroz potrošnju električne energije, s minimalnim mesečnim pragom). Finansijska podrška pružena je kroz dva modaliteta. Podnosioci prijava mogli su da se prijave za jednu ili više pojedinačnih mera, a sufinansiranje je dostizalo do 50% ukupnih prihvatljivih troškova. Alternativno, mogli su da se prijave za pakete mera, osmišljenih da podstaknu dublje renoviranje:

- **Osnovni paket** (usmeren na izolaciju) sufinansiran je do 55%,
- **Standardni paket** (kombinacija izolacije sa unapređenjem grejanja) do 60%,
- a **Napredni paket** (dodavanje solarnih mera) do 65%.

Projekat je 2025. godine uveo posebnu kategoriju za socijalno ranjiva domaćinstva, s višim nivoima podrške i dodatnim kvalifikacionim uslovima. Da bi se kvalifikovala, barem jedan član domaćinstva morao je da ispunjava specifične kriterijume zasnovane na statusu, kao što je registracija kao energetske ugroženi kupac, primanje novčane socijalne pomoći (uključujući povećana davanja), primanje dečjeg dodatka ili povećanog dodatka za negovatelja, primanje najniže penzije (sa ugovorom o snabdevanju električnom energijom registrovanim na to lice), ili primanje privremene naknade za invaliditet (uključujući slučajeve koji uključuju decu sa invaliditetom).

Pored toga, socijalno ranjiva domaćinstva morala su da žive u legalno izgrađenom stanu, a podnosilac prijave morao je biti vlasnik ili bliski član porodice/korisnik stana sa zvanično registrovanim prebivalištem i saglasnošću vlasnika. Nivo podrške za socijalno ranjiva domaćinstva bio je znatno izdašniji: sufinansiranje je moglo dostići i do 90 procenata ukupnih prihvatljivih troškova. Međutim, za razliku od običnih građana, socijalno ranjiva domaćinstva mogla su da se prijave samo za jednu samostalnu meru (paketi nisu bili dostupni u ovoj kategoriji), a spisak prihvatljivih mera bio je nešto ograničeniji – posebno za stanove, kod kojih su podržane samo odabrane tehnologije grejanja (kao što su toplotne pumpe vazduh-vazduh) i ograničen skup unapređenja.

2. Rodna analiza

2.1 Metodologija

Cilj — sprovođenje rodne analize radi procene toga na koji način se inkluzivnost i pravičnost uzimaju u obzir među različitim demografskim grupama, s težištem na razumevanje nejednakosti i identifikovanje mogućnosti za unapređenje u strukturi i sprovođenju inicijativa energetske efikasnosti.

Rodna analiza osmišljena je kao odgovor na ključno ograničenje javnih poziva SURCE: administrativni podaci prikupljeni putem procesa prijave i selekcije nisu uključivali dovoljno varijabli (rod podnosioca prijave, rodni sastav članova domaćinstva, podatke o vlasništvu nad stambenim objektima, sastav porodice, starost i druge markere koji su relevantni za sagledavanje intersekcionalnosti između roda i drugih osnova ugroženosti) da bi se omogućila sveobuhvatna rodna procena u svim opštinama učesnicama. Kao rezultat toga, analiza je sprovedena kroz pristup jedne studije slučaja, omogućavajući detaljno ispitivanje procesa sprovođenja i iskustava korisnika u jednom lokalnom kontekstu.

Studija slučaja težište je stavila na domaćinstva koja su sprovela mere energetske efikasnosti podržane kroz subvencije finansirane u okviru javnih poziva za 2023. i 2024. godinu. S obzirom na to da je sproveden je mera na nivou domaćinstava bilo još u ranoj fazi, a javni poziv posebno usmeren na ranjiva domaćinstva objavljen tek 2025, analiza je strukturirana tako da obuhvati i karakteristike sprovedenih intervencija na nivou domaćinstava, kao i strukturu i rane karakteristike novouvedenih mehanizama inkluzije za ugrožene grupe.

Grad Kragujevac izabran je kao opština za studiju slučaja zbog relativno velikog broja korisnika (preko 200 domaćinstava podržanih u okviru dve komponente u pozivima za 2024, uključujući i opšte mere za domaćinstva i mere za socijalno ranjiva domaćinstva) i pokazane spremnosti lokalnih zvaničnika da sarađuju tokom celog procesa istraživanja.

Metodologija je primenjena u tri faze:

1. faza: Analiza procesa i dokumentacije.

U ovoj fazi procenjeno je to u kojoj su meri rodna pitanja integrisana u strukturu i sprovođenje javnog poziva za mere energetske efikasnosti.

Analiza je bila usmerena na to da li procedure, kriterijumi prihvatljivosti, obrasci za prijavu i postupci izbora korisnika odražavaju rodno odgovorne principe i različite

tim grupama omogućavaju ravnopravan pristup. Primenjene metode uključivale su:

- analizu dokumentacije
- analizu sadržaja projektne dokumentacije i materijala za prijavu i polustrukturirane intervjue s predstavnicima lokalne samouprave i realizatorima projekata iz pilot opštine - grada Kragujevca.

2. faza: Rodni aspekti sprovođenja i efekta.

Ova faza ispitala je rodne obrasce u sprovođenju i istražila kako su mere uticale na različite kategorije korisnika. Analiza se oslanjala na dostupne rodno razvrstane administrativne podatke koje je obezbedila lokalna samouprava iz studije slučaja, kako za domaćinstvo, tako i za energetske ugrožene komponente domaćinstava. Na početku sprovođenja, jedine sistematski dostupne rodno razvrstane informacije odnosile su se na pol glavnog podnosioca prijave, dok druge relevantne sociodemografske karakteristike, kao što su uzrast, sastav domaćinstva i status vlasništva nad stambenim objektima, nisu bile zabeležene u administrativnim evidencijama i stoga je gradski projektni tim morao dodatno da ih prikupi tokom sprovođenja. Posebna pažnja posvećena je uključivanju domaćinstava na čijem su čelu žene i žena iz ugroženih grupa. Primenjene su sledeće metode: kvantitativna analiza administrativnih podataka za procenu rodnog profila korisnika.

3 faza: Sinteza i identifikacija tačaka za intervenciju.

Nadovezujući se na nalaze iz pregleda procesa i analize na nivou korisnika, ova faza je konsolidovala dokaze o preprekama, ključnim pokretačima i efektima distribucije prema rodu i tipovima domaćinstava. Korišćena je za identifikaciju konkretnih tačaka za intervenciju u cilju jačanja rodne odgovornosti budućih programa energetske efikasnosti, uključujući poboljšanja u informisanju javnosti, prikupljanju podataka, procedurama selekcije i usmeravanja na socijalnu inkluziju.

2.2 Nalazi

Rodna perspektiva je važna u programima energetske efikasnosti u stambenim objektima poput SURCE-a, jer energetska siromaštvo, pristup finansiranju i mogućnost da se dobije renoviranje doma nije rodno neutralna. Međunarodni dokazi^[3] dosledno pokazuju da su žene — posebno žene koje žive same, samohrane majke, starije žene i žene u domaćinstvima s niskim prihodima — više izložene energetsom siromaštvu zbog nižih prosečnih prihoda, većih obaveza vezanih za pružanje nege i veće verovatnoće da žive u stanovima lošijeg kvaliteta.

Rod je takođe važan jer žene često igraju centralnu ulogu u upravljanju energijom u domaćinstvu i strategijama svakodnevnog suočavanja s problemima, što znači da mere energetske efikasnosti mogu imati značajan uticaj na svakodnevne rutine, zdravlje, udobnost i neplaćena radna opterećenja.

UN Women ističe^[4] da poboljšani pristup čistim i efikasnim energetske uslugama može smanjiti „vremensko siromaštvo“ žena i neplaćeni kućni rad i može ojačati blagostanje i ekonomsko učešće žena.

Pored toga, bez namere u njihovoj strukturi, subvencije za energetske efikasnosti mogu reprodukovati neravnopravnosti. Procedure u kojima se prednost daje prema redosledu prijavljivanja, složeni zahtevi prijavljivanja ili potreba za sufinansiranjem mogu u nepovoljan položaj staviti žene koje imaju manji pristup štednji, kreditima, vlasništvu nad nekretninama ili informacijama.^[5] Zbog toga se rodna ravnopravnost sve više prepoznaje kao praktičan alat za jačanje delotvornosti i ravnopravnosti programa, koji pomaže da se obezbedi da ulaganja dođu do onih kojima su najpotrebnija i da se koristi pravedno raspodele među grupama stanovništva.

Najzad, rodna perspektiva takođe je relevantna za dugoročnu održivost i „pravednu tranziciju“: žene su i dalje nedovoljno zastupljene na poslovima i u procesu donošenja odluka vezanih za energetiku, a politike koje ignorišu rodne razlike rizikuju da propuste prilike za inkluzivniji zeleni rast i podršku zajednice^[6]

Dva obrasca za prijavu za SURCE prvenstveno su osmišljena za proveru kvalifikovanosti i dokumentovanje karakteristika stanovanja i traženih mera energetske efikasnosti. Iz rodne perspektive, njihovo glavno ograničenje je odsustvo eksplicitne varijable o polu ili rodu podnosioca prijave. Iako se prikupljaju osnovni lični identifikacioni podaci, rod se može zaključiti samo posredno (npr. iz matičnog broja), što ograničava upotrebljivost, transparentnost i rutinsku rodno razvrstanu analizu. Kao rezultat toga, administrativni podaci se ne mogu lako koristiti za procenu rodne ravnoteže među podnosiocima prijave ili uključivanja domaćinstava na čijem su čelu žene. Uvođenje jednostavnog polja za samoizjašnjavanje o polu/rodu u obrazac za prijavu predstavljalo bi jeftino, administrativno jednostavno poboljšanje koje bi omogućilo sistematsko rodno razvrstano praćenje.

Pored odsustva rodno razvrstanih podataka, struktura obrazaca takođe ograničava mogućnost analize rodno utvrđenih ranjivosti i ishoda distribucije. Oba obrasca težište stavljaju na jednog podnosioca prijave i stambenu jedinicu, dok se informacije na nivou domaćinstva beleže samo na minimalan način, kao što je broj članova domaćinstva koji žive u stanu. Obrasci ne prikupljaju podatke o sastavu domaćinstva koji bi bili neophodni za smislenu rodnu analizu, kao što je da li je na čelu domaćinstva žena, da li uključuje samohranog roditelja, da li starija osoba živi sama, da li postoje obaveze pružanja nege koje oblikuju sposobnost prijavljivanja i sufinansiranja ulaganja, ili da li korisnici uključuju žene iz grupa s povećanim rizikom od energetske siromaštva. To znači da čak i kada program dopre do domaćinstava sa složenim potrebama, ove realnosti ostaju nevidljive u administrativnom skupu podataka kreiranom putem javnog poziva.

