



**Kažipot za energetske prenovе
domovanj na podeželju, ki jih pesti
energetska revščina
(enodružinske hiše)**



Sofinancira Evropska unija v okviru projekta ID 101077272. Izraženi pogledi in mnenja odražajo stališča avtorjev in ne odražajo nujno stališč Evropske unije ali CINEA. Zanje ne moreta biti odgovorna niti Evropska unija niti organ, ki dodeli pomoč.

Pravno obvestilo

Za vsebino te publikacije so odgovorni izključno avtorji. Vsebina ne odraža nujno mnenje Evropske unije. Niti agencija CINEA niti Evropska komisija nista odgovorni za kakršno koli uporabo informacij, ki jih publikacija vsebuje.

Objavljeno leta 2025 v okviru projekta RENOVERTY.

©RENOVERTY, 2025. Razmnoževanje je dovoljeno pod pogojem, da je naveden vir.

O projektu RENOVERTY

Projekt RENOVERTY spodbuja energetske učinkovite prenovne stavbe v državah srednje in vzhodne Evrope (SVE), jugovzhodne Evrope (JVE) ter južne Evrope (JVE), tako da bo vzpostavil metodološki in praktični okvir za izdelavo načrtov prenove ranljivih podeželskih območij na finančno vzdržan in socialno pravičen način.

Konkretnejši cilj projekta je zagotoviti orodja in vire za podporo lokalnim in regionalnim akterjem pri pripravi in izvajanju operativnih načrtov za eno ali več gospodinjstev na podeželskih območjih. V okviru projekta bo oblikovan razširljiv model, ki bo omogočal široko geografsko ponovljivost in izvajanje načrtov s strani različnih akterji na ravni EU. Strateško gledano bo projekt prispeval k zmanjšanju logističnih, finančnih, upravnih in pravnih ovir, povezanih z zapletenim procesom energetske prenove domovanj, ki vključuje številne deležnike. Poleg tega bo projekt RENOVERTY zagotovil, da bo pri prenovi stavb upoštevana socialna komponenta, saj bodo v načrte vključeni vidiki varnosti, udobja in izboljšane dostopnosti, s čimer se bo dodatno izboljšala kakovost življenja ranljivih skupin prebivalstva.

V triletnem projektne obdobju bodo načrte izvajali v okviru sedmih pilotnih projektih v krajih Sveta Nedelja (Hrvaška), Tartu (Estonija), Bükk-Mak & Somló-Marcalment-Bakonyalja Leader (Madžarska), Zasavje (Slovenija), Parma (Italija), Coimbra (Portugalska) ter Osona (Španija), dolgoročno pa je predvideno širše vključevanje razvoja podeželja in primestnih območij.

KAZALO

POVZETEK	4
1 PRVI DEL: Tehnični vidiki prenove gospodinjstev, ki se soočajo z energetske revščino	8
1.1 Energetski pregled	8
1.2 Opredelitev pričakovanj in kazalnikov prenove za podeželska gospodinjstva	13
1.3 Načrtovanje prenove	14
1.3.1 Načrtovanje prenove – energetski pregled	15
1.3.2 Načrtovanje prenove – ukrepi	15
1.3.3 Načrtovanje prenove – proračun	16
1.3.4 Načrtovanje prenove – časovni okvir postopka prenove v okviru Eko sklada (ZER 2024)	17
1.4 Ovire in izzivi, s katerimi se soočajo energetske revna gospodinjstva	18
1.4.1 Financiranje prenove	18
1.4.2 Zahtevnost prijave na subvencije Eko sklada	20
1.4.3 Dostopnost izvajalcev	21
1.4.4 Motnje v bivalnih prostorih	22
1.5 Priloga: Predlagani ukrepi na podlagi energetskih pregledov in modela DREEM (podrobneje)	22
2 DRUGI DEL: Kako naprej? Zasnova in uporaba ukrepov za zmanjšanje energetske revščine na podeželju	29
2.1 Opredelitev in odpravljanje strukturnih ovir in izzivov	29
2.1.1 Tehnične ovire in izzivi	29
2.1.2 Finančne ovire in izzivi	31
2.1.3 Pravne in administrativne ovire ter izzivi	33
2.1.4 Ovire in izzivi na področju ozaveščenosti in zaupanja	35
2.2 Identificiranje vseh relevantnih akterjev in deležnikov	37
2.3 Izkoriščanje finančnih mehanizmov (EU)	42
2.4 Razširljivost in ponovljivost	43

POVZETEK

V tem dokumentu je predstavljen kaŕipot prenove gospodinjstev, ki se sooćajo z energetske revŕćino, na podeŕelju (v nadaljevanju Kaŕipot, angl. *Rural Energy Efficiency Roadmap* – REER), ki se osredotoća na enodruŕinske hiŕe v zasavski regiji.

Sploŕni cilj naćrta Kaŕipota je spodbujanje energetske prenove gospodinjstev, ki se sooćajo z energetske revŕćino. Namen je zagotoviti koristen vir informacij za kljućne deleŕnike: 1) gospodinjstva, ki se sooćajo z energetske revŕćino, 2) lokalne akterje, ki lahko pomagajo usmerjati gospodinjstva v procesu prenove, zlasti centre za socialno delo, humanitarne organizacije, zdravstvene delavce, lokalne akcijske skupine, ter 3) vladnim organom na nacionalni ravni in lokalnim oblastem, ki pripravljajo in izvajajo politike in ukrepe, namenjene zmanjŕevanju energetske revŕćine.

Konkretni cilji Kaŕipota so:

- 1) **zagotoviti gospodinjstvom, ki se sooćajo z energetske revŕćino v Sloveniji, kljućne informacije o postopku energetske prenove**, s poudarkom na razpoloŕljivih moŕnostih financiranja ukrepov za energetske ućinkovitost.
Te informacije so zbrane in predstavljene v prvem delu poglavju Kaŕipota;
- 2) **omogoćiti lokalnim akterjem, ki imajo moŕnost neposrednega stika z gospodinjstvi, da slednjim ućinkoviteje pomagajo v postopku prenove**, zlasti v zaćetnih fazah postopka (vzpostavljanje stika s koordinatorji Eko sklada, prijava na razpis za subvencije). Vire in informacije za lokalne akterje vsebujeta prvi in drugi del Kaŕipota;
- 3) **spodbujati strukturne izboljŕave v postopkih energetske prenove** gospodinjstev, ki se sooćajo z energetske revŕćino, z identifikacijo ovir za energetske prenove in predlaganjem ukrepov za njihovo odpravo, ki bi jih lahko izvedli bodisi nacionalni akterji (ministrstva, Eko sklad) bodisi lokalne oblasti.

Naćini za identifikacijo in odpravljanje teh sistemskih ovir so predstavljeni v drugem delu.

Prvi del Kaŕipota je bolj tehnićne narave in se opira tudi na ugotovitve energetske pregledov, ki so bili v okviru projekta RENOVERTY opravljene v pilotni regiji Zasavje. Prvi del Kaŕipota lahko tako sluŕi tudi kot vodnik za gospodinjstva za izvedbo energetske prenove, medtem ko so v drugem delu predstavljeni strukturni in skupnostni vidiki prenove podeŕelskih gospodinjstev, ki se sooćajo z energetske revŕćino. Drugi del se predvsem osredotoća na identifikacijo in naćine premagovanja ovir pri energetske prenovah teh gospodinjstev.

Ta Kaŕipot je rezultat **procesa soustvarjanja**, ki je vkljućeval već delavnic z razlićnimi lokalnimi in nacionalnimi deleŕniki, kot so obćine, komunalna podjetja, centri za socialno delo, socialne organizacije, energetske in razvojne agencije, lokalne akcijske skupine (LAS) in ŕtevilni drugi akterji, vkljućno z gospodinjstvi. Pomembno je poudariti, da je Kaŕipot nastajal tudi na podlagi

srečan j z gospodinjstvi, ki se soočajo z energetska revščino, kar je je pripomoglo k temu, da načrt odgovarja na njihove potrebe.

Energetska revščina

Razumevanje energetske revščine v tem načrtu izhaja iz splošne opredelitve energetske revščine iz Priporočila Evropske komisije (EU), po kateri je energetska revščina stanje, v katerem gospodinjstvo nima dostopa do osnovnih energetskih storitev.¹ Vendar pa Kažipot upošteva tudi podrobnejšo opredelitev in merila za energetska revščino, kot jih določa slovenska *Uredba o merilih za opredelitev in ocenjevanje števila energetsko revnih gospodinjstev*, ki energetska revščino opredeljuje kot »stanje, v katerem je gospodinjstvo, katerega dohodek je nižji od praga tveganja revščine in ne more zadovoljiti svojih osnovnih potreb po energiji zaradi neustreznih bivanjskih razmer ali nezmožnosti izpolnjevanja teh potreb po dostopnih cenah ali nizke energijske učinkovitosti bivalnih prostorov. Med osnovne potrebe po energiji se štejejo zlasti stroški ogrevanja, priprave sanitarne vode, hlajenja, kuhanja in razsvetljave.« Na podlagi meril iz te uredbe med gospodinjstva, ki se soočajo z energetska revščino, sodijo tudi tista, ki **prejemajo socialno pomoč države (npr. denarno socialno pomoč, varstveni dodatek)**. Ker na teh merilih temelji tudi državni sistem subvencij za energetska prenovo, Kažipot upošteva to ožjo opredelitev energetske revščine, vezano na gospodinjstva, ki prejemajo denarno socialno pomoč države.²

O Zasavju – pilotni regiji projekta RENOVERTY

Slovenija je razdeljena na 12 statističnih regij. Regija Zasavje se nahaja v osrednji Sloveniji, ob reki Savi. Je najmanjša slovenska regija po površini (485 km²) ter druga najmanjša po številu prebivalcev (56.942), obenem pa je tretja najgosteje poseljena regija v državi.

Obsega le štiri občine: Hrastnik, Litija, Trbovlje in Zagorje ob Savi. Povprečna starost prebivalcev regije je 45 let. V preteklosti je bila prevladujoča gospodarska panoga v regiji premogovništvo, območje pa ima tudi dolgo tradicijo steklarstvo. Zasavje ima najnižji bruto domači proizvod na prebivalca v državi – 46,1 % nižji od državnega povprečja, hkrati

pa je to regija z najvišjo stopnjo resne materialne prikrašnanosti prebivalstva – 4,5 % prebivalstva se sooča z resno oteženimi življenjskimi razmerami zaradi omejenih finančnih sredstev gospodinjstva. Obenem pa dohodke pod pragom tveganja revščine prejema samo 10,1 % prebivalcev, kar je četrta najnižja raven med vsemi regijami v državi.³

¹ PRIPOROČILO KOMISIJE (EU) 2020/1563 z dne 14. oktobra 2020 o energijski revščini: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32020H1563>.

² PISRS 2025, Uredba o merilih za opredelitev in ocenjevanje števila energetsko revnih gospodinjstev: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=URED8648>.

³ Statistični urad Republike Slovenije, <https://www.stat.si/obcine/sl/Region/Index/5>.



Slika 1: Zasavska regija

Večje eno- ali večstanovanjske stavbe, v katerih živita le 1–2 osebi, imajo pozimi zaradi visokih stroškov in energetske neučinkovitih stavb težave z zadostnim ogrevanjem. Na podlagi razpoložljivih podatkov Statističnega urada Republike Slovenije se v zasavski regiji z energetske revščino sooča približno 9,6 % vseh gospodinjstev, kar je nekoliko nad državnim povprečjem (7,2 %). V absolutnih številkah to pomeni približno 2.000 gospodinjstev oziroma približno 3.000 posameznikov, ki se soočajo z energetske revščino.⁴ V Sloveniji energetska revščina najbolj ogroža starejši segment prebivalstva, zlasti ženske.

Največji delež gospodinjstev, ki se soočajo z energetske revščino, predstavljajo enočlanska gospodinjstva, v katerih sol prebivalci starejši od 65 let (17 %) in ženskega spola (17,3 %).⁵

V Zasavju skoraj polovica vseh naseljenih stanovanj predstavljajo enodružinske hiše (43 %).⁶ Polovica vseh stanovanj v Zasavju je bila zgrajena med letoma 1961 in 1991, le 7 % pa jih je bilo zgrajenih v zadnjih 20 letih.⁷ Prevladujoči način ogrevanja stanovanj je centralno ogrevanje (58 % vseh stanovanj).⁸ Daljinsko ogrevanje uporablja 25 % vseh stanovanj, kar je skoraj dvakrat višji delež od državnega povprečja (13 %).⁹ Cena daljinskega ogrevanja v Zasavju, zlasti v občinah

⁴ Statistični urad Republike Slovenije, <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/Data/0886704S.px/table/tableViewLayout2>.

⁵ Statistični urad Republike Slovenije, <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0886702S.px/table/tableViewLayout2>.

⁶ Statistični urad Republike Slovenije: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0861210S.px/table/tableViewLayout2>.

⁷ Statistični urad Republike Slovenije (2024). Stanovanja po naseljenosti in letu zgraditve, kohezijski in statistične regije, Slovenija, večletno; <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0861211S.px/table/tableViewLayout2>.

⁸ Statistični urad Republike Slovenije (2021): <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0861220S.px/table/tableViewLayout2>.

⁹ Statistični urad Republike Slovenije (2023). Delež gospodinjstev (%) po glavnem načinu ogrevanja v stanovanju, kohezijski in statistične regije, Slovenija, večletno; <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0886603S.px>.

Hrastnik in Trbovlje, je med najvišjimi v državi (več kot 210 EUR/MWh).¹⁰ Kar zadeva vrste goriva za ogrevanje, ki ga uporabljajo gospodinjstva, je najpogosteje uporabljeno gorivo tako na nacionalni kot na regionalni ravni (Zasavje) les, ki ga za ogrevanje uporablja približno 30 % gospodinjstev.¹¹

¹⁰ Agencija RS za energijo (2023). Cene toplote iz distribucijskih sistemov toplote v Sloveniji za mesec januar 2023; https://www.agen-rs.si/documents/10926/394458/Cene-toplote_202301/3ab1886f-0c6e-4f3d-b864-3dfc7db325dd.

¹¹ Statistični urad Republike Slovenije (2024). Delež gospodinjstev (%) po najpomembnejšem viru energije za ogrevanje stanovanja, kohezijski in statistične regije, Slovenija, večletno; <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0886608S.px/table/tableViewLayout2>.

1 PRVI DEL: Tehnični vidiki prenove gospodinjstev, ki se soočajo z energetske revščino

1.1 Energetski pregled

Energetski pregled je **sistematičen pregled in analiza rabe in porabe energije v stavbi**.¹² Poenostavljeno povedano, z energetske pregledom lahko pridobimo podrobne informacije o energetskih značilnostih bivališča, njegovih energetskih sistemih in virih energije ter oblikujemo seznam ukrepov, s katerimi identificiramo možnosti za izboljšanje splošne energetske učinkovitosti bivališča. Tovrstne informacije so ključnega za celovito razumevanje energetske revščine na podeželskih območjih, pa tudi za naslovitev identificiranih dejavnikov, ki vplivajo na njeno razširjenost in resnost, ter jih v končni fazi lahko uspešno odpravimo.

Na podlagi rezultatov energetskih pregledov so za vsako stanovanje **izdelane energetske izkaznice (EI)**. EI so pomembna orodja, ki pomagajo izboljšati energetske učinkovitost stavb. Namen energetskih izkaznic je tudi zagotoviti informacije uporabnikom o stavbah, ki jih nameravajo kupiti ali najeti. Ko je določena stavba na voljo za prodajo ali najem, morajo vsi oglasi v komercialnih medijih vsebovati tudi energetske izkaznice. Prav tako jih je treba pokazati bodočim najemnikom ali kupcem, ko se stavba gradi, prodaja ali oddaja v najem, po pogodbe pa so izročene kupcu ali novemu najemniku. EI bi morale vsebovati tudi informacije za lastnike ali najemnike stavb o stroškovno učinkovitih načinih, po potrebi pa tudi o razpoložljivih finančnih instrumentih za izboljšanje energetske učinkovitosti stavbe.

V Sloveniji morajo lastniki stavbe pridobiti energetske izkaznice, če nameravajo stavbo (ali stanovanje) prodati ali oddati v nov (več kot enoletni) najem. Lastniki stavb, ki svojih nepremičnin ne prodajajo ali oddajajo v najem, energetske izkaznice ne potrebujejo. Tovrstno izkaznico je treba pridobiti tudi za vse nove stavbe. Energetske izkaznice izdelujejo licencirani neodvisni strokovnjaki. Aktualni seznam strokovnjakov je na voljo na spletni strani [Ministrstva za okolje, podnebje in energijo](#).¹³

¹² »Energy Efficiency in Building Renovation«, *Handb. Energy Effic. Build. A Life Cycle Approach*, str. 675–810, januar 2019. doi: 10.1016/B978-0-12-812817-6.00042-5.

¹³ Portal energetika, Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo: <https://www.energetika-portal.si/podrocja/energetika/energetske-izkaznice-stavb/za-drzavljanje> (dostop 24. 7. 2024).

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE	
Podatki o stavbi	Vrsta izkaznice: računska
I. izkaznice: _____ Velja do: _____	Vrsta stavbe: stanovanjska
Identifikacijska oznaka stavbe, posameznega dela ali delov stavbe:	
Klasifikacija stavbe:	
Leto izgradnje:	
Naslov stavbe:	
Katastrska obcina: Parcelna I. Koordinati stavbe (X,Y):	
Potrebna toplota za ogrevanje	
Razred B2 XXX kWh/m ² a	
XXX kWh/m ² a REFERENČNA KVALITA	
Dovedena energija za delovanje stavbe	
XXX kWh/m ² a	
Primarna energija in Emisije CO₂	
XXX kWh/m ² a	
XXX kg/m ² a	
Izdajatelj	Izdelovalec
Izdajatelj d.o.o. (t. pooblastila)	Janez Novak (t. pooblastila)
Ime in podpis odgovorne osebe:	Ime in podpis:
Ostale elektronske podpise:	Ostale elektronske podpise:
Datum izdaje:	Datum izdaje:
<small>Podatki o energetski učinkovitosti in potrebni ukrepi, ki so določeni v skladu s Sklepi Evropskega parlamenta in Sveta (UE) št. 2010/31/EU, urejeni s predpisom, ki določa minimalne zahtevane energijske učinkovitosti. Čeprav se lahko razlikujejo od dejanskih vrednosti, ki jih dobimo iz simulacij, so te vrednosti namenjene za primerjavo in ne za izvedbo ukrepov. Čeprav se lahko razlikujejo od dejanskih vrednosti, ki jih dobimo iz simulacij, so te vrednosti namenjene za primerjavo in ne za izvedbo ukrepov.</small>	

Slika 2: Predloga energetske izkaznice (prva stran, podatki o energetski učinkovitosti stavbe)

Energetska izkaznica vključuje **oceno energetske učinkovitosti** ter **priporočila za stroškovno učinkovite izboljšave**. Podatki o energetski učinkovitosti vključujejo informacije o 1) energiji za ogrevanje (kWh/m²), 2) dobavljeni energiji za delovanje tehničnih stavbnih sistemov (TSS) v stavbah (kWh/m²), 3) skupni primarni energiji (kWh/m²), 4) emisijah CO₂ (kg/m²) in 5) skupni rabi energije po virih energije in energentih. EI vključuje tudi priporočila za stroškovno učinkovite izboljšave energetske učinkovitosti, ki predstavljajo spodbudo za izvedbo najpomembnejših ukrepov. Priporočila niso splošna in se nanašajo na stavbo, za katero je izdelana energetska izkaznica. Lastniki oziroma uporabniki stavbe lahko z izvedbo teh priporočil zmanjšajo porabo energije za ogrevanje.¹⁴ Energetska izkaznica vključuje tudi dodatne podatke o dimenzijah stavbe, površini stanovanja, letu izgradnje itd.

Stroški pridobitve energetske izkaznice so odvisni od vrste in velikosti stavbe oz. stanovanja, kompleksnosti sistema ogrevanja, hlajenja in prezračevanja, predložene dokumentacije in posameznega izvajalca, njegove oddaljenosti od stavbe itd. Za tipično enodružinsko hišo se cene

¹⁴ Portal energetika, Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo: <https://www.energetika-portal.si/podrocja/energetika/energetske-izkaznice-stavb/za-drzavljanec> (dostop 24. 7. 2024).

gibljejo med 300 in 400 evri.¹⁵ Če bi bilo za prijavo za subvencije potrebno predložiti obstoječo energetska izkaznico, bi to lahko predstavljalo začetno oviro za energetska revna gospodinjstva v postopku energetske prenove.

Gospodinjstva in posamezniki, ki se soočajo z energetska revščino, lahko zaprosijo za subvencijo za ukrepe prenove, ki jih 100% krije nacionalni Eko sklad (do 18.000 evrov). Prijavitelji morajo biti solastniki stanovanja. **Eko sklad od prosilcev ne zahteva, da predložijo energetska izkaznico za svojo stavbo. Subvencijska shema Eko sklada vključuje tudi poenostavljen energetska pregled. Ko prosilec za subvencijo izpolni pogoje javnega poziva, pooblaščen energetska svetovalac Eko sklada opravi predhodni pregled stavbe, ki vključuje tudi enostavni energetska pregled.** V okviru tega pregleda so identificirana področja, kjer prihaja do izgub energije, kot so slaba izolacija, neučinkoviti ogrevalni sistemi ali zastarele naprave. Na podlagi pregleda je naslednji korak določitev prednostnih področij prenove, ki bodo prinesla največje prihranke energije.

1.1.1.1 Ugotovitve energetska pregledov v okviru projekta RENOVERTY

Skupaj je bilo v Zasavju pregledanih 12 enodružinskih hiš, večstanovanjskih stavb oz. večdružinskih stanovanjskih objektov (t. i. kolonij).¹⁶ V pregledanih stavbah živijo v povprečju trije člani gospodinjstva, ki prostore uporabljajo praviloma od 17h do 9h zjutraj. Pregledane stavbe so bile zgrajene med letoma 1905 in 1975, povprečno leto izgradnje pa je 1942. Večina pregledanih hiš ima eno kletno etažo in tri pritlične etaže, povprečna skupna tlorisna površina stanovanja pa znaša 67,75 m².

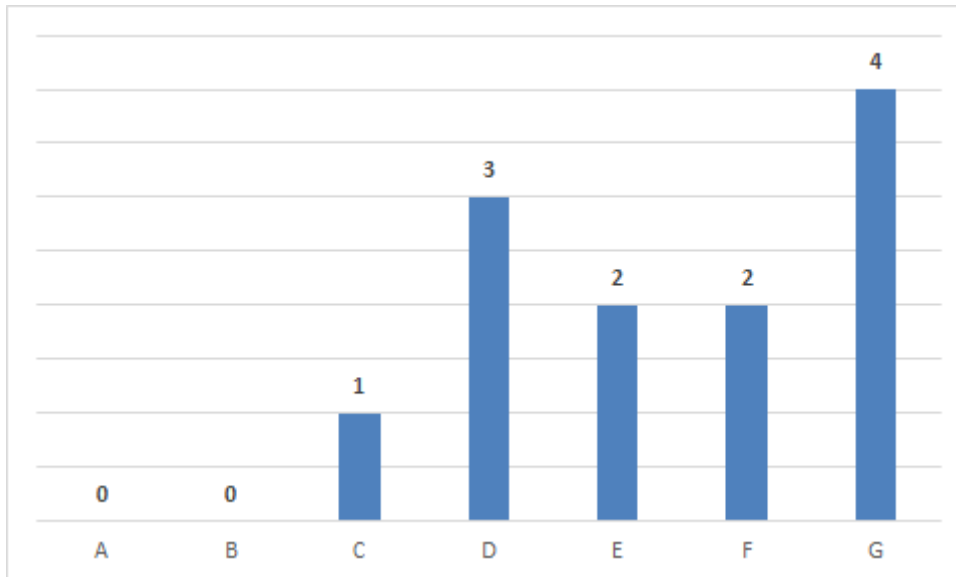
Izmed 12 pregledanih stanovanj se tri ogrevajo predvsem z lesnimi gorivi (krušne peči, peč na drva itd.), včasih v kombinaciji z električnim ogrevanjem (npr. kamin na drva in električni radiator), tri gospodinjstva so priključena na sistem daljinskega ogrevanja (z zemeljskim plinom), dve imata sistem centralnega ogrevanja (kotel na zemeljski plin – 42 KW), dve se ogrevata z elektriko (4 kW), dve pa uporabljata kotel na kurilno olje (40 kW). Skoraj vsa pregledana gospodinjstva uporabljajo žarnice LED z močjo 2–4 W, razen enega, ki uporablja klasične žarnice (25–60 W).