Glavna razlika između ova dva obrasca odnosi se na operacionalizaciju inkluzije kroz status ugroženosti. Obrazac za socijalno ranjiva domaćinstva povezan je s povoljnijim programom subvencija (do 90% sufinansiranja) i užim obimom prijave, jer ugroženi podnosioci prijave mogu da se prijave samo za jednu samostalnu meru. Međutim, ovaj mehanizam inkluzije zasniva se na administrativnim kategorijama ugroženosti povezanim s pravima socijalne zaštite ili statusom energetske ranjivosti, a ne na rodno odgovornom usmeravanju. Iako su takvi kriterijumi važni za obuhvatanje grupa s niskim prihodima i ugroženih grupa, oni ne rešavaju automatski rodno specifične prepreke za pristup, kao što su slabiji status vlasništva ili korišćenja imovine kod

^[3] European Parliament, European Parliamentary Research Service. (2023). *Gender aspects of energy poverty (Rodni aspekti energetske siromaštva) (EPRS At a glance, PE 739.349)*. European Parliament.

^[4] European Parliament, European Parliamentary Research Service. (2023). *Gender aspects of energy poverty (Rodni aspekti energetske siromaštva) (EPRS At a glance, PE 739.349)*. European Parliament.

^[5] ENERGIA International Network on Gender & Sustainable Energy, *Mainstreaming Gender in Energy Projects: A Practical Handbook*, (Uključivanje rodne perspektive u energetske projekte: Praktični priručnik).

^[6] International Energy Agency. (n.d.). *Energy and gender (Energija i rod)*. <https://www.iea.org/topics/energy-and-gender>

žena, niži nivoi raspoloživog prihoda i štednje ili smanjena sposobnost mobilizacije sufinansiranja i snalaženja u administrativnim procedurama. Pored toga, pošto ovi obrasci ne obuhvataju rod i strukturu domaćinstva, nije moguće proceniti da li su ranjive žene, kao što su starije žene koje žive same ili samohrane majke, bile srazmerno zastupljene među podnosiocima prijave i korisnicima.

Istovremeno, obrasci prikupljaju značajnu količinu tehničkih i stambenih informacija, uključujući tip stana, izvor grejanja, osnovne informacije o izolaciji i prozoru, kao i vrstu tražene mere. Ovo podržava procenu tehničke relevantnosti i usklađenosti između uslova u domaćinstvu i odabranih intervencija energetske efikasnosti. Međutim, pošto su varijable vezane za ravnopravnost odsutne, obrasci nisu pogodni za analizu toga da li su struktura i sprovođenje programa promovisali jednak pristup svim rodnim i drugim demografskim dimenzijama.

Ova ograničenja postaju posebno značajna u svetlu pristupa selekcije po principu prioriteta prema redosledu prijavljivanja koji se koristi u okviru javnih poziva. Takav model obično nagrađuje kandidate koji imaju bolji pristup informacijama, veću administrativnu pismenost, više vremena na raspolaganju za popunjavanje dokumentacije i bolji kapacitet za obezbeđivanje sufinansiranja i brzo angažovanje izvođača. S obzirom na stalne rodne neravnopravnosti u prihodima, nedostatak vremena zbog neplaćenog rada vezanog za pružanje nege i pristupa finansijskim resursima i imovini, sistem prioriteta prema redosledu prijavljivanja može nenamerno pojačati postojeće neravnopravnosti, uključujući smanjeno učešće domaćinstava na čijem su čelu žene ili starijih žena sa ograničenom mobilnošću i mrežama podrške. Pošto obrasci za prijavu ne prikupljaju ključne varijable potrebne za praćenje ovih obrazaca, svi efekti rodne isključenosti koje proizvodi model selekcije ne mogu se pratiti samo kroz administrativni skup podataka. Ovo pojačava potrebu za komplementarnim metodama, kao što su evidencija korisnika na nivou opštine u kojoj je dostupna, i kvalitativni intervjui s korisnicima iz različitih tipova domaćinstava, kako bi se dobili dokazi o rodno diferenciranom pristupu i efektima.

Zbog nedostataka u prijavnim obrascima za SURCE u pogledu dostupnosti administrativnih podataka razvrstanih po polu i domaćinstvima, lokalni projektni tim u gradu Kragujevcu uložio je dodatne napore kako bi prikupio dodatne podatke o korisnicima, uključujući pol podnosioca prijave, vlasništvo nad stambenim objektima i ključne aspekte sastava domaćinstva. Ovo dodatno prikupljanje podataka takođe je omogućilo da se potvrdi da je program ispunio svoje ciljeve učešća u vezi s rodnom ravnopravnošću u pogledu strukture korisnika, uprkos odsustvu namenski osmišljenih aktiv-

nosti specifičnih za rod ili rodno odgovornog budžeta u okviru strukture programa, istovremeno naglašavajući važnost takve analize kako bi se obezbedilo da budući programi budu sistematičniji i delotvorniji u pogledu rodne ravnopravnosti.

Ovaj dodatni skup podataka omogućio je osnovnu rodnu analizu obrazaca pristupa u dve komponente programa:

- opšti građani („ostali“) i
- ugrožena domaćinstva i dao je uvid u to da li su mere obuhvatile tipove domaćinstava koji su obično više izloženi energetsom siromaštvu i finansijskim ograničenjima.

Od ukupnog broja od 170 prijave za koje su odobrena sredstva u Kragujevcu za koje su date dodatne informacije, žene su činile 64 glavna podnosioca prijave, što znači da je udeo žena među svim uspešnim podnosiocima (onim kojima su odobrena sredstva) prijava bio 37,6%. U okviru komponente „ostali građani“, žene su predstavljale 36,8% odobrenih glavnih podnosilaca prijave (57 od 155), dok su u okviru komponente ugroženih domaćinstava žene predstavljale 46,7% glavnih podnosilaca prijave kojima su odobrena sredstva (7 od 15). Ovi podaci ukazuju na to da su žene bile nešto bolje zastupljene među uspešnim podnosiocima prijave u okviru kategorije ugroženih domaćinstava nego u opštoj kategoriji, iako je uzorak ugroženih domaćinstava bio mali i stoga ga treba tumačiti sa oprezom. Međutim, uopšte uzevši, muškarci su ostali većina među glavnim podnosiocima prijave kojima su odobrena sredstva u obe komponente, što ukazuje na to da pristup podršci za energetska efikasnost u Kragujevcu nije bio u potpunosti rodno uravnotežen.

U pogledu pravnog statusa i stambenog statusa, gotovo sva podržana domaćinstva bila su vlasnička. Ukupno 164 od 170 korisnika (96,5%) bili su vlasnici stambene jedinice, pri čemu nisu uočene značajne rodne razlike u ovom obrascu. Samo šest korisnika nisu bili vlasnici stambenog prostora, podjednako muškarci i žene (tri muškarca i tri žene).

Veličina domaćinstava među podnosiocima prijave po čijim prijavama su odobrena sredstva bila je relativno dosledna u obe komponente, s prosekom od 3,28 članova. Kada se to uporedi s podacima popisa iz 2022. godine koji pokazuju prosečnu veličinu domaćinstva od 2,6 u Kragujevcu, postaje jasno da su domaćinstva korisnika, u proseku, bila veća od gradskog proseka. Ovo može odražavati orijentaciju programa ka porodičnim kućama i ulaganjima koja zahtevaju minimalni nivo finansijskih i administrativnih kapaciteta domaćinstva, ali takođe sugerise da su manja domaćinstva, koja mogu biti ugroženija u pogledu energetske siromaštva, možda imala manje šanse da

dobiju pristup podršci. Posebno važna rodna dimenzija odnosi se na žene koje žive same. One su često izložene većem riziku od energetske siromaštva zbog nižih prosečnih prihoda, smanjenog pristupa radu u domaćinstvu i ograničene sposobnosti mobilizacije sufinansiranja ili upravljanja postupcima renoviranja. U skupu podataka za Kragujevac, među svim domaćinstvima po čijim su prijavama odobrena sredstva bilo je 19 žena koje žive same, što predstavlja 11,2% svih podržanih domaćinstava. Među njima, 10 je bilo starije od 65 godina, što znači da su starije žene koje žive same predstavljale 5,9% svih domaćinstava po čijim su prijavama odobrena sredstva. U okviru komponente „ostali građani“, zabeleženo je 16 žena koje žive same, što predstavlja 10,3% svih domaćinstava po čijim su prijavama odobrena sredstva u toj komponenti i 25% žena podnosilaca prijave kojima su odobrena sredstva. U okviru komponente ugroženog domaćinstva, zabeležene su tri žene koje žive same, što predstavlja 20% ugroženih podnosilaca prijave kojima su odobrena sredstva i 42,8% žena po čijim prijavama su odobrena sredstva u okviru tog toka.

Međutim, utvrđivanje da li su starije žene koje žive same bile nedovoljno ili prekomerno zastupljene među kandidatima po čijim prijavama su odobrena sredstva zahteva poređenje sa strukturom stanovništva Kragujevca. Iako dostupne publikacije popisa ne pružaju neposrednu statistiku o udelu starijih žena koje žive same u ukupnom broju domaćinstava, zastupljeni pokazatelji omogućavaju oprezno tumačenje. Udeo stanovništva starosti 65+ u Kragujevcu je 22%, dok žene starosti 65+ čine 12,3% ukupnog stanovništva. Pored toga, samačka domaćinstva predstavljaju 27,4% svih domaćinstava u Kragujevcu. Uzevši to u obzir, činjenica da su starije žene koje žive same predstavljale 5,9% kandidata po čijim prijavama su odobrena sredstva sugerise da ova grupa verovatno nije bila značajno zastupljena u programu u odnosu na demografsku strukturu grada. Štaviše, pošto su samačka domaćinstva prisutna u većem udelu u Kragujevcu, nalaz da su domaćinstva po čijim prijavama su odobrena sredstva bila znatno veća od proseka grada dodatno ukazuje na to da je ovaj program možda bio pristupačniji višechlanim domaćinstvima nego pojedincima koji žive sami, uključujući starije žene.

Ovaj skup podataka takođe daje uvid u domaćinstva s maloletnom decom. U Kragujevcu, 20 žena glavnih podnosilaca prijave živelo je u domaćinstvima s maloletnom decom, a samo jedna samohrana majka je zabeležena među podnosiocima po čijim prijavama su odobrena sredstva u komponenti „ostali građani“.

U poređenju s podacima zasnovanim na popisu, porodice sa samohranim majkama čine 17,8% svih porodica s decom u Kragujevcu (8.850 od 49.645),^[7] očigledno je da su samohrane majke bile značajno nedovoljno zastupljene među kandidatima po čijim prijavama su odobrena sredstva. Ovaj razlika može zahtevati dalja istraživanja kako bi se bolje razumeli osnovni razlozi i identifikovale praktične tačke intervencije za jačanje inkluzije. Na osnovu međunarodnog iskustva sa sličnim programima, tome bi mogla doprineti kombinacija faktora, uključujući administrativne zahteve procesa prijavljivanja, ograničeno raspoloživo vreme među negovateljima i potrebu za mobilizacijom početnih resursa i koordinacijom izvođača. Ovi izazovi mogu biti izraženiji za samohrana domaćinstva i druge sa ograničenim finansijskim i vremenskim kapacitetima. Pored toga, pristup davanja prioriteta prema redosledu prijavljivanja, iako transparentan i jednostavan za administriranje, može nenamerno favorizovati domaćinstva koja su u boljem položaju da brzo pristupe informacijama i rano dostave kompletnu dokumentaciju, što može uticati na učešće grupa koje se suočavaju s većim svakodnevnim ograničenjima.

2.3 Zaključak

Uopšte uzevši, dodatni podaci prikupljeni u Kragujevcu pružaju koristan prvi uvid u to kako podrška za energetske efikasnosti dopire do različitih profila domaćinstava i potvrđuju da žene učestvuju kao glavni podnosioci prijave u obe komponente programa, s nešto većom zastupljenošću primećenom unutar ugroženih domaćinstava. Istovremeno, posredna poređenja s dostupnim pokazateljima iz popisa ukazuju na to da određeni tipovi domaćinstava koji se mogu suočiti s većom izloženošću energetske siromaštva (kao što su starije žene koje žive same i samohrane majke) izgledaju manje vidljivi među podnosiocima po čijim prijavama su odobrena sredstva nego što bi se moglo očekivati s obzirom na njihovo prisustvo u lokalnom stanovništvu. Ovo zapažanje treba tretirati oprezno, jer objavljeni podaci iz popisa ne dozvoljavaju neposredno poređenje za sve relevantne kategorije, a ova analiza se zasniva na ograničenom opštinskom uzorku.

Ovi početni obrasci ukazuju na vrednost daljeg istraživanja dinamike učešća za određene grupe i, tamo gde je to relevantno, jačanja mera informisanja i olakšavanja kako bi se obezbedilo da su informacije, procedure i uslovi pristupa podjednako podsticajni za sve. U ovom kontekstu, pristup davanja prioriteta prema redosledu prijavljivanja ostaje transparentan

^[7] Republički zavod za statistiku Srbije, podaci popisa stanovništva iz 2022. godine, preuzeti iz skupa podataka o opštinama i regionima u Republici Srbiji, <https://www.stat.gov.rs/oblasti/stanovnistvo/>

i administrativno efikasan mehanizam, ali komplementarne mere, kao što su ciljane komunikacija, pojednostavljeno usmeravanje ili dodatna podrška podnosiocima prijava koji se suočavaju s višestrukim ograničenjima, mogle bi se razmotriti kako bi se ojačala pravedna upotreba i maksimalno iskoristio potencijal programa za socijalno uključivanje.

2.4 Preporuke

Budući programi energetske efikasnosti mogu dodatno poboljšati svoju delotvornost i društveni efekat uvođenjem sistematičnijeg aspekta roda i inkluzije tokom strukturiranja programa, komunikacije, selekcije i praćenja. Slučaj Kragujevca sugerise da žene učestvuju kao glavni podnosioci prijava u oba programska toka i da komponenta ugroženih domaćinstava ima potencijal da poboljša inkluzivnost. Na osnovu ovih uvida, sledeće preporuke imaju za cilj da ojačaju pravičan pristup i obezbede da podrška dopre do onih koji su više izloženi energetsom siromaštvu, uključujući domaćinstva na čijem su čelu žene, starije osobe koje žive same i samohrane porodice.

1. Ojačati praćenje razvrstano po polu i domaćinstvu kao standardnu karakteristiku programa.

Ključni korak koji to omogućava jeste poboljšanje podataka prikupljenih putem sistema za prijavljivanje i izveštavanje, kako bi Ministarstvo i opštine mogli preciznije da procene učešće i efekte. Budući javni pozivi mogli bi da uključuju dobrovoljna i polja u skladu sa principima privatnosti koja obuhvataju pol glavnog podnosioca prijave, sastav domaćinstva (npr. samačko domaćinstvo; samohrani roditelj; starija osoba koja živi sama; prisustvo osoba sa invaliditetom) i osnovne socio-ekonomske pokazatelje koje je izvodljivo prikupiti.

Ovo bi omogućilo rutinsko praćenje toga ko se prijavljuje, ko dobija pomoć i ko obavlja sprovođenje, i omogućilo bi blagovremenu korekciju kursa ako se čini da su određene grupe manje obuhvaćene.

2. Uvesti terenski rad usmeren ka inkluziji i „podršku za prijavu“ za ugrožene grupe.

Iskustvo iz socijalnih programa sugerise da sama kvalifikovanost nije uvek dovoljna da se obezbedi pristup, posebno kada su procedure administrativno zahtevne. Budući ciklusi mogli bi da ojačaju proaktivni rad sa ranjivim grupama putem lokalnih kanala zajednice kao što su centri za socijalni rad, mreže primarne zdravstvene zaštite, lokalne ženske organizacije, romske medijatorke, udruženja starijih osoba i strukture stambenih

zajednica.

Kao dopunu komunikaciji, opštine bi mogle da obezbede manju pomoć prilikom prijave, kao što su šalteri za pomoć, telefonska podrška, pojednostavljene smernice i kontrolne liste dokumenata, kako bi podnosiocima prijava pomogle da blagovremeno podnesu kompletne prijave i smanje administrativna odustajanja.

3. Razmotriti poboljšanja procedura selekcije kako bi se ojačala inkluzija bez smanjenja transparentnosti.

Pristup davanja prioriteta prema redosledu prijavljivanja ima prednost jasnoće i administrativne jednostavnosti. Istovremeno, budući pozivi bi mogli da istraže manja poboljšanja strukture koja čuvaju transparentnost, a istovremeno popravljaju ishode u pogledu ravnopravnosti. U okviru SURCE-a, važna mera inkluzije već je bila primenjena kroz dodelu namenskog dela subvencija za socijalno ranjiva domaćinstva, na osnovu administrativnog statusa kvalifikovanosti. Na osnovu ove čvrste osnove, budući pozivi mogli bi dodatno da ojačaju dostupnost ugroženim podnosiocima prijava dopunjavanjem rezervisanog budžeta proceduralnim karakteristikama koje pomažu u smanjenju praktičnih prepreka za učešće.

Na primer, opštine bi mogle da daju pojednostavljene smernice korak po korak i kontrolne liste dokumenata, i da razmotre jednostavnu proceduru u dva koraka (kao što je prethodna registracija praćena popunjavanjem dokumentacije u dogovorenom roku) kako bi se smanjio nepovoljan položaj s kojim se suočavaju podnosioci prijava sa ograničenom mobilnošću, digitalnim preprekama ili značajnim obavezama vezanim za pružanje nege. Ove korekcije ne bi promenile transparentnost procesa, ali bi mogle da rezervisanu podršku učine delotvornije dostupnom onima kojima je namenjena. Štaviše, lekcije naučene iz SURCE-a mogle bi se koristiti za dalje unapređenje rodno odgovornog budžetiranja Ministarstva energetike, u okviru redovnih ciklusa planiranja i izvršenja budžeta.

4. Obezbediti rodno odgovornu komunikaciju i dostupne informacije o programu.

Komunikacioni materijali mogu igrati značajnu ulogu u određivanju toga ko se prijavljuje. Budući pozivi treba da obezbede da su informacije dostupne, lako razumljive i distribuirane izvan samo digitalnih kanala. Poruke mogu eksplicitno podstaći učešće grupa koje se često suočavaju s većim preprekama, kao što su starije osobe koje žive same i samohrana domaćinstva, i treba obezbediti da su materijali inkluzivni, nestereotipni i praktični. U Kragujevcu i drugim opštinama, korišćenje višestrukih kanala za informisanje javnosti, kao što su

lokalni radio, štampani flajeri dobijeni preko socijalnih služba, opštinski šalteri i sastanci u zajednici, moglo bi proširiti obuhvat.

5. Ojačati kapacitete odgovornih za sprovođenje na lokalnom nivou za rodno odgovornu realizaciju.

Opštinski timovi su ključni za uspešnu implementaciju. Kratka, praktična obuka za lokalno osoblje i izvođače može pomoći u uključivanju principa inkluzije u svakodnevnu realizaciju. Na primer, prepoznavanje prepreka s kojima se starije osobe suočavaju, podrška podnosiocima prijava sa ograničenim digitalnim pristupom i obezbeđivanje komunikacije sa ranjivim domaćinstvima uz puno uvažavanje može povećati obuhvat ugroženijih domaćinstava. Jasne smernice takođe mogu pomoći opštinama u identifikovanju domaćinstava kojima je možda potrebna dodatna pomoć u fazama prijave ili sprovođenja.

6. Integrirati kvalitativno učenje u cikluse unapređenja programa.

Pošto administrativni podaci sami po sebi ne mogu da obuhvate životna iskustva, budući ciklusi bi mogli da uključe jednostavan mehanizam kvalitativnih povratnih informacija, kao što su kratki intervjui s korisnicima ili ankete o zadovoljstvu korisnika, razvrstane po polu i kategoriji ugroženosti. Ovo bi pomoglo u identifikaciji praktičnih prepreka (papirologija, rokovi, koordinacija izvođača, izazovi sufinansiranja) i dokumentovanju percipiranih koristi (komfor, smanjeni računi, poboljšano zdravlje). Takve povratne informacije mogu se ugraditi u praćenje i koristiti za kontinuirano usavršavanje procedura, posebno za ugrožena domaćinstva.

7. Pratiti distributivne efekte izvan uštede energije.

Da bi se ojačala baza dokaza za buduća ulaganja, praćenje bi se moglo postepeno proširiti s tehničkih pokazatelja na distributivne ishode relevantne za rodnu ravnopravnost i ugroženost. To bi moglo da uključuje promene u pristupačnosti energije, samoproceni komfora i zdravlja, smanjenje oslanjanja na nebezbedne prakse grejanja i percipirana poboljšanja u svakodnevnim rutinama, što je posebno važno za starije osobe i negovatelje. Čak i ograničen skup pokazatelja ishoda može pružiti snažno opravdanje za nastavak ulaganja i dalje širenje programa.

3. Finansijska analiza

3.1 Metodologija

Cilj - procena finansijskog efekta ušteta postignutih primenom mera energetske efikasnosti u kratkom i dugom roku.

Analiza se zasniva na zbirnim podacima za svaku meru u javnim pozivima za 2023. i 2024. godinu. Podaci pokrivaju skoro ceo javni poziv za 2023. godinu (11.107 od 11.144 domaćinstva) i približno 20% očekivanog broja ugovora iz javnog poziva za 2024. godinu (1.888 od 9.563 domaćinstva).