Polovica pregledanih objektov v Sloveniji spada v razreda energetska učinkovitosti **F** ali **G** (glede na potrebno energijo za ogrevanje), pri čemer je povprečna potrebna toplota za ogrevanje s

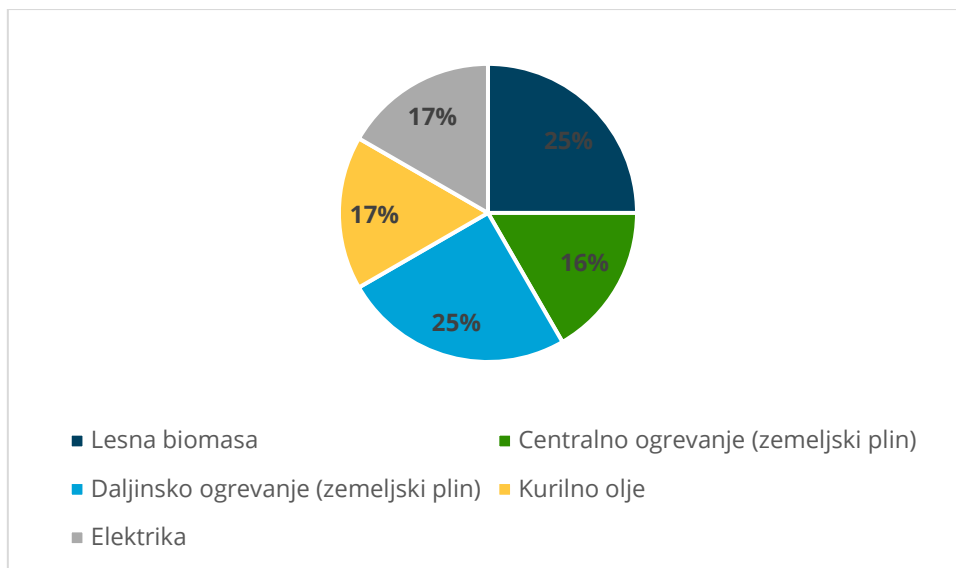
¹⁵ Moj mojster, Energetska izkaznica: cena in izdelava energetska izkaznice Dostopno na: https://www.mojmojster.net/clanek/74/Energetska_izkaznica_ali_je_potrebujem (31. 7. 2024).

¹⁶ Zaradi težav pri komunikaciji in usklajevanju z enim izmed gospodinjstev je bilo na terenu opravljenih enajst energetska pregledov, na podlagi katerih so bile izdelane energetska izkaznice. V primeru dvanajstega gospodinjstva je bil možen le kratek obisk. Ker je bilo gospodinjstvo del večstanovanjske stavbe (bloka), je bila uporabljena že izdelana EI za drugo stanovanje v isti stavbi, ki je imelo enake značilnosti.

primarno energijo 160 kWh/(m²a). Povprečna primarna energija pregledanih objektov znaša 341 kWh/m²a.

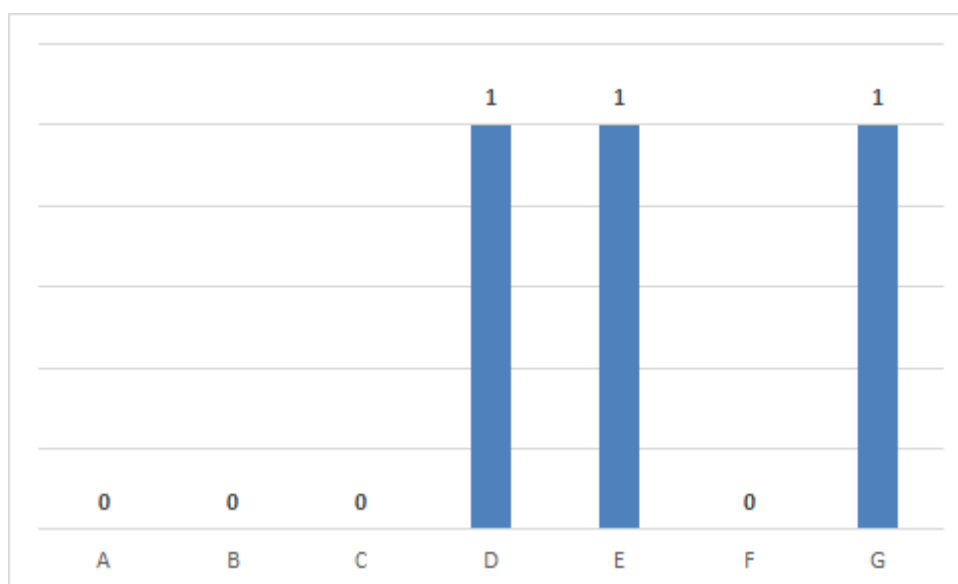


Slika 3: Porazdelitev razredov energetske učinkovitosti pregledanih stanovanj na območju pilotnega projekta (Zasavje).

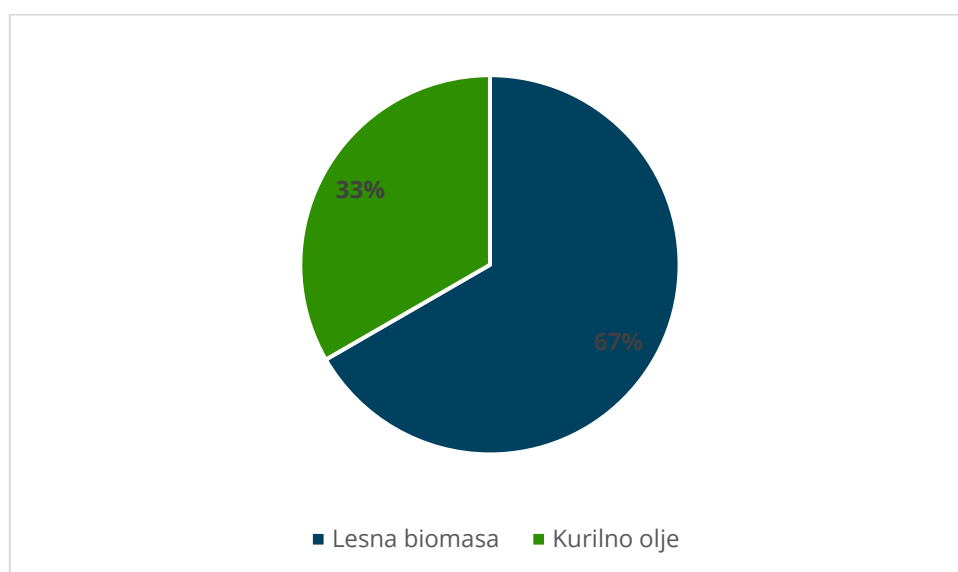


Slika 4: Deleži ogrevalnih sistemov pregledanih stavb na območju pilotnega projekta (Zasavje).

Od dvanajstih pregledanih bivališč je šlo v treh primerih za enodružinske hiše. Hiše so bile zgrajene v letih 1905, 1928 in 1964. V dveh za ogrevanje uporabljajo **lesno biomaso**, v eni pa **kurilno olje**. Uvrščene so v energetske razrede **G**, **E** in **D**, povprečna primarna energija pregledanih hiš pa je 346,3 kWh/m²a.



Slika 5: Porazdelitev razredov energetske učinkovitosti pregledanih enodružinskih hiš na območju pilotnega projekta (Zasavje).



Slika 6: Deleži ogrevalnih sistemov pregledanih enodružinskih hiš na območju pilotnega projekta (Zasavje).

1.2 Opredelitev pričakovanj in kazalnikov prenove za podeželska gospodinjstva

Namen energetske prenove gospodinjstev, ki se soočajo z energetske revščino, je izboljšati njihove bivalne razmere, zmanjšati stroške energije ter izboljšati splošno počutje. Glavni cilj je povečati energetske učinkovitost s posodobitvijo izolacije, oken, ogrevalnih sistemov in naprav. Na ta način se zmanjša poraba energije, kar družinam, ki se spopadajo z visokimi stroški energije, prinese nižje račune za komunalne storitve ter zmanjša njihovo občutljivost na nihanje cen.

Drugi ključni cilj zagotoviti, da bivališča izpolnjujejo sodobne zdravstvene in varnostne standarde. V slabo izoliranih in neučinkovitih stanovanjih se pogosto pojavljata vlaga in plesen in so nezadostno ogrevana, kar lahko povzroči oziroma poslabša bolezni dihal in druge zdravstvene težave. Ukrepi za prenovo se zato osredotočajo na ustvarjanje bolj zdravih notranjih okolij.

Poleg tega tovrstne prenove prispevajo k širšim okoljskim ciljem, saj zmanjšujejo emisije toplogrednih plinov. Z zmanjšanjem porabe energije gospodinjstva zmanjšajo svoj ogljični odtis, kar skladno z globalnimi prizadevanji za boj proti podnebnim spremembam.

Nenazadnje pa odpravljanje energetske revščine z energetskimi prenovami prispeva tudi k socialni pravičnosti. Energetske učinkovite bivališča izboljšujejo kakovost življenja družin z nizkimi dohodki ter zmanjšujejo razlike med različnimi socialno-ekonomskimi skupinami. Prenova stanovanj, ki se soočajo z energetske revščino, ne zagotavlja le takojšnjih finančnih prihrankov, temveč obenem tudi prispeva k dolgoročni trajnostnosti, zdravju in socialni vključenosti.

Glavne cilje energetske prenove in z njimi povezane kazalnike lahko razdelimo v štiri kategorije:

Cilj	Kazalnik	Vrednost kazalnika (indikativna ocena ¹⁷)
Izboljšana energetska učinkovitost stavbe	<ul style="list-style-type: none"> – Izboljšanje energetske ocene stavbe – Zmanjšanje porabe energije za ogrevanje 	<ul style="list-style-type: none"> – Energijski razredi A–D – do 105 kWh/m²¹⁸
Zmanjšani stroški energije za gospodinjstvo	<ul style="list-style-type: none"> – Zmanjšani mesečni računi za ogrevanje in električno energijo 	<ul style="list-style-type: none"> – Poročana cenovna dostopnost zadovoljevanja energetskih potreb (npr. odgovori na številčni lestvici)

¹⁷ Gre za grobe ocene avtorjev Kažipota in so le informativne narave.

¹⁸ Na podlagi standardov za energijske razrede, ki se uporabljajo v energetskih izkaznicah. 105 kWh/m² je zgornja meja za energijski razred D.

		na vprašanje »Ali je po prenovi ceneje vzdrževati vaše stanovanje pozimi primerno toplo / poleti hladno?« ¹⁹
Višja kakovost bivanja (toplotno udobje, kakovost zraka v zaprtih prostorih)	<ul style="list-style-type: none"> – zvišanje temperature v zaprtih prostorih pozimi / – znižanje temperature v zaprtih prostorih poleti – nižja raven vlažnosti zraka – odprava plesni 	<ul style="list-style-type: none"> – najmanj 19–21 °C v zimskih mesecih – največ 28 °C v poletnih mesecih – 40–60% vlažnost zraka – odsotnost plesni
Manjši podnebni odtis, povezan z rabo energije	– Znižanje emisij CO ₂	– do približno 100 kg/m ² a ²⁰

1.3 Načrtovanje prenove

Načrtovanje energetske prenove gospodinjstva, ki se sooča z energetsko revščino, je sestavljeno iz več ključnih korakov. Kot smo že omenili, je prvi korak **energetski pregled**, ki pomaga opredeliti (prioritetne) **ukrepe za prenavo**. Slednji običajno vključujejo posodobitev izolacije, zamenjavo oken in vrat ter namestitvev energetske učinkovitega ogrevanja in prezračevanja. Za dodatno zmanjšanje energetske odvisnosti od neobnovljivih virov energije je smiselno razmisliti tudi o namestitvi obnovljivih virov energije, kot so sončni kolektorji. Ključnega pomena v postopku načrtovanja je **določitev proračuna**. Narediti je treba podrobne ocene stroškov, pri čemer je treba upoštevati tako neposredne stroške kot dolgoročne prihranke. Nato je treba pripraviti **časovni načrt**, ki upošteva razpoložljivost izvajalcev in materialov, hkrati pa čim manj ovira vsakdanje življenje. S pravilnim načrtovanjem lahko zagotovimo, da bo energetska prenova cenovno ugodna, učinkovita in prilagojena specifičnim potrebam posameznega gospodinjstva. Pri začetku načrtovanja energetske prenove ne smemo pozabiti, da se lahko vsak posameznik v Sloveniji prijavi na brezplačno energetske svetovanje v izbrani **lokalni pisarni v okviru mreže ENSVET**, ki nudi individualno in neodvisno energetske svetovanje in informacije. Svetovalci mreže lahko gospodinjstvom pomagajo pri načrtovanju posameznih korakov prenove, vključno z informacijami o razpoložljivih finančnih sredstvih.

¹⁹ Kvantitativne vrednosti kazalnikov, kot so zmanjšanje stroškov (v odstotkih) ali delež porabljenega dohodka za energetske potrebe, so problematične, saj ne kažejo nujno cenovne dostopnosti zadovoljevanja energetskih potreb gospodinjstva.

²⁰ Vrednost kazalnika temelji na vrednostnih lestvicah, ki se uporabljajo v energetskih izkaznicah ([tukaj](#)).

1.3.1 Načrtovanje prenove – energetski pregled

Poenostavljen energetski pregled je sestavni del subvencijske sheme Eko sklada za gospodinjstva, ki se soočajo z energetsko revščino (upravičenost je vezana na solastništvo stanovanja). Ko prosilec za subvencijo izpolni pogoje javnega poziva, pooblaščen energetski svetovalec Eko sklada opravi predhodni pregled stavbe, ki vključuje tudi enostavni energetski pregled. V okviru tega pregleda so identificirana področja, kjer prihaja do izgub energije, kot so slaba izolacija, neučinkoviti ogrevalni sistemi ali zastarele naprave.

1.3.2 Načrtovanje prenove – ukrepi

Gospodinjstvo se lahko odloči za temeljito ali postopno prenovo. **Temeljita prenova** vključuje celovito prenovo stavbe, s katero je znatno izboljšana njena energetska učinkovitost, pogosto s ciljem doseči skoraj ničelno neto porabo energije. Ta vrsta prenove običajno vključuje različne elemente stavbe, vključno z izolacijo, okni ter sistemi ogrevanja, hlajenja in prezračevanja. Namen je znatno zmanjšanje porabe energije in emisij toplogrednih plinov. Pri temeljiti prenovi so pogosto potrebna obsežnejša dela kot pri postopni prenovi. **Postopna prenova** je postopen, večfazen način prenove stavbe. Namesto izvedbe celotne prenove v enem koraku je pri tej metodi postopek prenove razdeljen na posamezne, lažje obvladljive in postopoma uresničljive ukrepe. Pri tem pristopu so izboljšave določene in izvedene v več korakih, zaradi česar se lahko različnim elementom stavbe posvetimo posamično. S tem je mogoče lažje upravljati razpoložljive vire, tako finančne kot časovne, ter pred nadaljevanjem prenove oceniti učinkovitosti že izvedenih sprememb. Predvsem zaradi finančnega bremena in težav pri financiranju temeljite prenove je za gospodinjstva, ki se soočajo z energetsko revščino, najprimernejši **postopen pristop k prenovi, pri katerem (na podlagi energetskega pregleda) opredelimo in prednostno razvrstimo ključne ukrepe za energetsko učinkovitost**, ki se jim je treba takoj posvetiti.

Na splošno med predlaganimi ukrepi za energetsko prenovo na podlagi opravljenih energetskih pregledov kot najpogosteje predlagana izstopata naslednja dva ukrepa: **izolacija stropa** in **mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote**.

Uporabili smo tudi [model DREEM](#) (angl. Dynamic high-Resolution dE-mand-side Management; »dinamični visokoresolucijski model za upravljanje povpraševanja«), s katerim smo določili najprimernejše ukrepe za energetsko učinkovitost v vsaki pilotni študiji primera v okviru projekta.

Na podlagi modela DREEM sta bila kot stroškovno najučinkovitejša ukrepa za enostanovanjske hiše v Zasavju sta bila z vidika letnih prihrankov energije in izravnanih stroškov prihranjene energije identificirana **vgradnja toplotne črpalke** in **izolacija strehe**.

Podrobnejše informacije o predlaganih ukrepih na podlagi energetske pregledov in na podlagi modela DREEM so predstavljene v poglavju 2.5.

V Sloveniji že obstaja učinkovit program financiranja energetske prenove gospodinjstev, ki se soočajo z energetske revščino, ki ga zagotavlja državni Eko sklad. Za enodružinske hiše so subvencionirani naslednji ukrepi prenove:

- toplotna izolacija strehe ali stropa proti neogrevanemu prostoru,
- toplotna izolacija zunanjih sten,
- toplotna izolacija tal na terenu ali tal nad neogrevanim prostorom/kletjo in zunanje stene ogrevanih prostorov proti terenu,
- vgradnja energetske učinkovitih oken in/ali zunanjih vhodnih vrat,
- vgradnja sistema za pripravo tople vode,
- vgradnja lokalnega prezračevanja z vračanjem toplote odpadnega zraka,
- zamenjava stare kurilne naprave z novo napravo na lesno biomaso.

1.3.3 Načrtovanje prenove – proračun

Eko sklad za energetske prenove gospodinjstev, ki se soočajo z energetske revščino, ponuja subvencije v višini € 18.000 (izjema so najemniki). Predvidena sredstva za prenovo se razlikujejo glede na vrsto in velikost gospodinjstva ter glede na potrebne ukrepe. V Sloveniji ni nobenega nacionalnega registra povprečnih stroškov za ukrepe energetske prenove. Gospodinjstva in posamezniki, ki načrtujejo energetske prenove, lahko nekaj koristnih informacij najdejo na spletni platformi MojMoster.net, ki povezuje izvajalce z naročniki. V nadaljevanju so navedene ocene stroškov za posamezne ukrepe prenove, ki so navedene na tej platformi:

UKREP	OCENA STROŠKOV (kjer ni specificirano, stroški niso vezani na specifično tipologijo stavbe)	VIR
Izolacija podstrešja	€/m ² 38–42	https://www.mojmojster.net/cene/izolacija_mansarde
Izolacija zunanjih sten (stiropor debeline 16 cm)	€/m ² 40,8–45,6	https://www.mojmojster.net/cene/fasade_fasaderstvo
Mehansko prezračevanje z rekuperacijo (450 m ³ /h, hiša)	€ 4.800–8.500	https://www.mojmojster.net/cene/prezracevanje
Toplotna črpalka, dobava in montaža (8 kW, zrak–voda)	€ 6.000–12.000	https://www.mojmojster.net/cene/toplotne_crpalka

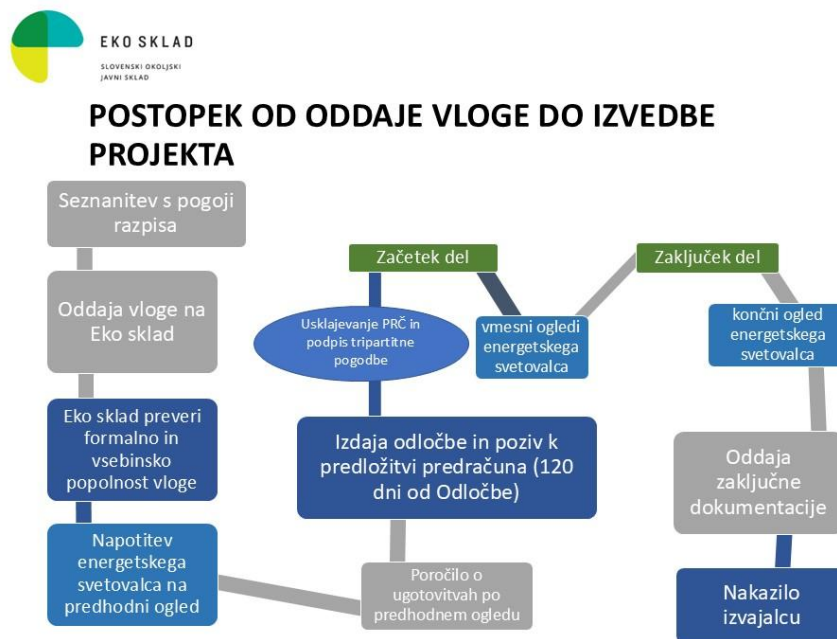
Vgradnja oken (samo montaža, brez materiala)	€/okno 60–150	https://www.mojmojster.net/cene/montaza_vrat_in_oken
Sončna elektrarna (vključno z montažo)	€/m ² 180–300 (na podlagi nedavnih izkušenj s skupnostnimi projekti sončnih elektrarn ocenjujemo stroške na €/kW 105)	https://www.mojmojster.net/cene/fotovoltainci_sistemi
Sončni kolektorji za ogrevanje vode	€ 3.000–5.000 (enodružinska hiša površine 200m ²) € 120–240 (sončni kolektor s 15 cevmi, brez montaže)	https://www.mojmojster.net/cene/soncni_kolektorji

1.3.4 Načrtovanje prenove – časovni okvir postopka prenove v okviru Eko sklada (ZER 2024)

Eko sklad izvaja učinkovit program financiranja ukrepov energetske prenove gospodinjstev, ki se soočajo z energetske revščino, vključno z ukrepi v enodružinskih hišah ter v posameznih stanovanjih v večstanovanjskih stavbah. V primeru gospodinjstev, ki se odločajo za energetske prenovo v okviru **javnega poziva ZER 2024**, namenjenega energetsko revnim gospodinjstvom, je treba izvesti naslednje korake:

1. gospodinjstvo odda vlogo na Eko sklad (po potrebi s pomočjo koordinatorja);
2. Eko sklad preveri, ali vlagatelj izpolnjuje pogoje iz poziva, ter gospodinjstvu pošlje uradno potrditev;
3. če vlagatelj izpolnjuje predpisane pogoje, Eko sklad na naslov vlagatelja pošlje energetskega svetovalca, ki obišče stavbo z namenom:
 - izvedbe energetskega pregleda stavbe,
 - ocene, ali gospodinjstvo vlagatelja živi v energetske neučinkovitih prostorih oziroma v neustreznih bivanjskih razmerah,
 - ocene, ali je stavba primerna za izvedbo ukrepov in ali bi bila izvedba ukrepov skladna z namenom in cilji poziva,
 - določitev prednostnega vrstnega reda upravičenih ukrepov glede na stanje stavbe oziroma ustreznega dela stavbe;
4. Eko sklad pripravi Poročilo o predhodnem pregledu stavbe, v katerem so po vrstnem redu navedeni najprimernejši ukrepi za energetske prenovo stavbe;

5. Eko sklad izda Odločbo o dodelitvi pravice do nepovratne finančne spodbude v višini do 18.000 evrov z DDV za izvedbo ukrepa ali kombinacije ukrepov ter pozove vlagatelja, da v roku 120 dni od prejema Odločbe predloži en predračun izbranega izvajalca za 1. ukrep po prednostnem vrstnem redu, določenem v Odločbi;
6. gospodinjstvo pridobi in predloži predračun(e) od izvajalcev Eko skladu;
7. vlagatelj z Eko skladom in izvajalcem podpiše pogodbo za izvedbo posameznega ukrepa. Rok za izvedbo ukrepa je 12 mesecev od podpisa pogodbe;
8. potek del s strani izvajalca;
9. energetski svetovalec opravi vmesno in končno preverjanje izvajanja posameznega ukrepa;
9. Eko sklad plača račun izvajalcu;
10. v primeru, da so po dokončani pogodbi za prvi ukrep še na voljo sredstva, vlagatelj predloži predračune za vsak naslednji ukrep v 120 dneh od predložitve popolne zaključne dokumentacije predhodno izvedenega ukrepa. Postopek se ponovi.