Zbirni podaci pružaju informacije o izračunatoj potrošnji energije i troškovima u polaznoj situaciji, kao i procenjenim uštedama energije i troškova. Iako ugovori s korisnicima uključuju obavezu izveštavanja o potrošnji nakon sprovođenja mera, nisu prijavljeni nikakvi podaci.

Stoga se podaci o uštedama zasnivaju na izračunatim vrednostima koje je dostavilo Ministarstvo rudarstva i energetike. Analiza se vrši uz pomoć dva ključna pokazatelja.

- Trošak po 1 uštedenom kWh (izračunato kao investicioni trošak podeljen sa uštedama tokom životnog veka opreme)^[8]
- Period otplate (PO)

3.2 Nalazi

Trošak po 1 uštedenom kWh

Sledeća tabela daje pregled troškova po 1 uštedenom kWh za dva javna poziva.

Tabela 1: Pregled troškova uštete 1 kWh, broj domaćinstava, ulaganja i prosečni troškovi po meri

	2023.				2024.			
	Trošak uštete	Broj domaćinstava	Ulaganje (RSD)	Prosečan trošak po meri (RSD)	Trošak uštete	Broj domaćinstava trošak po meri (RSD)	Ulaganje (RSD)	Prosečan trošak po meri (RSD)
1. mera: Zamena prozora	2,26	7583	2.155.756.607 (54%)	284.288	3,59	1278	424.284.959 (55%)	331.991
2. mera: Zidna izolacija	0,80	617	2.155.756.607 (54%)	588.968	1,26	91	56.977.738 (7%)	626.129
3. mera: Izolacija krova	0,44	160	51.753.034 (1%)	323.456	0,84	26	7.804.544 (1%)	300.175
4. mera: Gasni kotlov	0,45	1835	338.272.058 (8%)	184.344	0,47	272	54.703.002 (7%)	201.114
5. mera: Kotlovi na pelete	0,31	424	113.939.242 (3%)	268.725	0,28	61	16.959.814	278.030
6. mera: Toplotne pumpe	0,75	552	359.216.278 (9%)	650.754	0,84	101	(2%)	612.650
7. mera: Grejne instalacije ^[9]	9,89	1015	243.924.481 (6%)	240.320	8,77	171	61.877.671	239.882
8. mera: Solarni toplotni kolektori	4,61	83	20.265.213	244.159	3,96	8	(8%)	196.259
9. mera: Solarni paneli ^[10]	8,45	412	367.628.275 (9%)	892.302	8,23	117	41.019.813	871.879
Zbirno	1,48	11107	4.022.010.686	317.168	2,02	1888	776.133.219	365.239

^[9] Za 1, 4, 6. i 9. meru vek trajanja je 15 godina, dok se za 2, 3, 5, 7. i 8. meru za proračune koristi vek trajanja od 30 godina.

Kao što se može videti, nema značajnih razlika između dva javna poziva. Od 2023. do 2024. godine, troškovi po 1 kWh ušteđenom za zbirne mere povećani su za oko 25%, prvenstveno zbog povećanja troškova za 1. meru od 50%.

Trošak 1 ušteđenog kWh veoma je nizak kod pet mera (2, 3, 4, 5, 6), ispod 1 dinara. Za oba poziva trošak 1 ušteđenog kWh za sve mere je jeftiniji od troška garantovanog snabdevanja električnom energijom za domaćinstva.^[11]

1. mera, zamena prozora, je najpopularnija, primenjuje se u skoro 70% domaćinstava i čini više od 50% ukupnog ulaganja.

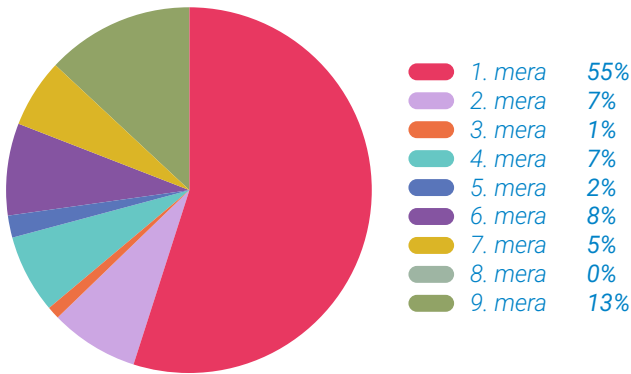
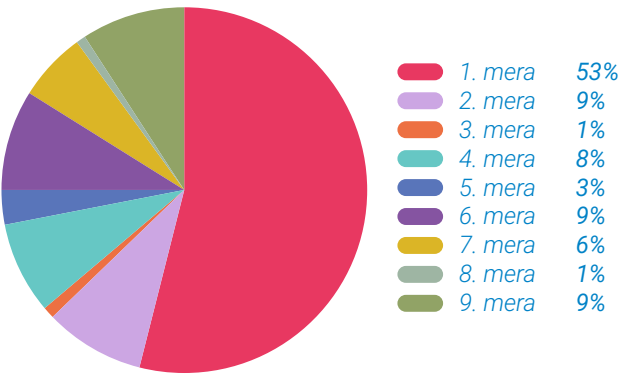
Po udelu u ukupnoj investiciji, nakon 1. mere slede 9. (solarni paneli), 2. (izolacija zidova) i 6. mera (toplotne pumpe). Po broju domaćinstava, nakon 1. mere slede 4. (gasni kotlovi) i 7. mera (grejne instalacije).

9. mera (solarni paneli) ima najveći prosečan trošak po meri, a slede je 6. (toplotne pumpe) i 2. mera (izolacija zidova).

Drugi pokazatelj za analizu je jednostavan period povrata ulaganja koji odražava vreme potrebno za isplatu ulaganja na osnovu očekivanih godišnjih ušteda. Sledeća tabela daje pregled perioda povrata za svaku meru za dva javna poziva.

Grafikon 1: Procenat ulaganja po meri za 2023 i 2024

	2023			2023		
	Broj	Ulaganje (RSD)	Udeo Ulaganja	Broj	Ulaganje (RSD)	Udeo Ulaganja
1. mera	7583	2.155.756.607,00	54%	1278	424.284.959,00	55%
2. mera	617	363.393.400,00	9%	91	56.977.738,00	7%
3. mera	160	51.753.034,00	1%	26	7.804.544,00	1%
4. mera	1835	338.272.058,00	8%	272	54.703.002,00	7%
5. mera	424	113.939.242,00	3%	61	16.959.814,00	2%
6. mera	552	359.216.278,00	9%	101	61.877.671,00	8%
7. mera	1015	243.924.481,00	6%	171	41.019.813,00	5%
8. mera	83	20.265.213,00	1%	8	1.570.073,00	0%
9. mera	412	367.628.275,00	9%	117	102.009.879,00	13%
Zbirno	11107	4.022.010.686,00	100%	1888	776.133.219,00	99%



[9] Uvek se primenjuje u kombinaciji sa 4, 5 ili 6. Merom.

[10] 10. mera je priprema tehničke dokumentacije i nije analizirana u studiji.

[11] Cena električne energije za garantovano snabdevanje - domaćinstva - 9,91 din./kWh 2023. godine, 10,03 din./kWh 2024. godine, plus PDV i ostali porezi. Izvor: Agencija za energetiku Republike Srbije - Godišnji izveštaj za 2024. godinu

Tabela 2: Rok otplate za svaku meru

Mera	Period otplate	
	2023	2024
1. mera: Zamena prozora	7,7	11,3
2. mera: Zidna izolacija	6,9	9,1
3. mera: Izolacija krova	3,8	6,1
4. mera: Gasni kotlovi	2,3	2,7
5. mera: Kotlovi na pelete	5,1	3,9
6. mera: Topotne pumpe	3,0	3,2
7. mera: Grejne instalacije	59,3	53,8
8. mera: Solarni toplotni kolektori	17,4	11,9
9. mera: Solarni paneli	18,4	24,7
Zbirno	6,5	9,0

Zbog promena u investicionim troškovima i uštedama između dva javna poziva, produžio se period povrata za šest mera (1, 2, 3, 4, 6 i 9). Jednostavan period povrata za zbirne mere povećao se za oko 25% 2024. godine zbog dužeg perioda povrata za 1. meru.

Zamena gasnih kotlova (4. mera), ugradnja toplotnih pumpi (6. mera) i izolacija krova (2. mera) su mere s najkraćim periodom povrata ulaganja, ispod četiri godine. Nasuprot tome, grejne instalacije (7. mera) imaju najduži period povrata ulaganja, preko 50 godina. Međutim, ova mera mora biti sprovedena zajedno sa 4, 5. ili 6. merom, što skraćuje ukupni period povrata ulaganja. 9. (solarni paneli) i 8. mera (solarni toplotni kolektori) imaju drugi i treći najduži period povrata ulaganja.

Jednostavan period povrata ulaganja za sve mere osim 7. i 9. mere manji je od tehničkog veka trajanja opreme.

Koristeći 10 godina kao referentnu vrednost, može se zaključiti da šest mera za 2023. godinu i pet mera za 2024. godinu^[12] predstavljaju finansijski povoljna ulaganja. U poređenju s 15 godina kao referentnom vrednošću, samo tri mere (za 2023. godinu) i dve mere

(za 2024. godinu) nisu finansijski povoljna ulaganja. Međutim, s obzirom na to da je 50% ulaganja pokriveno bespovratnim sredstvima, sve mere osim 7. mere su finansijski povoljna ulaganja.

Scenariji rasta cena energije

Efekat povećanja cene energije na isplativost mera biće određen korišćenjem dva scenarija povećanja troškova energije. Analiza će utvrditi efekat promena cena na period povrata ulaganja i ukupne uštede tokom perioda od 15 godina. Pored dugoročnog uticaja, biće razmotrene uštede tokom kratkog perioda od 5 godina, kao i promene u isplativosti mera.

Troškovi energije izračunavaju se na osnovu podataka o finansijskim uštedama i očekivanim uštedama koje je dostavilo MRE.^[13] Stopa rasta cena energije^[14] procenjuje se za dva scenarija:

- *Realan scenario* – godišnja stopa rasta cena energije od 5%
- *Optimističan scenario* – godišnja stopa rasta cena energije 3%

^[12] U slučaju javnog poziva iz 2024. godine, četiri mere imaju jednostavan period povrata ulaganja duži od 10 godina, međutim, pošto podaci dolaze od uzorka od samo 20%, treba ih smatrati samo privremenim.

^[13] Podaci koje je obezbedilo MRE ne razlikuju cenu po energentu, tako da se za analizu koristi prosečna cena energije.

^[14] Stope su definisane uzimajući u obzir prosečno povećanje cena u poslednjih pet godina za garantovano snabdevanje električnom energijom i grejanjem, koje u proseku iznose 9%. Izvor: AERS.

Tabela 3: Kretanje cene energije – javni poziv 2023: realan scenario (u RSD/kWh)

Godina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
M1	4,038	4,60	4,83	5,07	5,32	5,59	5,87	6,16	6,47	6,80	7,14	7,49	7,87	8,26	8,67
M2	3,50	3,68	3,86	4,06	4,26	4,47	4,70	4,93	5,18	5,44	5,71	5,99	6,29	6,61	6,94
M3	3,52	3,69	3,88	4,07	4,28	4,49	4,71	4,95	5,20	5,46	5,73	6,02	6,32	6,63	6,96
M4	2,92	3,07	3,22	3,38	3,55	3,73	3,91	4,11	4,31	4,53	4,76	4,99	5,24	5,50	5,78
M5	1,81	1,90	2,00	2,10	2,20	2,31	2,43	2,55	2,68	2,81	2,95	3,10	3,26	3,42	3,59
M6	3,78	3,97	4,17	4,38	4,60	4,83	5,07	5,32	5,59	5,87	6,16	6,47	6,79	7,13	7,49
M7	5,00	5,25	5,52	5,79	6,08	6,39	6,70	7,04	7,39	7,76	8,15	8,56	8,98	9,43	9,91
M8	7,93	8,32	8,74	9,17	9,63	10,11	10,62	11,15	11,71	12,29	12,91	13,55	14,23	14,94	15,69
M9	6,89	7,24	7,60	7,98	8,38	8,80	9,24	9,70	10,18	10,69	11,23	11,79	12,38	13,00	13,65
Sve	3,40	3,57	3,75	3,94	4,14	4,34	4,56	4,79	5,03	5,28	5,54	5,82	6,11	6,42	6,74

Tabela 4: Povećanje cene energije – javni poziv 2023. - optimističan scenario (u RSD/kWh)

Godina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
M1	4,38	4,51	4,65	4,79	4,93	5,08	5,23	5,39	5,55	5,72	5,89	6,06	6,25	6,43	6,63
M2	3,50	3,61	3,72	3,83	3,94	4,06	4,19	4,31	4,44	4,57	4,71	4,85	5,00	5,15	5,30
M3	3,52	3,62	3,73	3,84	3,96	4,08	4,20	4,33	4,46	4,59	4,73	4,87	5,01	5,17	5,32
M4	2,92	3,01	3,10	3,19	3,29	3,38	3,49	3,59	3,70	3,81	3,92	4,04	4,16	4,29	4,42
M5	1,81	1,87	1,92	1,98	2,04	2,10	2,16	2,23	2,30	2,37	2,44	2,51	2,58	2,66	2,74
M6	3,78	3,90	4,01	4,13	4,26	4,38	4,52	4,65	4,79	4,93	5,08	5,24	5,39	5,55	5,72
M7	5,00	5,15	5,31	5,47	5,63	5,80	5,97	6,15	6,34	6,53	6,72	6,93	7,13	7,35	7,57
M8	7,93	8,16	8,41	8,66	8,92	9,19	9,46	9,75	10,04	10,34	10,65	10,97	11,30	11,64	11,99
M9	6,89	7,10	7,31	7,53	7,76	7,99	8,23	8,48	8,73	8,99	9,26	9,54	9,83	10,12	10,43
Sve	3,40	3,51	3,61	3,72	3,83	3,95	4,06	4,19	4,31	4,44	4,57	4,71	4,85	5,00	5,15

Tabela 5: Kretanje cene energije – javni poziv 2024. - realan scenario (u RSD/kWh)

Godina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
M1	4,77	5,00	5,25	5,52	5,79	6,08	6,39	6,71	7,04	7,39	7,76	8,15	8,56	8,99	9,43
M2	4,16	4,37	4,59	4,82	5,06	5,32	5,58	5,86	6,15	6,46	6,78	7,12	7,48	7,85	8,25
M3	4,14	4,35	4,57	4,80	5,04	5,29	5,55	5,83	6,12	6,43	6,75	7,09	7,44	7,82	8,21
M4	2,65	2,79	2,93	3,07	3,23	3,39	3,56	3,73	3,92	4,12	4,32	4,54	4,76	5,00	5,25
M5	2,13	2,24	2,35	2,47	2,59	2,72	2,86	3,00	3,15	3,31	3,48	3,65	3,83	4,02	4,23
M6	4,00	4,20	4,41	4,63	4,86	5,10	5,36	5,63	5,91	6,20	6,51	6,84	7,18	7,54	7,92
M7	4,89	5,13	5,39	5,66	5,94	6,24	6,55	6,88	7,22	7,58	7,96	8,36	8,78	9,22	9,68
M8	10,00	10,50	11,03	11,58	12,16	12,76	13,40	14,07	14,78	15,51	16,29	17,10	17,96	18,86	19,80
M9	5,00	5,25	5,51	5,79	6,08	6,38	6,70	7,04	7,39	7,76	8,14	8,55	8,98	9,43	9,90
Sve	3,39	3,56	3,73	3,92	4,12	4,32	4,54	4,77	5,00	5,25	5,52	5,79	6,08	6,39	6,71

Tabela 6: Povećanje cene energije – javni poziv 2024. - optimističan scenario (u RSD/kWh)

Godina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
M1	4,77	4,91	5,06	5,21	5,36	5,52	5,69	5,86	5,86	6,22	6,40	6,60	6,79	7,00	7,21
M2	4,16	4,29	4,42	4,55	4,69	4,83	4,97	5,12	5,12	5,43	5,60	5,76	5,94	6,12	6,30
M3	4,14	4,27	4,40	4,53	4,66	4,80	4,95	5,10	5,10	5,41	5,57	5,74	5,91	6,09	6,27
M4	2,65	2,73	2,81	2,90	2,99	3,08	3,17	3,26	3,26	3,46	3,57	3,67	3,78	3,90	4,01
M5	2,13	2,20	2,26	2,33	2,40	2,47	2,55	2,63	2,63	2,78	2,87	2,95	3,04	3,13	3,23
M6	4,00	4,12	4,24	4,37	4,50	4,63	4,77	4,92	4,92	5,22	5,37	5,53	5,70	5,87	6,05
M7	4,89	5,03	5,19	5,34	5,50	5,67	5,84	6,01	6,01	6,38	6,57	6,77	6,97	7,18	7,39
M8	10,00	10,30	10,61	10,93	11,26	11,59	11,94	12,30	12,30	13,05	13,44	13,84	14,26	14,69	15,13
M9	5,00	5,15	5,30	5,46	5,63	5,80	5,97	6,15	6,15	6,52	6,72	6,92	7,13	7,34	7,56
Sve	3,39	3,49	3,59	3,70	3,81	3,93	4,04	4,17	4,17	4,42	4,55	4,69	4,83	4,97	5,12

Iako na troškove uštede od 1 kWh ne utiče povećanje cene energije, sledeća tabela daje pregled efekta na ukupne novčane uštede u dinarima.

Tabela 7: Pregled novčanih ušteda za trenutnu cenu i dva scenarija povećanja za javni poziv 2023.

Javni poziv 2023.	Trenutna cena		Realan scenario		Optimističan scenario	
	Kratkoročno (5 godina)	Dugoročno (15 godina)	Kratkoročno (5 godina) povećanje od 11%	Dugoročno (15 godina) povećanje 44	Kratkoročno (5 godina) povećanje od 6%	Dugoročno (15 godina) povećanje od 24%
1. mera	1.395.139.260	1.541.805.019	1.481.396.761	4.185.417.780	6.021.020.247	5.189.614.991
2. mera	264.009.660	291.764.006	280.332.628	792.028.980	1.139.389.847	982.058.586
3. mera	68.255.905	75.431.392	72.475.974	204.767.715	294.572.877	253.897.140
4. mera	737.193.590	814.691.988	782.772.178	2.211.580.770	3.181.515.752	2.742.200.020
5. mera	110.843.650	122.496.227	117.696.798	332.530.950	478.369.350	412.314.300
6. mera	600.124.545	663.213.388	637.228.542	1.800.373.635	2.589.965.131	2.232.332.947
7. mera	20.571.475	22.734.077	21.843.351	61.714.425	88.780.576	76.521.418
8. mera	5.810.720	6.421.579	6.169.980	17.432.160	25.077.398	21.614.616
9. mera	99.932.680	110.438.228	106.111.234	299.798.040	431.280.738	371.727.862
Zbirno	3.080.194.200	3.404.003.466	3.270.633.866	9.240.582.600	13.293.233.282	11.457.653.336

Tabela 8: Pregled novčanih ušteda za trenutnu cenu i dva scenarija povećanja za javni poziv 2023.

Javni poziv 2023.	Trenutna cena		Realan scenario		Optimističan scenario	
	Kratkoročno (5 godina)	Dugoročno (15 godina)	Kratkoročno (5 godina) povećanje od 11%	Dugoročno (15 godina) povećanje 44	Kratkoročno (5 godina) povećanje od 6%	Dugoročno (15 godina) povećanje od 24%
1. mera	187.872.430	207.622.754	199.488.049	563.617.290	810.803.435	698.844.629
2. mera	31.386.625	34.686.183	33.327.171	94.159.875	135.455.657	116.751.427
3. mera	6.410.895	7.084.848	6.807.262	19.232.685	27.667.581	23.847.137
4. mera	101.965.720	112.684.994	108.269.971	305.897.160	440.054.755	379.290.329
5. mera	21.514.895	23.776.675	22.845.100	64.544.685	92.852.106	80.030.736
6. mera	97.596.665	107.856.636	103.630.790	292.789.995	421.199.168	363.038.394
7. mera	3.810.515	4.211.100	4.046.108	11.431.545	16.445.088	14.174.288
8. mera	660.870	730.345	701.730	1.982.610	2.852.125	2.458.293
9. mera	20.659.325	22.831.162	21.936.632	61.977.975	89.159.712	76.848.201
Zbirno	433.552.050	479.129.751	460.357.343	1.300.656.150	1.871.086.096	1.612.719.449

Povećanje cene energije dovodi do skraćivanja perioda povrata ulaganja, kao što je prikazano u sledećoj tabeli.

Tabela 9: Efekat povećanja cene energije na period otplate ulaganja

Period otplate	Javni poziv 2023.			Javni poziv 2024.		
	Trenutni trošak	Realan scenario	Optimističan scenario	Trenutni trošak	Realan scenario	Optimističan scenario
1. mera	7,7	6,7	7,1	11,3	9,2	9,9
2. mera	6,9	6,1	6,4	9,1	7,7	8,1
3. mera	3,8	3,6	3,6	6,1	5,4	5,7
4. mera	2,3	2,2	2,2	2,7	2,6	2,6
5. mera	5,1	4,7	4,8	3,9	3,7	3,8
6. mera	3,0	2,9	2,9	3,2	3,0	3,1
7. mera	59,3	28,2	34,6	53,8	26,8	32,5
8. mera	17,4	12,8	14,2	11,9	9,5	10,3
9. mera	18,4	12,4	13,9	24,7	16,5	18,7
Zbirno	6,5	5,8	6,1	9,0	7,6	8,0

Povećanje cene energije ima najznačajniji uticaj na mere s najdužim periodima povrata ulaganja: 7, 9. odnosno 8. meru.