Slika 7: Postopek na Eko skladu (poziv ZER 2024)

1.4 Ovire in izzivi, s katerimi se soočajo energetska revna gospodinjstva

1.4.1 Financiranje prenove

Glavni finančni mehanizem, ki zagotavlja subvencije in ugodna posojila za energetska učinkovitost in uporabo obnovljivih virov energije v stanovanjskih stavbah, je **nacionalni Eko**

sklad, ki na podlagi javnih razpisov za dodelitev sredstev dodeljuje ugodna posojila in nepovratne subvencije. Za pridobitev subvencije oz. posojila se morajo gospodinjstva v času trajanja javnega razpisa prijaviti nanj z oddajo vloge, iz katere je razvidno, da gospodinjstvo izpolnjuje merila za upravičenost, določena v razpisu. Do zaključka razpisa poziva so do spodbude Eko sklada upravičeni vsi vlagatelji, ki dokažejo upravičenost. Pri Eko skladu si prizadevajo, da bi bili javni razpisi odprti vse leto, saj je to najmanj moteče za trg.

Eko sklad dodeljuje sredstva, posebej namenjena ukrepom za energetske učinkovitost za energetske revna gospodinjstva. Glavni razpis, s katerim Eko sklad subvencionira ukrepe v energetske revnih enodružinskih (in dvostanovanjskih) hišah, je [Javni poziv ZER 2024](#) (zmanjševanje energetske revščine). Subvencija krije **100 % stroškov investicije do 18.000 evrov** (in se lahko v primeru nepredvidenih dodatnih del poveča na 19.800 evrov). Do subvencije je upravičen vlagatelj, ki je vsaj 50-odstotni (so)lastnik hiše, je materialno ogrožen (vlagatelj ali njegov družinski član prejema socialno pomoč)²¹ ter živi v energetske neučinkoviti stavbi ali neustreznih bivalnih razmerah. Stavba mora biti legalna, po namembnosti stanovanjska ter primerna za prenovo. V okviru te subvencijske sheme ni zahtevano vnaprejšnje financiranje ukrepov s strani gospodinjstva. Stroške na začetku krije izvajalec, slednjemu pa jih po končanih delih povrne Eko sklad.

Subvencija zajema enega ali več naslednjih ukrepov:

- 1) toplotno izolacijo strehe ali stropa proti neogrevanemu prostoru na eno- ali dvostanovanjski stavbi,
- 2) toplotno izolacijo zunanjih sten na eno- ali dvostanovanjske stavbe,
- 3) toplotno izolacijo tal na terenu ali tal nad neogrevanim prostorom/kletjo in/ali zunanjih sten ogrevanih prostorov proti terenu na eno- ali dvostanovanjski stavbi,
- 4) vgradnjo energetske učinkovitih oken in/ali zunanjih vhodnih vrat v eno- ali dvostanovanjski stavbi ali v posameznem stanovanju v večstanovanjski stavbi,
- 5) vgradnjo sistema za pripravo tople – sanitarne vode v eno- ali dvostanovanjski stavbi ali v posameznem stanovanju v večstanovanjski stavbi,
- 6) vgradnjo lokalnega prezračevanja z vračanjem toplote odpadnega zraka v eno- ali dvostanovanjski stavbi ali v posameznem stanovanju v večstanovanjski stavbi,
- 7) zamenjavo stare kurilne naprave z novo na lesno biomaso v eno- ali dvostanovanjski stavbi ali v posameznem stanovanju v večstanovanjski stavbi.

S temi sredstvi je sicer mogoče financirati različne kombinacije ukrepov za energetske učinkovitost, vendar pa ta subvencija ne krije vseh stroškov temeljite prenove in ne financira ukrepov, kot sta **vgradnja toplotne črpalke** ali **namestitev sončne elektrarne**. Trenutna

²¹ Gospodinjstvo se šteje kot socialno ranljivo, če je vlagatelj ali eden od njegovih družinskih članov 1) upravičen do denarne socialne pomoči ali 2) upravičen do varstvenega dodatka, 3) v zadnjih dveh letih vsaj dvakrat prejel izredno denarno socialno pomoč, 4) upravičen do otroškega dodatka, 5) upravičen do državne štipendije, družinska skupnost vlagatelja pa sodi do vključno 2. dohodkovnega razreda.

subvencijska shema ([114SUB-OB24](#)) za namestitev sončnih elektrarn krije do 30 % naložbenih stroškov z zgornjo mejo 600 evrov na 1 kVA inštalirane zmogljivosti. Subvencije za vgradnjo toplotne črpalke znašajo 20–40 % naložbenih stroškov, pri čemer je zgornja meja od 1.000 do 6.000 evrov, odvisno od vrste toplotne črpalke in predhodnega ogrevalnega sistema.

Dodatno finančno tveganje je morebitna potreba po dodatnih popravilih ali delih po začetku prenove, kar lahko povzroči nepričakovane dodatne stroške. Za omejitev takšnih tveganj je v okviru subvencije trenutno zagotovljenih dodatnih 1.800 evrov za take primere.

1.4.2 Zahtevnost prijave na subvencije Eko sklada

Za gospodinjstva, ki se soočajo z energetske revščino, lahko predstavlja težavo zapletenost postopka oddaje vloge za pridobitev subvencije Eko sklada v okviru njihovega javnega poziva ZER 2024. Vloga in drugi obrazci so na voljo na spletni strani Eko sklada (javni poziv ZER 2024). To zahteva, da so gospodinjstva že do neke mere seznanjena s subvencijo oz. imajo določeno raven digitalnih veščin za dostop do prijavnega obrazca(-ov). Kot način reševanje težave gospodinjstvom pri postopku, še posebej začetnih korakov, Eko sklad v okviru poziva ZER 2024 zagotavlja koordinatorja za gospodinjstva, ki brezplačno vodi ljudi skozi postopek prijave. Seznam koordinatorjev (po regijah), ki lahko pomagajo tudi pri izpolnjevanju prijavnice, je objavljen na spletni strani Eko sklada. Spodaj je trenutno veljaven seznam koordinatorjev koordinatorjev za Zasavsko regijo (seznam se v prihodnje lahko spremeni).

Ana Kolar	Podjetniški projektni center ANAplus d.o.o.	040 642 239	ana@anaplus.eu
Diana Ščurek	Podjetniški projektni center ANAplus d.o.o.	040 200 358	diana.scurek@anaplus.eu
Nino Grah Won	Podjetniški projektni center ANAplus d.o.o.	040 834 200	nino.grah@anaplus.eu
Ali Ulaga	Podjetniški projektni center ANAplus d.o.o.	041 633 614	pisarna@anaplus.eu
Darja Godler	KIP Vizija d.o.o.	041 696 782	darja.godler@kipvizija.si
Simon Bon	Združenje za osebno asistenco Slovenije	070 132 771	pisarna@osebna-asistenca.si
Primož Jeralič	Nacionalni svet invalidskih organizacij Slovenije	01 330 72 16	primoz.jeralic@nsios.si
Mojca Vaupotič	Nacionalni svet invalidskih organizacij Slovenije	01 330 72 16	mojca.vaupotic@nsios.si
Dominik Pongračič	Cenitve in svetovanja, Dominik Pongračič s.p.	031 250 150	dominik.pongracic@gmail.com
Damjan Žveplan	Škofijska Karitas Celje	051 658 200	damjan.zveplan@karitasce.si
Oksana Magur	Škofijska Karitas Celje	071 466 441	prostovoljstvo@karitasce.si
Ana Pirnat	Škofijska Karitas Celje	040 579 599	poplave@karitasce.si

1.4.3 Dostopnost izvajalcev

Izvajanje ukrepov za energetske prenovne, zlasti časovnica postopka prenove, je močno odvisno od razpoložljivih podjetij oz. izvajalcev, ki izvajajo prenovitvena dela. Običajni profil podjetij, vključenih v energetske prenovne, so podjetja, ki zagotavljajo:²²

1. storitve toplotne izolacije (zunanjih sten, strehe, tal ...),
2. vgradnjo oken in vrat,
3. vgradnjo mehanskih prezračevalnih sistemov,
4. zamenjavo/vgradnjo ogrevalnih sistemov na biomaso,
5. zamenjavo/vgradnjo plinskih kotlov,
6. vgradnjo toplotnih črpalk,
7. namestitve samooskrbnih sončnih elektrarn.

Proces iskanja, izbire in komuniciranja z izvajalci je lahko zahteven kompleksen proces, ki ga spremlja nezaupanje gospodinjstev v izvajalce (več o tem v drugem delu Kažipot – Tehnične ovire). Na voljo je nekaj virov, ki lahko pomagajo pri postopku izbire izvajalca:

- [seznam izvajalcev Eko sklada](#). Seznam je informativne narave. Eko sklad na seznam izvajalcev vpiše vsakega izvajalca, ki je izpolnil vlogo za vpis na seznam in ima registrirano dejavnost izvajanja ukrepov v skladu z javnim razpisom ZER. Eko sklad pred vpisom posameznih izvajalcev na seznam ne preverja njihovih likvidnosti in referenc;
- seznam izvajalcev za [naložbe v obnovljive vire energije družbe Borzen](#). Seznam je informativne narave. Borzen ne jamči za izvajalce s seznama in ne prevzema nobene odgovornosti za kakršno koli poslovno sodelovanje, do katerega bi prišlo na podlagi informacij s tega seznama;
- spletna platforma [Moj mojster](#), ki povezuje naročnike s potencialnimi izvajalci z različnih področij (arhitektura, gradbeništvo, mizarstvo, fasaderska dela, vgradnja oken itd.)

Če se v postopku prenove izvajajo različni ukrepi, je treba skleniti pogodbe z različnimi podjetji. Tako na primer izvajalci, ki vgrajujejo okna, običajno ne vgrajujejo mehanskih prezračevalnih sistemov. Poleg tega je pri sklepanju pogodb z manjšimi podjetji prisotno določeno tveganje, saj imajo lahko takšna podjetja težave pri vnaprejšnjem kritju vseh stroškov prenove. Zato je

²² V storitve mora biti vključena tudi nabava materialov.

pomemben korak v postopku prenove tudi preverjanje razpoložljivosti najprimernejših izvajalcev v določeni regiji.

1.4.4 Motnje v bivalnih prostorih

Za gospodinjstva lahko oviro pri postopku prenove predstavlja tudi potreba po preselitvi v času trajanja prenove. Vendar pa to po mnenju gospodinjstev v Zasavju ni bilo identificirano kot težava. Poleg tega ukrepe, ki so upravičeni do subvencij Eko sklada, niso takšne narave (subvencije ne zadostujejo za temeljito prenovo), da bi bila potrebna začasna preselitev, saj lahko gospodinjstva med prenovo živijo v svojih stanovanjih.

1.5 Priloga: Predlagani ukrepi na podlagi energetskih pregledov in modela DREEM (podrobneje)

Na splošno med predlaganimi ukrepi za energetske prenove na podlagi opravljenih energetskih pregledov kot najpogosteje predlagana izstopata naslednja dva ukrepa: **izolacija stropa** in **mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote**. V nadaljevanju si lahko ogledate povzetek za vsa gospodinjstva, pri katerih je bil opravljen pregled.