U realnom scenariju, period povrata ulaganja za 7. meru je kraći od tehničkog veka trajanja opreme. U poređenju s referentnom vrednošću od 10 godina, u scenarijima povećanja cena energije za javni poziv iz 2023. godine samo su 7, 8. i 9. mera nepovoljne, dok su za podatke iz javnog poziva iz 2024. godine samo 7. i 9. mera nepovoljne.

3.3 Zaključci

- Uzimajući u obzir pretpostavljene troškove uštede jednog kilovat-sata (kWh), sve mere su isplative u poređenju s garantovanom cenom snabdevanja električnom energijom za domaćinstva.
- Posmatrajući period povrata ulaganja, šest od devet mera ima period povrata kraći od deset godina, što ih čini finansijski povoljnim ulaganjem.
- U slučaju povećanja cena energije, samo jedna mera ima period povrata ulaganja duži od 15 godina.^[15]
- Pretpostavljene periode povrata ulaganja za 4. i 5. meru treba tretirati s velikim oprezom, jer zavise od cene peleta i gasa. Uzimajući u obzir najverovatnije povećanje cena peleta i gasa, periodi povrata ulaganja biće duži, a isplativost manja.
- Slično tome, period povrata ulaganja za 9. meru zavisi od cene električne energije, kao i od obrasca potrošnje i veličine postrojenja, tako da isplativost može biti niža.
- Uzimajući u obzir skoro 50% subvencije iz bespovratnih sredstava, sve mere su finansijski povoljne.
- Međutim, finansijska isplativost nije odlučujući faktor u donošenju odluka domaćinstava, što je jasno iz najvećeg udela 1. mere u ukupnim ulaganjima.

3.4 Preporuke

- Pretpostavke treba revidirati nakon dobijanja podataka o verifikovanim uštedama
- Mere s pretpostavljenim niskim periodom otplate ne bi trebalo da se nude kao samostalne mere, osim za pozive usmerene na socijalno ranjiva domaćinstva.^[16]
- Alternativno, domaćinstva bi trebalo podsticati da prvo sprovedu mere energetskog i sanitarnog poboljšanja u zgradama, a zatim da se prijave za uvođenje obnovljivih izvora energije u narednim pozivima. To bi domaćinstva koja su sproveda 1. meru podstaklo da se prijave za dodatne mere.
- Uzimajući u obzir neizvesnost snabdevanja gasom, trebalo bi ponovo razmotriti subvencionisanje 4. mere — gasni kotlovi.
- Subvencionisanje 9. mere - fotonaponskih sistema kao samostalne mere trebalo bi ponovo razmotriti i potencijalno usloviti višim pragom potrošnje električne energije.
- Meru 2, 3 i 6 treba dalje promovisati, jer povećavaju otpornost domaćinstava na rastuće cene energije.^[17]

^[15] To je 7. mera koja se mora primeniti s 4, 5, ili 6. merom, čime se skraćuje ukupni period otplate.

^[16] Posebni pozivi za socijalno ranjiva domaćinstva planirani su od javnog poziva 2025. godine.

^[17] Isto važi i za 1. meru, ali ovoj meri dalje promovisanje trenutno nije potrebno.

4. Analiza efekta na privredne subjekte

4.1 Metodologija

Cilj - Analiza efekta na privredne subjekte uključene u SURCE

Analiza privrednih subjekata sprovedena je kombinujući pregled administrativnih podataka s prikupljanjem primarnih podataka. Ovaj pristup izabran je kako bi se prevazišla ograničenja vezana za dostupnost i obim postojećih administrativnih podataka i omogućila detaljnija procena rodni aspekata i efekta projekta na nivou preduzeća koja učestvuju.

- *1. faza: Analiza administrativnih podataka i profilisanje privrednih subjekata.*

Prva faza se oslanjala na administrativne podatke koje je obezbedilo Ministarstvo rudarstva i energetike (MRE), a koji obuhvataju privredne subjekte aktivno uključene u sprovođenje mera energetske efikasnosti. Pored kompletnog skupa podataka o preduzećima koja učestvuju, MRE je obezbedilo skup podataka o 49 privrednih subjekata sa najvećim zbirnom vrednošću ugovora, uključujući informacije o broju sprovedenih mera i spisak lokalnih samouprava u kojima posluju.

Kako bi se omogućila sveobuhvatnija procenu, istraživački tim je podatke MRE dopunio javno dostupnim informacijama iz Agencije za privredne registre Republike Srbije (APR). Ovi dodatni podaci korišćeni su za sticanje uvida u vlasničku strukturu odabranih privrednih društava, uključujući prisustvo žena među vlasnicima i zakonskim zastupnicima. Na osnovu ukupnog skupa podataka, sprovedena je opšta procena 49 najvećih privrednih društava.

- *2. faza: Kvantitativno istraživanje i rodna analiza privrednih subjekata.*

U drugoj fazi, istraživački tim je sproveo kvantitativno istraživanje među 49 vodećih privrednih društava rangiranih po vrednosti ugovora, s ciljem istraživanja rodni aspekata strukture i zaposlenosti u privrednom društvu, kao i percipiranih efekata projekta na poslovanje i rodnu ravnopravnost. U tu svrhu, tim je dizajnirao istraživački instrument (Aneks 1) kako bi prikupio informacije o strukturi radne snage, upravljačkoj i vlasničkoj strukturama, percipiranim efektima učešća u projektu na interne kapacitete i rodnu dinamiku, kao i ključnim izazovima s kojima se privredna društva suočavaju u sprovođenju mera energetske efikasnosti.

Upitnik je distribuiran na adrese svih 49 odabranih privrednih subjekata. Međutim, broj potpunjenih odgovora bio je ograničen. Shodno tome, važno je naglasiti da analiza nije statistički reprezentativna za privredne subjekte u posmatranoj oblasti. S obzirom na ograničenu stopu odgovora, prikupljeni podaci poslužili su kao osnova za ciljanu, kvalitativnu analizu. U fokusu je bila interpretativna procena iskustava učesnika, percipiranih prepreka i uočenih promena u vezi sa poslovnim performansama i rodni aspektima poslovanja.

Ove dve analitičke faze zajedno su pružile strukturiranu i komplementarnu sliku za razumevanje uloge privrednih subjekata u sprovođenju projekta, identifikovanje rodni obrazaca i nedostataka i procenu kako je učešće u projektu uticalo i na operativne rezultate i na internu dinamiku privrednog društva.

4.2 Nalazi

Prema podacima dobijenim od SURCE-a iz javnog poziva 2024, ukupno 969 privrednih subjekata pružalo je usluge domaćinstvima u 118 opština i gradova.

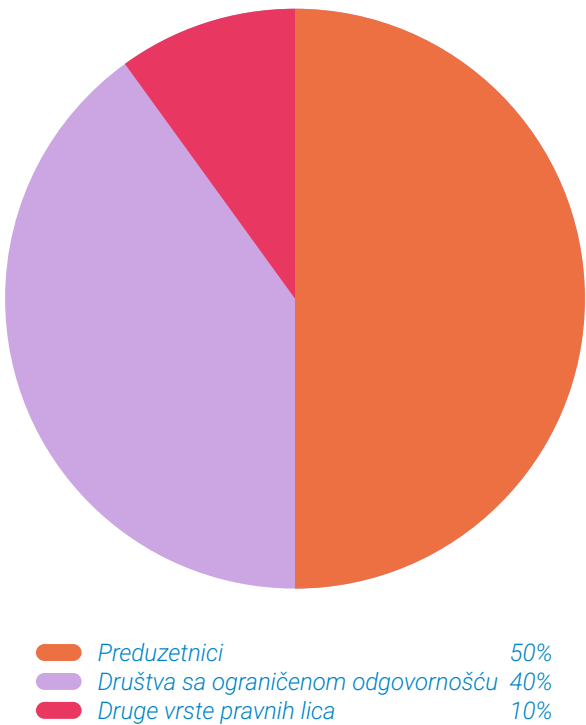
Prema njihovoj registraciji, nešto više od polovine su preduzetnici, više od 40% su društva sa ograničenom odgovornošću, dok druge vrste pravnih lica imaju manji udeo.

Broj privrednih subjekata po opštini kreće se od 1 u opštinama Bojnik i Tutin do 78 u Staroj Pazovi.

Podeljeno po regionima, broj privrednih subjekata u regionu Vojvodine nešto je veći nego u regionu Šumadije i Zapadne Srbije i Južne i Istočne Srbije.

Region	Broj lokalnih samouprava	Broj privrednih subjekata
Beograd	10	256
Vojvodina	37	1045
Šumadija i Zapadna Srbija	36	889
Južna i Istočna Srbija	35	786

Grafikon 2: Vrsta privrednih subjekata



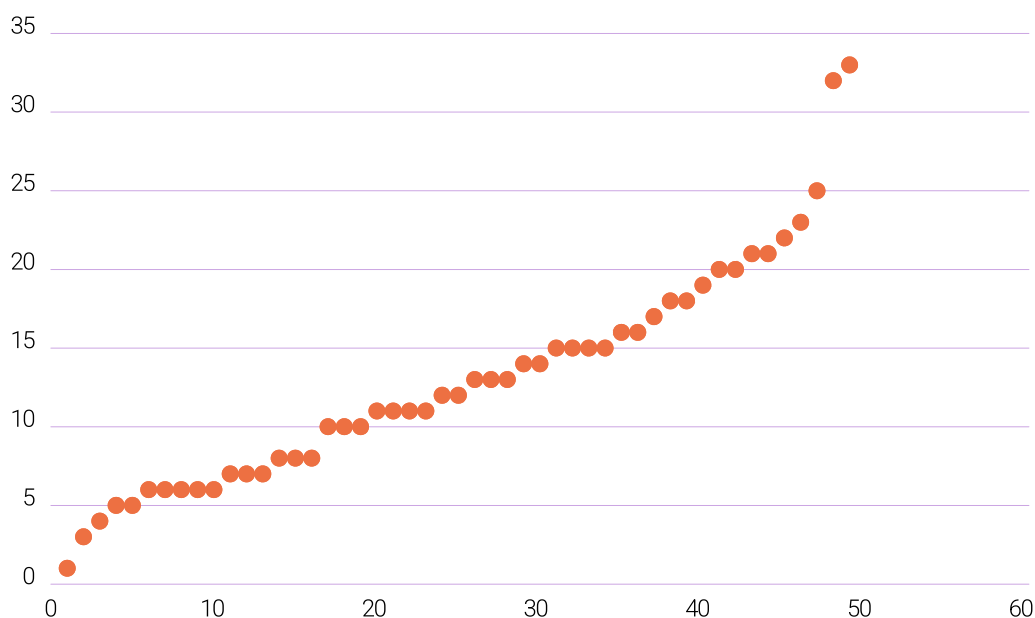
Opšta procena

Opšta procena data je na osnovu informacija 49 subjekata s najvećom zbirnom vrednošću ugovora iz javnog poziva 2024. godine.^[18] Najvećih 49 privrednih subjekata potpisalo je ugovore u vrednosti od skoro 9 miliona evra ili oko jedne četvrtine očekivane ukupnog ulaganja.