	Enodružinske hiše
	Večstanovanjske stavbe
	Kolonije
	Najemniška stanovanja

Gospodinjstvo	Številka v preglednici
EPC št. 2024-808-65-112024	1
EPC št. 2023-808-65-108679	2
EPC št. 2023-808-65-110135	3
EPC št. 2023-808-65-106792	4
EPC št. 2023-808-65-108655	5
EPC št. 2024-808-65-112002	6
EPC št. 2023-808-65-110136	7
EPC št. 2023-808-65-110138	8
EPC št. 2023-808-65-110140	9
EPC št. 2017-461-21-53725	10

EPC št. 2023-808-65-110132	11
EPC št. 2023-808-65-110137	12

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Izolacija stropa nad kletjo	X		X									X
Izolacija stropa proti podstrešju	X	X	X	X	X	X		X			X	
Izolacija zunanjih sten	X						X	X	X		X	
Mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Ogrevanje na biomaso	X	X	X								X	
Zamenjava kotla na kurilno olje s primernejšim kotlom		X										
Vgradnja termostatskih radiatorских ventilov		X										
Vgradnja sistema sončnih kolektorjev za pripravo tople vode		X										
Zamenjava oken			X									

Namestitev fotovoltaičnih panelov			X			X						
Odprava konvekcijskih toplotnih mostov in izboljšanje zrakotesnosti				X			X					
Odprava transmisijskih toplotnih mostov							X		X			
Zamenjava svetilk z učinkovitejšimi in optimizacija zagotavljanja dnevne svetlobe								X				
Vgradnja kondenzacijskega plinskega kotla										X		

Predlagani ukrepi za enodružinske hiše na podlagi energetskih ukrepov

Večina prednostnih ukrepov, predlaganih v okviru energetskih pregledih enodružinskih hiš, zadeva **izolacijske ukrepe, zlasti izolacijo stropov**, ter vgradnjo **mehanskega prezračevanja** z rekuperacijo energije.

Ukrep	1	2	3
Izolacija stropa nad kletjo	X		X
Izolacija stropa proti podstrešju	X	X	X
Izolacija zunanjih sten	X		
Mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote	X	X	X

Ogrevanje z biomaso	X	X	X
Zamenjava kotla na kurilno olje s primernejšim kotlom		X	
Vgradnja termostatskih radiatorских ventilov		X	
Vgradnja sistema sončnih kolektorjev za pripravo tople vode		X	
Zamenjava oken			X
Namestitev fotovoltaičnih panelov			X

Gospodinjstvo	Predlagani ukrepi
#1 EPC št. 2024-808-65-112024	<ul style="list-style-type: none"> Izolacija stropa nad kletjo Izolacija stropa proti podstrešju Izolacija zunanjih sten Mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote Ogrevanje z biomaso
#2 EPC št. 2023-808-65-108679	<ul style="list-style-type: none"> Izolacija stropa nad kletjo Mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote Zamenjava kotla na kurilno olje s primernejšim kotlom Vgradnja termostatskih radiatorских ventilov Ogrevanje z biomaso Vgradnja sistema sončnih kolektorjev za pripravo tople vode
#3 EPC št. 2023-808-65-110135	<ul style="list-style-type: none"> Izolacija stropa nad kletjo Izolacija stropa proti podstrešju Zamenjava oken Mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote Vgradnja centralnega ogrevanja na biomaso Namestitev fotovoltaičnih panelov

Predlagani ukrepi za enodružinske hiše na podlagi modela DREEM

Uporabili smo tudi [model DREEM](#) (angl. Dynamic high-Resolution dE-mand-side Management; »dinamični visokoresolucijski model za upravljanje povpraševanja«) kot okvir za vrednotenje, s katerim smo določili najprimernejše ukrepe za energetske učinkovitost v vsaki pilotni študiji primera v okviru projekta. Modeliranje je bilo izvedeno za tipologijo enodružinskih hiš in večstanovanjskih stavb. Ob upoštevanju posebnosti podeželskega stanovanjskega fonda so bili za pilotne regije v okviru projekta RENOVERTY ovrednoteni naslednji ukrepi za energetske učinkovitost (EEU):

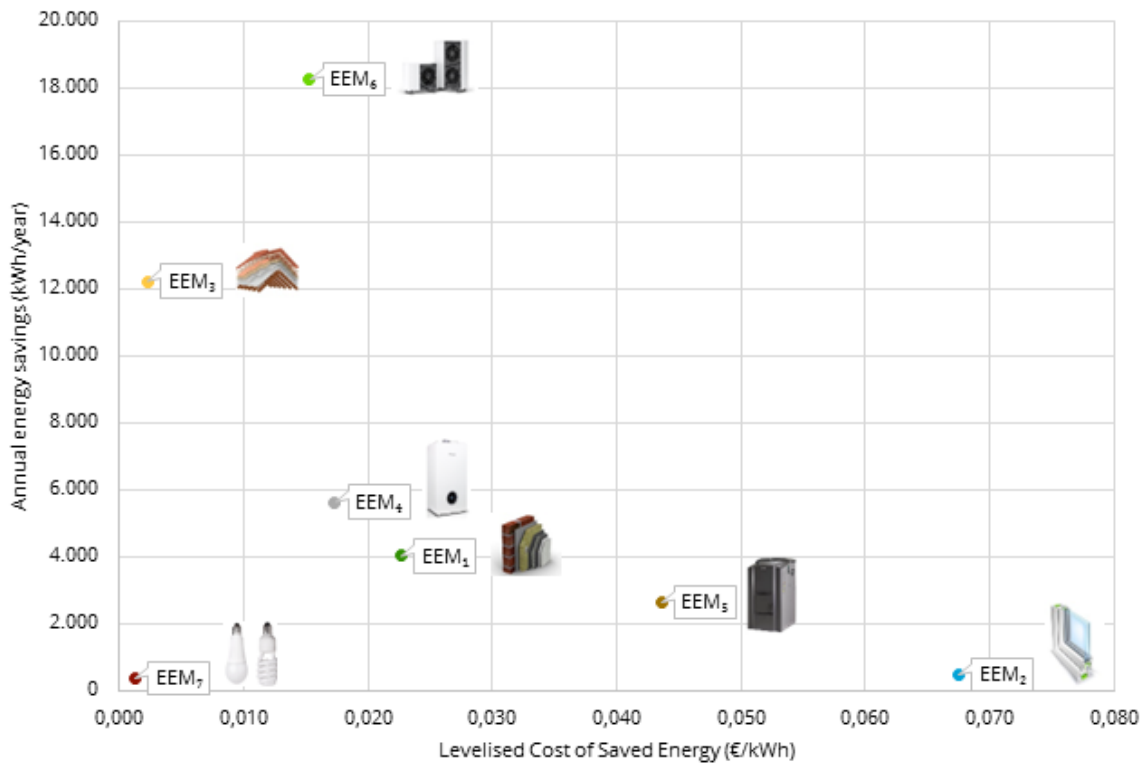
- *EEU₁ – Izolacija zunanjih sten:* Izolacija glavnih sten stavbe od zunaj, ki imajo običajno masivne stene brez odprtin.
- *EEU₂ – Okna z dvojno zasteklitvijo:* Zamenjava oken z enojno zasteklitvijo z energetske učinkovito zasteklitvijo (*okna z dvojno zasteklitvijo*) za zmanjšanje toplotnih izgub.
- *EEU₃ – Izolacija strehe:* Izolacija med in pod špirovci same strehe, zmanjšanje celotnega koeficienta prenosa toplote z dodajanjem materialov z nizko toplotno prevodnostjo (ta ukrep je uporaben samo za enodružinske hiše).
- *EEU₄ – Energetske učinkovit ogrevalni sistem (nadgradnja s plinskim kotlom):* V tem primeru se zastareli ogrevalni sistem stanovanja nadomesti z učinkovitim plinskim kotlom z višjim razmerjem energetske učinkovitosti.
- *EEU₅ – Energetske učinkovit ogrevalni sistem (nadgradnja s kotlom na biomaso):* V tem primeru se zastareli ogrevalni sistem stanovanja nadomesti z učinkovitim kotlom na biomaso z višjim razmerjem učinkovitosti.
- *EEU₆ – Energetske učinkovit ogrevalni sistem (toplotna črpalka):* V tem primeru se zastareli ogrevalni sistem stanovanja nadomesti s toplotno črpalko z višjim razmerjem učinkovitosti.
- *EEU₇ – Energetske učinkovita razsvetljava:* V tem primeru se običajne cevne svetilke in žarnice (fluorescenčne sijalke) zamenjajo z energetske učinkovitimi (sijalke LED).

V osnovnem scenariju rezultati modeliranja kažejo, da tipologija enodružinske hiše, opremljene s pečjo na drva, v Zasavju letno porabi približno 27.053,8 kWh (skoraj 301,7 kWh/m²) energije, od tega 23.603,5 kWh za potrebe ogrevanja ter 3.450,3 kWh za potrebe hlajenja in delovanja naprav.

Kot ukrepa, ki omogočata *največje prihranke energije* (67,5-odstotno in 45,2-odstotno zmanjšanje porabe energije v primerjavi z osnovnim scenarijem), sta bila opredeljena zamenjava ogrevalnega sistema objekta s **toplotno črpalko** (EEU₆) ter **izolacija strehe** (EEU₃).

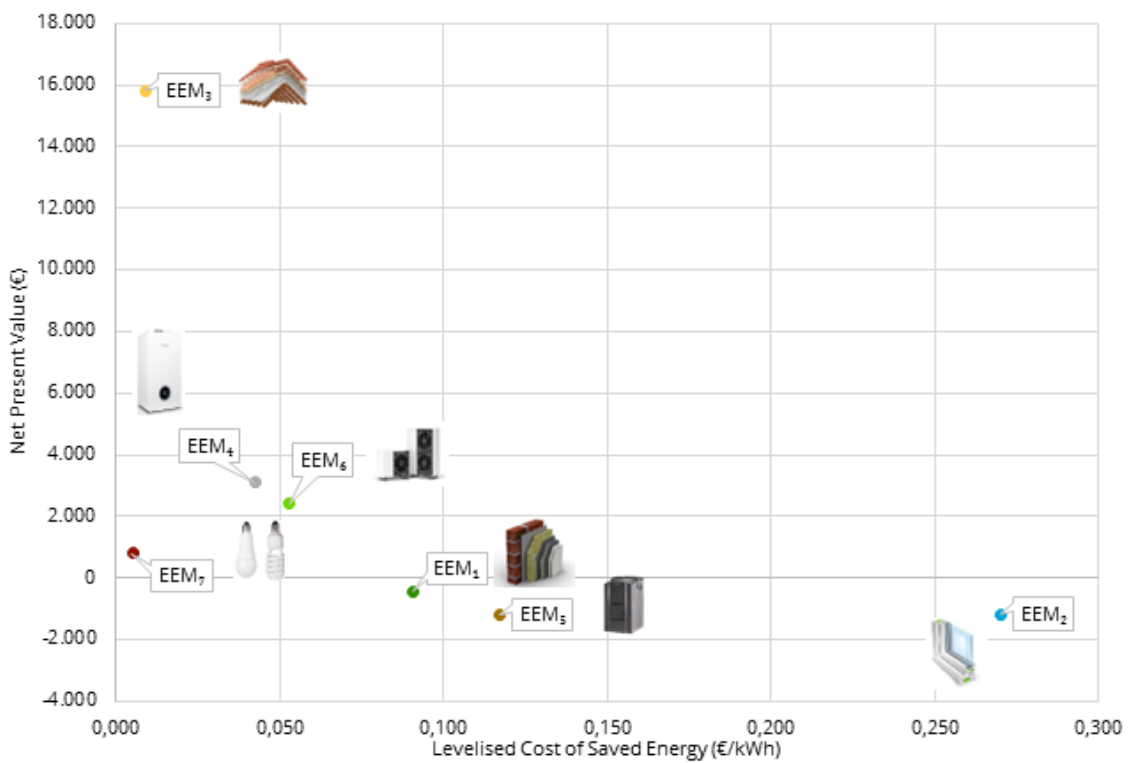
Kot je pokazala analiza, sta ukrepa EEU₃ (izolacija strehe) in EEU₄ (nadgradnja s plinskim kotlom) najučinkovitejša z vidika neto sedanje vrednosti (NSV). Vendar pa sta bila kot stroškovno najučinkovitejša ukrepa z vidika letnih prihrankov energije in izravnanih stroškov prihranjene energije identificirana **vgradnja toplotne črpalke** (EEU₆) in **izolacija strehe** (EEU₃). Na splošno sta ukrepa EEU₂ (okna z dvojno zasteklitvijo) in EEU₅ (kotel na biomaso) z vidika stroškovne

učinkovitosti uvrščena nižje, predvsem zaradi visokih investicijskih stroškov obeh ukrepov, kar kaže na potrebo po spodbudah in pobudah za povečanje stroškovne učinkovitosti ter znižanje investicijskih stroškov teh dveh ukrepov. Za ukrepa EEU₁ (izolacija zunanjih sten) in EEU₅ (nadgradnja s kotlom na biomaso) dobimo pozitivne neto sedanje vrednosti v primeru subvencije v višini vsaj 50 %, medtem ko so za ukrep EEU₂ (okna z dvojno zasteklitvijo) potrebne subvencije v višini vsaj 75 %. Model analizira tudi povezavo med NSV in stroškovno učinkovitostjo različnih preučevanih ukrepi za energetske učinkovitost ter kaže, da so najvišje uvrščeni – in s tem najboljše naložbe – ukrepi EEU₃ (izolacija strehe), EEU₄ (nadgradnja s plinskim kotlom) in EEU₆ (toplotna črpalka).