Vrednost ugovora kretala se od oko 100.000 evra do 570.000 evra, s prosekom od 180.000 evra. Privredni subjekt s najvećim ukupnim obimom ugovora, Abi Solar Balkan doo, imao je 82 ugovora za instalaciju fotonaponskih sistema, što je najskuplja mera, dok su drugi i treći subjekt, Panda Group Windows Solutions i Eurobar International, pružili uslugu zamene prozora u 136, odnosno 141 domaćinstvu u 7 odnosno 9 opština.

Prema njihovoj registraciji, nešto više od polovine (55%) bila su društva sa ograničenom odgovornošću, a zatim preduzetnici (45%). Starost pravnih lica bila je od 1 do 33 godine, s prosekom od 13 godina.

Grafikon 3: Starost 49 najvećih privrednih subjekata



^[18] Podaci za 2025. godinu nisu konačni.

U proseku 49 privrednih subjekata s najvećim obimom ugovora poslovalo je u tri opštine, pri čemu su tri imala ugovore u više od 10 opština: subjekat s najvećim obimom ugovora, Abi Solar Balkan, takođe je imao ugovore u najvećem broju lokalnih samouprava - 16, a zatim slede Sunce Marinković i Hram 032 PVC Trade, koji su rangirani na 6, odnosno 7. mestu prema ukupnom obimu ugovora a radili su u 11, odnosno 10 opština. S druge strane, 17 od 49 privrednih subjekata sa najvećim obimom ugovora poslovalo je samo u jednoj opštini.

Grafikon 4: Zbirna vrednost ugovora i broj lokalnih samouprava u kojima rade 10 privrednih subjekata sa najvećom zbirnom vrednošću ugovora

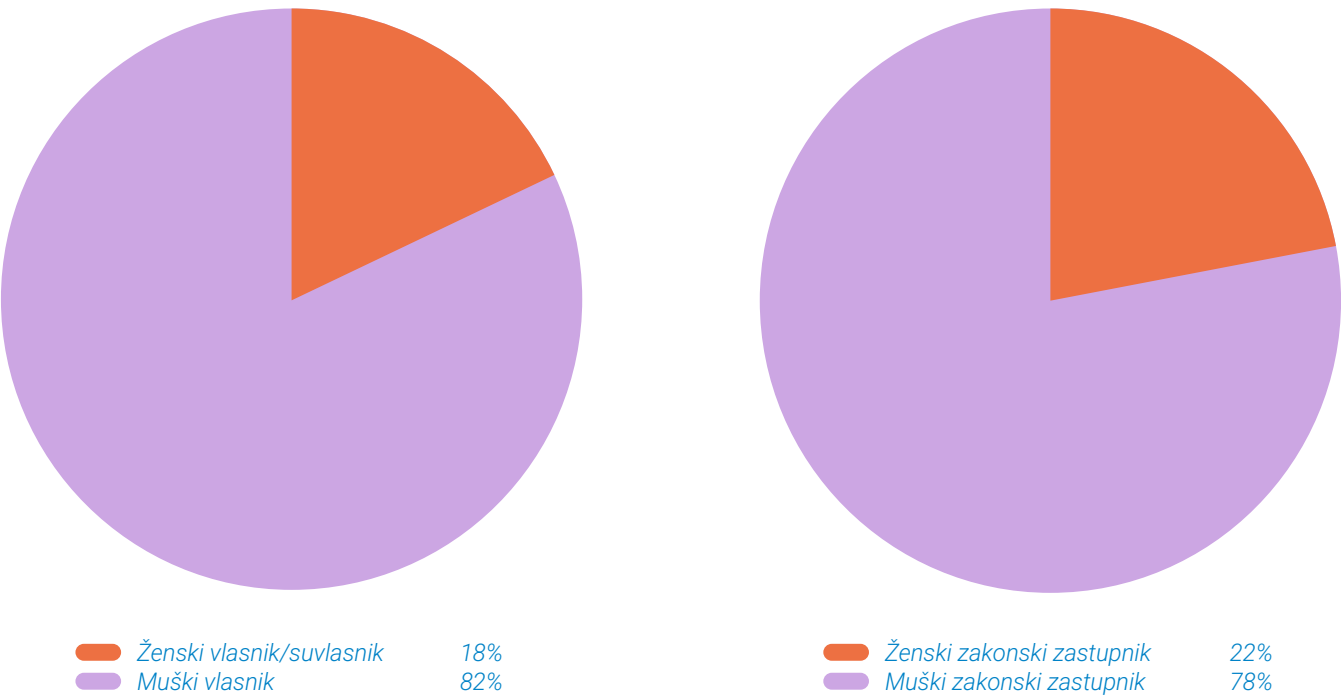
Region	Zbirna vrednost ugovora	broj lokalnih samouprava
Abi Solar Balkan	705,000.00	16
Panda Group Windows Solutions	51,783,284.00	7
EUROBAR INTERNATIONAL	44,970,627.74	9
ENERGY NET ONE	43,331,498.67	5
I&B Capital	34,582,928.84	5
Sunce Marinkovic	31,333,361.58	10
Hram 032 PVC Trade	30,003,834.75	11
Elektrotrend Pirot	29,691,210.00	4
Dragiša Ružić	28,663,821.00	5
Pro Line	26,498,016.00	4



Broj JLS (Jedinica lokalne samouprave)

Na osnovu javno dostupnih podataka u Agenciji za privredne registre Republike Srbije, 9 (18%) preduzeća ima vlasnicu ili suvlasnicu, dok 11 (22%) ima ženu kao zakonskog zastupnika.

Grafikon 5: Udeo privrednih subjekata sa ženama vlasnicama i zakonskim zastupnicama



Radi procene uticaja ugovora na njihovo poslovanje, pregledani su javno dostupni finansijski izveštaji za 2023. i 2024. godinu. Za neke od subjekata, podaci nisu dostupni jer nisu u obavezi da podnose finansijske izveštaje. Takođe, treba napomenuti da se promet iz ovih ugovora u nekim slučajevima dogodio tek 2025. godine i stoga može biti nevidljiv za analizu.

Poređenjem finansijskih izveštaja, može se primetiti da je oko 80% subjekata povećalo promet. Iako se ne može potvrditi da li je povećanje prometa rezultat ugovora u okviru javnog poziva 2024, to je pokazatelj da je efekat na njihovo poslovanje bio pozitivan.

Nalazi istraživanja

Kao dopuna opštoj proceni, u svih 49 privrednih subjekata poslat je upitnik. Međutim, uprkos pozivnom pismu koje je potpisalo Ministarstvo, kao i podsetniku putem imejla i telefona, odgovori su dobijeni od samo tri subjekta. Jedno moguće objašnjenje za veoma niski stopu odziva je to što je, u isto vreme, većina lokalnih samouprava objavila svoje pozive za podnošenje prijave upućene privrednim subjektima. S obzirom na ograničen broj odgovora, naknadna analiza zasniva se na kvalitativnoj interpretaciji prikupljenih podataka.

Svi privredni subjekti koji su učestvovali u anketi posluju u energetsom sektoru više od 15 godina. Dva subjekta posluju kao društva sa ograničenom odgovornošću (DOO), dok je jedan registrovan kao preduzetnik.

Dva predstavnika su prijavila povećanje broja ugovora 2024. u poređenju sa 2023. godinom, dok je jedan predstavnik prijavio pad. Ovaj nalaz je u skladu s rezultatima opšte procene. Dva privredna subjekta nude niz različitih mera energetske efikasnosti, dok je samo jedan ispitanik naveo da je učestvovao isključivo u sprovođenju jedne mere.

Na osnovu broja zaposlenih, dva subjekta mogu se klasifikovati kao mala preduzeća, dok jedan spada u kategoriju mikro preduzeća. Nijedno od anketiranih preduzeća nema ženu kao zakonskog zastupnika, a samo u jednom slučaju žena je suvlasnik. Zastupljenost žena među zaposlenima raste s veličinom preduzeća: mikro preduzeće ne zapošljava žene, dok u malim preduzećima žene čine približno četvrtinu radne snage. Međutim, nijedno od anketiranih preduzeća ne zapošljava žene na rukovodećim pozicijama.

Efekat projekta na poslovanje procenjuje se kao višestruk, bez obzira na profil kompanije. Najčešće navedeni efekti uključuju povećanje obima posla, rast prihoda, jačanje internih kapaciteta i usvajanje novih tehnologija. Samo jedan privredni subjekat dodatno je istakao ulazak na nova tržišta kao značajnu korist od učešća u projektu.

Mala preduzeća koja zapošljavaju žene prijavljuju da je učešće u projektu doprinelo poboljšanjima u oblasti rodne ravnopravnosti. Konkretno, predstavnici ovih privrednih društava smatraju da je učešće u projektu pomoglo u unapređenju znanja i kompetencija zaposlenih žena, poboljšanju odnosa između muškaraca i žena i promovisanju uravnoteženijih i ravnopravnijih odnosa na radnom mestu. Međutim, sprovođenje projekta nije rezultiralo zapošljavanjem više žena niti povećanjem plata.

Pored napretka u oblasti rodne ravnopravnosti, svi predstavnici preduzeća primetili su rast poslovne aktivnosti u poslednje tri godine. Predstavnik mikro-preduzeća naglasio je povećanje broja ugovora, dok su predstavnici dva mala preduzeća prijavili i povećanje broja ugovora i proširenje poslovanja na veći broj jedinica lokalne samouprave. Sva tri privredna subjekta navela su da planiraju da se prijave na buduće javne pozive i dalje prošire svoje poslovanje na nove teritorije. Može se pretpostaviti da su pozitivni efekti projekta imali značajan uticaj na motivisanje privrednih subjekata da nastave da učestvuju u budućim aktivnostima.