Slika 8.

Potencial za prihranke energije in stroškovna učinkovitost preučevanih EEU na primeru tipologije enodružinske hiše (plinski kotel) v Zasavju.



Slika 9. Dobičkonosnost in stroškovna učinkovitost proučevanih EEU na primeru tipologije enodružinske hiše v Zasavju.

2 DRUGI DEL: Kako naprej? Zasnova in uporaba ukrepov za zmanjšanje energetske revščine na podeželju

2.1 Opredelitev in odpravljanje strukturnih ovir in izzivov

V postopku prenove gospodinjstev, ki se soočajo z energetske revščino na podeželju, se pojavljajo številni strukturni izzivi in ovire. V tem poglavju je predstavljen pregled identificiranih izzivov in ovir, s katerimi se morajo spopasti pristojni nacionalni, regionalni in lokalni akterji. Ovire so razvrščene v skupine (tehnične, finančne, administrativne, pravne in skupnostne). Poglavje vsebuje tudi pregled možnih načinov spopadanja z opisanimi ovirami in izzivi ter njihovega odpravljanja.

2.1.1 Tehnične ovire in izzivi

OVIRE IN IZZIVI	UKREPI ZA ODPRAVLJANJE ovir in izzivov
<p>MOTNJE V BIVALNIH PROSTORIH</p> <p>Potreba po preselitvi med postopkom prenove.</p>	<p>To je lahko potencialna ovira pri procesu prenove, vendar je gospodinjstva v regiji niso zaznala kot težavo.</p> <p>Poleg tega ukrepi, ki so financirajo iz subvencij Eko sklada, niso take narave, da bi bile potrebne preselitve, saj lahko gospodinjstva med prenovo živijo v svojih stanovanjih.</p> <p>V prihodnosti lahko to postane večja ovira zaradi vse večje nujnosti statičnih prenov.</p>
<p>NERAZPOLOŽLJIVOST IZVAJALCEV</p> <p>V določenih obdobjih leta se lahko zgodi, da izvajalci zaradi velikega povpraševanja in pomanjkanja ustrezno usposobljenih delavcev niso razpoložljivi.</p>	<p>Pri reševanju te ovire si je treba prizadevati, da se dela izvajajo v manj obremenjenem delu leta, kadar koli je to mogoče.</p>

	<p>V primeru subvencij na podlagi javnega poziva Eko sklada ZER 2024 smernice predvidevajo devetmesečno obdobje med podpisom tripartitne pogodbe (gospodinjstvo, Eko sklad, izvajalci) ter dokončanjem del, kar gospodinjstvom zagotavlja določeno prilagodljivost pri določanju časovnega poteka prenove. Če bi izkušnje s programi Eko sklada pokazale, da kratek časovni rok predstavlja težavo, bi ga lahko Eko sklad tudi ustrezno prilagodil.</p> <p>Za odpravo te ovire bi morala gospodinjstva poskrbeti za pravočasno načrtovanje prenove ter pri tem upoštevati razpoložljivost izvajalcev in biti v stalnem stiku z njimi.</p> <p>Ker se ta težava pojavlja pri vseh prenovah (tudi pri prenovah v gospodinjstvih, ki se ne soočajo z energetske revščino), bi morala vlada razmisliti o pripravi politik in ukrepov, ki bi omogočili hitrejši razvoj sektorja prenove v državi (npr. zagotavljanje ustreznih izobraževalnih programov, razmislek o spremembi plačne politike v sektorju, ...).</p>
<p>NERAZPOLOŽLJIVOST IZVAJALCEV</p> <p>Pri subvencijah Eko sklada, namenjenih zmanjševanju energetske revščine (ZER 2024), izvajalci stroške ukrepov prenove krijejo vnaprej, pozneje pa jim jih povrne Eko sklad. Ta sistem lahko omeji sklepanje pogodb z večjimi podjetji, saj manjša podjetja morda nimajo sredstev za vnaprejšnje kritje vseh stroškov.</p>	<p>Prvi korak pri reševanju tega potencialnega izziva je zagotoviti celovit seznam izvajalcev na področju energetske prenove v določeni regiji (razvrščenih po velikosti in likvidnosti). Najbolje je, da takšen seznam pripravijo lokalni oziroma regionalni akterji (občine ali Regionalna razvojna agencija Zasavje). Ta informativni seznam je nato lahko na voljo na občinskih spletnih straneh, povezavo nanj pa bi lahko na svoji spletni strani in drugih kanalih objavil tudi Eko sklad.</p> <p>V kolikor bi se to izkazalo kot težava v določenih regijah, lahko Eko sklad preuči možnost sprememb svojih pravil glede</p>

	povrnitve sredstev, da bi omogočila večje sodelovanje manjših izvajalcev.
<p>NERAZPOLOŽLJIVOST IZVAJALCEV</p> <p>V Sloveniji so izvajalci razdeljeni glede na območje – storitve izvajajo večinoma v svoji regiji oziroma v bližini svojega sedeža. Na podeželju in v manjših regijah, kot je Zasavje, je lahko primernih izvajalcev manj, zato lahko pri obnovi sodelujejo tudi izvajalci iz drugih regij. Geografska oddaljenost med lokacijo izvajalca in objektom, ki je predmet prenove, lahko predstavlja težavo v postopku prenove (zamude, višji začetni stroški zaradi prevoza ...).</p>	<p>K odpravi te ovire lahko pripomore skupinski nakup oziroma naročilo prenovitvenih del. Skupinski nakup je mogoče organizirati na občinski ravni, pri čemer je organizator skupinskega nakupa občina, za pomoč pa se lahko gospodinjstva obrnejo tudi na Zvezo potrošnikov Slovenije, ki je izvedla že več uspešnih skupinskih nakupov. S tega vidika bi bilo koristno tudi spodbujanje energetske skupnosti, specializiranih za prenovo.</p>

2.1.2 Finančne ovire in izzivi

OVIRE IN IZZIVI	UKREPI ZA ODPRVLJANJE ovir in izzivov
<p>UKREPI ZA ENERGETSKO UČINKOVITOST, KI JIH EKO SKLAD NE SUBVENCIONIRA (V CELOTI)</p> <p>Subvencijske sheme, ki jih za energetsko prenovo energetsko revnih gospodinjstev zagotavlja Eko sklad, so dober mehanizem, ki ga je treba ohraniti. Vendar pa bi bilo smiselno odpraviti nekatere pomanjkljivosti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Znesek subvencij, ki jih Eko sklad namenja za zmanjševanje energetske revščine (do 18.000 evrov), ne omogoča globoke prenove. 2. V 100-odstotne subvencije Eko sklada za zmanjševanje energetske revščine ni vključena vgradnja toplotnih črpalk. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izboljšave, ki jih omogoča Eko sklad, že pomembno prispevajo k odpravi energetske revščine. Temeljita prenova zato običajno ni potrebna. 2. Smiselno bi bilo razmisliti o povečanju razpoložljivih sredstev v okviru programov Eko sklada za zmanjševanje energetske revščine, tako da bi ti omogočali tudi temeljite prenove. 3. V primeru gospodinjstev, ki se soočajo z energetsko revščino, imajo običajno prednost drugi ukrepi (npr. izolacija). Poleg tega Eko sklad in nekateri energetske strokovnjaki kot glavni

<p>3. Predvidenih ni nobenih subvencij za energetska revna gospodinjstva za namestitve obnovljivih virov energije, natančneje fotovoltaike.</p>	<p>razlog za to, da toplotne črpalke niso vključene v program spodbud Eko sklada, navajajo visoke (višje) stroške električne energije za gospodinjstvo po izvedbi tega ukrepa. Tekoči stroški električne energije, potrebne za delovanje toplotnih črpalk, so previsoki za družine, ki se soočajo z energetska revščino. Možna rešitev bi bila hkratna namestitve fotovoltaičnih sistemov, s katerimi bi znatno zmanjšali stroške električne energije. Zato bi bilo v Sloveniji smiselno razmisliti o popolnem kritju stroškov naložbe v toplotno črpalko in fotovoltaični sistem za energetska revna gospodinjstva. To bi bilo v skladu s slovenskim Akcijskim načrtom za zmanjševanje energetske revščine, v katerem je predvideno vključevanje oseb, ki se soočajo z energetska revščino, v skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov. Vendar pa bi morala vlada v bližnji prihodnosti pospešiti izvajanje tega ukrepa.</p>
<p>RANLJIVO PREBIVALSTVO, KI NE IZPOLNjuje MERIL EKO SKLADA ZA SUBVENCIONIRANJE UKREPOV ZA ZMANJŠEVANJE ENERGETSKE REVŠČINE</p> <p>Obstajajo skupine prebivalstva, ki ne prejemajo socialne pomoči in niso upravičene do subvencije Eko sklada, ki pokriva 100 % stroškov naložbe, a imajo kljub temu težave pri financiranju ukrepov prenove. To skupino prebivalcev je tudi težko identificirati.</p> <p>Pogosto so v takem položaju zlasti starejši (upokojenci). Ta segment prebivalstva je v Sloveniji še posebej pomemben, saj upokojenci predstavljajo 43-odstotni delež</p>	<p>S tem izzivom se je mogoče spopasti le z usklajenimi socialnimi in okoljskimi ukrepi (energetska revščina) – kot opozarjajo številne socialne organizacije, bi ga morali nasloviti z nacionalnimi socialnimi politikami.</p> <p>Ena od možnosti, ki bi jo bilo treba preučiti, je, kako oblikovati in usmeriti lokalne/občinske sklade, da bi se osredotočili na pomoč ranljivim gospodinjstvom, ki niso prejemniki socialnih prejemkov (in s tem niso upravičena do</p>

<p>lastnikov stavb in stanovanj. Starejši lastniki se zaradi omejenih finančnih zmožnosti in daljše dobe vračanja sredstev pogosto težje odločijo za večje naložbe v prenavo.</p>	<p>subvencij Eko sklada za zmanjševanje energetske revščine).</p> <p>V Trbovljah že obstaja primer dobre prakse, ko je občina prebivalcem za ukrep menjava stare kurilnih naprav dodala lastna sredstva k Eko sklad subvencijam, ki je financirala približno 25 % investicije.</p> <p>Za dodatne vire financiranja bi bilo mogoče tudi preučiti možnosti v okviru Socialnega podnebnega sklada.</p>
<p>POMANJKANJE SREDSTEV ZA ENERGETSKE PRENOVE NA REGIONALNI in LOKALNI RAVNI</p> <p>Na občinski ravni je mogoče ustanoviti namenske sklade za spodbujanje naložb v energetske prenavo stavb, vendar so zaradi zelo nizke stopnje davčne avtonomije občin njihove možnosti zelo omejene.</p>	<p>Vlada bi morala razmisliti o zakonodajnih spremembah na področju lokalne davčne politike v smeri večje avtonomije lokalnih oblasti pri dodeljevanju sredstev za prenavo, saj bi lahko s tem lahko bistveno izboljšali razmere na tem področju.</p>
<p>RAST CEN ENERGIJE</p> <p>Čeprav je slovenska vlada po začetku vojne v Ukrajini nadzorovala podražitve energentov, so se cene slednjih zvišale. To je neposredno povezano s povečanjem energetske revščine.</p> <p>Gospodinjstva v Hrastniku so izpostavila težavo, da so priključena na sistem daljinskega ogrevanja, ki ga upravlja Petrol, zaradi česar se soočajo z visokimi stroški ogrevanja.</p>	<p>Zaradi visokih stroškov za gospodinjstva bi bilo treba ponovno presoditi o trenutnih koncesijah z izbranimi ponudniki daljinskega ogrevanja (v primeru Hrastnika podjetju Petrol).</p> <p>Obenem pa bi morali ustrezni lokalni akterji, kot so občine in komunalna podjetja, preučiti tudi druge možne načine ogrevanja.</p> <p>Zaradi velikih razlik med cenami daljinskega ogrevanja v državi, bi lahko Agencija za Energijo pregledala trenutno veljavno metodologijo za določanje cen toplote za daljinsko ogrevanje.</p>