Kao glavni izazov u sprovođenju projekta, predstavnici preduzeća najčešće su navodili nedostatak finansijskih sredstava kod domaćinstava za obezbeđivanje potrebnog sufinansiranja. Jedan ispitanik je dodatno napomenuo da maksimalni iznosi podsticaja nisu dovoljni, posebno u pogledu ugradnje toplotnih pumpi. Dve trećine ispitanika smatraju da javno interesovanje za projekat nije dovoljno jako, navodeći kao glavne razloge ograničenu javnu svest i ograničene finansijske mogućnosti domaćinstava. Kao potencijalne buduće izazove, većina ispitanika identifikovala je rastuće cene opreme i rastuće operativne troškove, dok je jedan ispitanik dodatno ukazao na probleme vezane za dostupnost radne snage.

Što se tiče novih poslovnih mogućnosti, predstavnici preduzeća smatraju da se one mogu pojaviti ulaskom na nova tržišta, kao i zamenom zastarelih i neefikasnih klimatizacionih jedinica modernim, energetske efikasnim sistemima. Ispitanici nisu dali konkretne preporuke za poboljšanje samog projekta.

Samo jedan predstavnik preduzeća izjavio je da je u praksi primetio da se domaćinstva na čijem su čelu žene, posebno samačka domaćinstva i domaćinstva sa samohranim majkama, češće suočavaju s poteškoćama u obezbeđivanju adekvatnog grejanja prostora. Jedina neposredna korist koja je identifikovana za ove ugrožene grupe jeste da im projekat daje posebnu kvalifikovanost i olakšan pristup učešću u merama energetske efikasnosti.

4.3 Zaključci

Struktura tržišta ukazuje na visoku koncentraciju vrednosti ugovora među relativno malim brojem privrednih subjekata. Prvih 49 privrednih društava činilo je skoro jednu četvrtinu ukupne očekivane vrednosti ulaganja, dok većina subjekata posluje na teritoriji jedne ili ograničenog broja jedinica lokalne samouprave. Takva struktura tržišta može imati neposredan efekat na ponudu i dostupnost mera energetske efikasnosti, posebno u opštinama sa ograničenim brojem aktivnih izvođača.

Rodna analiza ukazuje na nisku zastupljenost žena u vlasničkim i upravljačkim strukturama privrednih subjekata, posebno među privrednim društvima s najvećim obimom ugovora. Iako žene čine manji udeo radne snage u malim preduzećima, nema ih na rukovodećim pozicijama, što ukazuje na prisustvo strukturnih prepreka u energetsom sektoru. Istovremeno, pozitivni efekti projekta na obim poslovanja, prihode i razvoj kapaciteta ističu potencijal projekta, ako je adekvatno usmeren, da doprinese i unapređenju rodne ravnopravnosti u sektoru.

Iz perspektive krajnjih korisnika, finansijska ograničenja domaćinstava i nedovoljan pristup informacijama identifikovani su kao ključne prepreke širem učešću u projektu. Određene ugrožene grupe, uključujući domaćinstva na čijem su čelu žene, nalaze se u posebno nepovoljnom položaju. Iako su uvedeni specifični mehanizmi za olakšavanje njihovog uključivanja, njihov uticaj ostaje ograničen u odsustvu dodatnih sistemskih prilagođavanja. Takođe je važno napomenuti da je analiza bila ograničena nedostatkom sveobuhvatne liste preduzeća koja rade isključivo sa ugroženim grupama, što je ograničilo mogućnost identifikacije i angažovanja takvih aktera. Njihovo uključivanje moglo je pružiti dodatne ili drugačije uvide u prepreke s kojima se suočavaju ovi korisnici.

4.4 Preporuke

- *Sistematsko prikupljanje i usklađivanje rodno razvrstanih podataka o privrednim subjektima u energetsom sektoru.*

S obzirom na trenutno ograničenu dostupnost informacija o vlasničkim i upravljačkim strukturama privrednih subjekata, preporučuje se uspostavljanje sistematskog prikupljanja podataka o rodnom sastavu vlasništva, suvlasništva i rukovodećih pozicija u privrednim društvima koja učestvuju u merama energetske efikasnosti. Kao institucija odgovorna za prikupljanje i upravljanje podacima o preduzećima koja učestvuju, Ministarstvo rudarstva i energetike (MRE) trebalo bi da obezbedi da se takve rodno razvrstane informacije dosledno prikupljaju, vode i redovno ažuriraju. Pored toga, neophodno je uskladiti i sistematizovati postojeće liste privrednih subjekata uključenih u sprovođenje projekta, kako bi se poboljšali kvalitet podataka, uporedivost i analitička osnova za buduće praćenje i osmišljavanje politika koje usklađuju rodnu ravnopravnost. To se može uvesti u dokumentaciju javnog poziva.

- *Jačanje informisanja i komunikacije s javnošću o dostupnim merama.*

Preporučuje se da se obezbedi sistematsko i kontinuirano informisanje građana o dostupnim merama energetske efikasnosti, s posebnom pažnjom na jedinice lokalne samouprave u kojima je broj aktivnih izvođača ograničen. Aktivnosti informisanja i komunikacije trebalo bi dalje prilagoditi ženama, samohranim roditeljima i drugim ugroženim grupama, kako bi se smanjile informativne prepreke i podržalo ravnopravni je učešće u projektu.

- *Analizirati i prilagoditi postojeće mere podrške na lokalnom nivou kroz redovnu procenu njihove delotvornosti, obuhvata i inkluzivnosti.*

Na osnovu nalaza, trebalo bi uvesti korekcije gde je to potrebno, posebno u opštinama sa ograničenim brojem sprovedenih mera, kako bi se obezbedila uravnoteženija teritorijalna raspodela i ravnopravan pristup podršci u svim jedinicama lokalne samouprave.

Ovaj upitnik za cilj ima da prikupi stavove predstavnika preduzeća o rodnim aspektima sprovođenja mera energetske efikasnosti finansiranih putem javnih poziva Ministarstva rudarstva i energetike 2023. i 2024. godine.

Učešće u anketi potpuno je dobrovoljno. Svi odgovori biće tretirani kao strogo poverljivi i anonimni. Podaci će biti čuvani u skladu s najvišim etičkim istraživačkim standardima i propisima o zaštiti ličnih podataka i neće biti zlo-upotrebljeni ili korišćeni u druge svrhe osim za ovo istraživanje.

Ne postoje rizici povezani sa učešćem u ovoj anketi. Ako se u bilo kom trenutku osećate neprijatno i želite da odustanete od ankete, možete to učiniti bez ikakvih posledica.

U tim slučajevima, vaši odgovori neće biti sačuvani. Iako su uvedeni specifični mehanizmi za olakšavanje njihovog uključivanja, njihov uticaj ostaje ograničen u odsustvu dodatnih sistemskih prilagođavanja.

Da li se slažete da učestvujete u anketi?

- Da
- Ne

Poglavlje 1: Opšte informacije	
1. Naziv privrednog subjekta	
2. Poreski identifikacioni broj	
3. Matični broj preduzeća	
4. Datum registracije	
5. U koliko jedinica lokalne samouprave ste aktivni u okviru projekta „Čista energija“? Molimo vas da precizirate broj i navedete opštine.	
6. Broj potpisanih tripartitnih ugovora za sprovođenje mera:	Iz Javnog poziva 2023. Iz Javnog poziva 2024.
7. Koje mere nudite građanima za sprovođenje?	1. mera 2. mera 3. mera 4. mera 5. mera 6. mera 7. mera 8. mera 9. mera 10. mera

Poglavlje 2: Rodna analiza

8. Da li je vlasnik ili suvlasnik žena?	a)Da b)Ne
9. Da li je zakonski zastupnik žena?	a)Da b)Ne
10. Ukupan broj zaposlenih?	
11. Udeo zaposlenih žena? (Molimo navedite broj)	
12. Broj zaposlenih na rukovodećim pozicijama?	
13. Udeo žena na rukovodećim pozicijama? (Molimo navedite broj)	

Poglavlje 3: Efekat projekta „Čista energija i energetska efikasnost za građane“ na vaše poslovanje

14. Kakav je bio efekat učešća u projektu „Čista energija i energetska efikasnost za građane“ na vaše poslovanje? (moguće je izabrati više odgovora)	a)Povećan obim posla b)Rast prihoda c)Ulaz na nova tržišta d)Jačanje internih kapaciteta (npr. povećanje broja zaposlenih, sticanje novih veština) e)Usvajanje novih tehnologija f)Drugo (molimo navedite)
15. Kao rezultat učešća u projektu, da li ste iskusili nešto od sledećeg?	
16. Da li ste povećali broj ugovora i/ili broj jedinica lokalne samouprave s kojima sarađujete u protekle tri godine?	a)Da, broj ugovora b)Da, broj jedinica lokalne samouprave c)Da, i jedno i drugo d)Ne
17. Da li planirate da učestvujete u budućim javnim pozivima?	a)Da b)Ne c)Nisam siguran (sigurna)
18. Ako ne, objasnite zašto:	
19. 1.Da li planirate proširenje aktivnosti vezanih za projekat na nove jedinice lokalne samouprave?	a)Da b)Ne c)Nisam siguran (sigurna)
20. Ako ne, objasnite zašto:	

Poglavlje 4: Prepreke i izazovi

21. S kojim se izazovima suočavate u sprovođenju projekta „Čista energija“? (moгуće je izabrati više odgovora)	a)Maksimalni iznosi podsticaja nisu dovoljni a.Ako je to slučaj, navedite za koje mere b)Niske cene energije c)Nedostatak sredstava domaćinstva za potrebno sufinansiranje d)Drugo (molimo navedite)
22. Da li postoji dovoljno interesovanja među građanima?	a)Da b)Ne
23. Ako ne, objasnite zašto:	
24. Koje izazove vidite za povećano učešće i proširenje vašeg poslovanja u okviru projekta „Čista energija i energetska efikasnost za građane“?	a)Nedostatak radne snage b)Rastuće cene opreme c)Rastući operativni troškovi d)Drugo (molimo navedite)

Poglavlje 5: Mogućnosti i preporuke

25. Kako projekat „Čista energija i energetska efikasnost za građane“ i podsticaji koje pruža Ministarstvo rudarstva i energetike mogu stvoriti dodatne mogućnosti za razvoj vašeg poslovanja?	
26. Koje preporuke imate za unapređenje projekta „Čista energija i energetska efikasnost za građane“?	
27. Na osnovu vašeg iskustva, s kojim izazovima se suočavaju domaćinstva na čijem su čelu žene, samohrana domaćinstva, starije osobe i velika domaćinstva s mnogo dece?	
28. Koje koristi od projekta vidite za domaćinstva na čijem su čelu žene, samohrana domaćinstva, domaćinstva sa starijim osobama i velika domaćinstva s mnogo dece, pored uštede energije?	

Hvala vam na izdvojenom vremenu.

Ako bi se na ovu temu intervjui s predstavnicima preduzeća, da li biste bili spremni da učestvujete?

- Da
- Ne

Ako je vaš odgovor Da, molimo vas da navedete svoje kontakt podatke:

Ime i prezime

Kontakt telefon