2.1.3 Pravne in administrativne ovire ter izzivi

OVIRE IN IZZIVI	UKREPI ZA ODPRVLJANJE ovir in izzivov
<p>ZAPLETEN POSTOPEK ODDAJE VLOGE ZA SUBVENCije</p> <p>Izziv za energetska gospodarstva lahko predstavlja zapleten postopek oddaje vloge za subvencijo Eko sklada.</p>	<p>Eko sklad v okviru subvencijske sheme za gospodarstva omogoča koordinatorja, ki jih usmerja v postopku prijave. Vendar pa so gospodarstva slabo seznanjena s to možnostjo (gl. ovire na področju ozaveščenosti v nadaljevanju).</p> <p>Pomembno je, da so ljudje seznanjeni z začetnimi koraki v postopku prijave – npr. kje najti vlogo in kako se obrniti na koordinatorja, če potrebujejo pomoč pri postopku prijave. Ključna informacija za gospodarstva je možnost pomoči koordinatorjev in način kontakta koordinatorjev, ki lahko pomagajo pri postopku prijave. Pri vseh nadaljnjih korakih jih lahko namreč usmerja koordinator.</p> <p>Predlagamo, da je seznam koordinatorjev na voljo na centrih za socialno delo in drugih pristojnih institucijah oz. lokalnih organizacijah, ki so v stiku z ranljivimi gospodarstvi.</p>
<p>IZBIRA IZVAJALCA</p> <p>Gospodarstva imajo lahko težave pri iskanju in izbiri izvajalcev ter komunikaciji z njimi.</p>	<p>Eko sklad vodi seznam izvajalcev. Seznam je informativne narave in lahko gospodarstvom pomaga pri iskanju izvajalca. Eko sklad na seznam uvrsti vsakega izvajalca, ki je izpolnil vlogo za vpis na seznam in ima registrirano dejavnost za izvajanje ukrepov v skladu z javnim pozivom ZER. Eko sklad pred uvrstitvijo izvajalcev na seznam ne preverja njihove likvidnosti in referenc.</p>

	Občine, ki imajo boljši pregled nad izvajalci na svojem območju, bi prav tako lahko vodile in vsako leto objavljale sezname izvajalcev v njihovi regiji.
<p>PREDRAČUNI IZVAJALCEV</p> <p>Da lahko gospodinjstva pridobijo sredstva Eko sklada za zmanjševanje energetske revščine (ZER 2024) ter podpišejo tripartitno pogodbo z Eko skladom in izvajalcem, morajo pridobiti predračun(e) od izvajalca oz. izvajalcev. Ti predračuni pogosto ne ustrezajo merilom in smernicam Eko sklada, zaradi česar se postopek zavleče.</p>	<p>Eko sklad se s to težavo spopada tako, da objavlja smernice za pripravo predračunov. Gospodinjstva morajo biti seznanjena s temi smernicami in jih morajo posredovati izvajalcem. Priporočljivo je, da Eko sklad ob prvem sprejetju vloge gospodinjstvu pošlje te smernice.</p> <p>Eko sklad mora s temi smernicami seznaniti tudi koordinatorje, ki pomagajo gospodinjstvom.</p>
<p>NEZAKONITE STAVBE</p> <p>Ljudje, ki se soočajo z energetske revščino, lahko živijo v nezakonito zgrajenih stavbah, ki niso upravičene do subvencij. Postopek legalizacije lahko včasih stane več kot 3.000 evrov.²³</p>	<p>To oviro lahko pomagajo odpraviti učinkoviti postopki, s katerimi je mogoče legalizirati že zgrajene stavbe (s satelitskimi posnetki je mogoče enostavno določiti leto gradnje).</p>

2.1.4 Ovire in izzivi na področju ozaveščenosti in zaupanja

OVIRE in IZZIVI	UKREPI ZA ODPRAVLJANJE ovir in izzivov
<p>GOSPODINJSTVA</p> <p>Pomanjkanje ozaveščenosti o prednostih energetske prenove, razpoložljivosti sredstev in kriterijih za upravičenost do njih.</p>	<p>Komunikacijske kampanje lokalnih akterjev o prednostih prenove. Vendar pa je predpogoj za to ozaveščanje o prednostih prenove med lokalnimi akterji, ki so v rednem stiku z ranljivimi gospodinjstvi.</p> <p>Potrebna bi bila usklajena prizadevanja centrov za socialno delo, humanitarnih organizacij,</p>

²³ Moj mojster (2025). Legalizacija objekta – cena: <https://www.mojmojster.net/cene/legalizacija>.

<p>*V primeru najemniških stanovanj so lastniki premalo seznanjeni s (finančnimi) prednostmi energetskih prenov in razpoložljivih sredstvih.</p>	<p>zdravstvenih delavcev in vseh drugih akterjev, ki so v stiku z ranljivimi gospodinjstvi, za obveščanje o razpoložljivih sredstvih.</p> <p>* Ozaveščanje lastnikov o povečanju vrednosti nepremičnine po prenovi ter prednostih pri dolgoročnem vzdrževanju stanovanja oz. hiše.</p>
<p>GOSPODINJSTVA</p> <p>Nezaupanje v izvajalce.</p> <p>Pomanjkanje zaupanja v nacionalne akterje.</p>	<p>Eko sklad je že sprejel enega od ukrepov za reševanje tega izziva, in sicer obisk predstavnikov Eko sklada na kraju prenove ter nadzor nad postopkom prenove in delom izvajalcev.</p> <p>Z energetske revnimi gospodinjstvi bi morali neposredno komunicirati zaupanja vredni akterji, ki jih gospodinjstva poznajo. Smiselna bi bila manjša srečanja z ljudmi, ki se soočajo z energetske revščino, namesto obsežnih delavnic z vsemi akterji.</p>
<p>SISTEM "VSE NA ENEM MESTU" (OSS=one stop shop)</p> <p>Vprašljiva učinkovitost OSS</p>	<p>Programi ozaveščanja skupnosti so lahko boljše možnost za ozaveščanje o prednostih energetske prenove in razpoložljivosti sredstev kot enotne informacijske točke (angl. <i>one-stop shop</i>; OSS), ali morajo biti vsaj povezani z delovanjem OSS. V Sloveniji obstaja mreža energetskih svetovalcev, ki bi lahko delovala kot OSS, vendar običajno niso najbolj primerna rešitev za ljudi, ki se srečujejo z energetske revščino, saj se jih bodisi ne zavedajo ali pa se jih bojijo obiskati. Vendar bi lahko bila kombinacija OSS s programi ozaveščanja skupnosti dober pristop.</p>

2.2 Identificiranje vseh relevantnih akterjev in deležnikov

Prenova stanovanj gospodinjstev, ki se soočajo z energetske revščino, je zapleten proces, ki ga ne spremljajo le tehnični in finančni izzivi, temveč tudi izzivi, povezani z navadami, strahovi, skupnostjo ipd. Zaradi tega je zelo pomembno vzpostaviti mrežo ključnih akterjev in deležnikov za pomoč pri prenovah. Pomembno je, da so akterji in deležniki prisotni in povezani na lokalni ravni, obenem pa sta pomembna tudi usklajeno delovanje ter povezovanje med akterji in deležniki na nacionalni ravni. V tem poglavju je predstavljen seznam akterjev in deležnikov na lokalni in nacionalni ravni, ki so pomembni za organizacijo prenove energetske revnih gospodinjstev na podeželju v skladu s smernicami tega načrta REER, s poudarkom na enodružinskih hišah.

Ključni akter oz. deležnik	Raven	Vloga (v postopku energetske prenove)	Povezava
Ministrstvo za okolje, energijo in podnebje	Nacionalna	pristožno za načrtovanje politik in ukrepov, povezanih z odpravljanjem energetske revščine	Povezava
Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti	Nacionalna	pristožno za določanje socialne podpore, tudi za sooblikovanje politik in ukrepov, povezanih z odpravljanjem energetske revščine	Povezava
Ministrstvo za naravne vire in prostor	Nacionalna	pristožno za vodenje nacionalnih nepremičninskih evidenc in oblikovanje politik v zvezi z gradbenimi dovoljenji	Povezava
Ministrstvo za solidarno prihodnost	Nacionalna	pristožno za načrtovanje stanovanjskih politik in ukrepov (vključno s trgom najemniških stanovanj)	Povezava
Ministrstvo za zdravje	Nacionalna	ministrstvo, pristožno za načrtovanje politik in ukrepov na področju zdravja	Povezava
Eko sklad, Slovenski okoljski javni sklad	Nacionalna, regionalna, lokalna	odgovorno za dodeljevanje subvencij za obnovo gospodinjstev, tudi tistih, ki se soočajo z energetske revščino	Povezava

ENSVET – Mreža energetskih svetovalcev	Nacionalna, lokalna	ponuja storitve energetskega svetovanja gospodinjstvom, vključno s tistimi, ki se soočajo z energetske revščino	Povezava
Občina Zagorje	Lokalna	lastnica in najemodajalka stanovanj, vodi in upravlja občinske sklade, upravlja razpise za koncesije in sklepa pogodbe z lokalnimi dobavitelji energije (ogrevanje), ustanavlja energetske skupnosti	Povezava
Občina Trbovlje	Lokalna	lastnica in najemodajalka stanovanj, vodi in upravlja občinske sklade, upravlja razpise za koncesije in sklepa pogodbe z lokalnimi dobavitelji energije (ogrevanje), ustanavlja energetske skupnosti	Povezava
Občina Hrastnik	Lokalna	lastnica in najemodajalka stanovanj, vodi in upravlja občinske sklade, upravlja razpise za koncesije in sklepa pogodbe z lokalnimi dobavitelji energije (ogrevanje), ustanavlja energetske skupnosti	Povezava
Skupnost občin Slovenije	Nacionalna, lokalna	zagotavlja pomoč slovenskim občinam	Povezava
Združenje občin Slovenije	Nacionalna, lokalna	zagotavlja pomoč slovenskim občinam	Povezava
Lokalne energetske agencije	Regionalna, lokalna	zagotavlja strokovno znanje in podporo na področju energetike različnim akterjem	Povezava
Regionalna razvojna agencija Zasavje	Regionalna, lokalna	izvaja naloge, povezane z razvojem v Zasavju	Povezava
Regionalne razvojne agencije	Regionalna, lokalna	izvaja naloge, povezane z razvojem	Povezava

Lokalna akcijska skupina Zasavje	Regionalna, lokalna	spodbuja trajnostni razvoj podeželja s povezovanjem različnih sektorjev (javnega, zasebnega in civilnodružbenega) v Zasavju izvaja in financira lokalne projekte za izboljšanje socialne vključenosti, zmanjšanje razvojnih razlik v regiji, spodbujanje gospodarskega razvoja regije ter varstvo narave in okolja v regiji	Povezava
Lokalne akcijske skupine	Regionalna, lokalna	spodbuja trajnostni razvoj podeželja z združevanjem različnih sektorjev (javnega, zasebnega in civilnodružbenega)	Povezava
Energetska zadruga Zeleni Hrastnik	Lokalna	središče za vključevanje ljudi v Zasavju, ki se soočajo z energetske revščino, v energetske skupnosti	Povezava
Lokalne energetske skupnosti (Energetska zadruga Zeleni Hrastnik v Hrastniku, druge potencialno v razvoju)	Lokalna	lahko združujejo gospodinjstva/osebe, ki se soočajo z energetske revščino, za zagotavljanje čiste energije ali pomoč pri energetske prenovi	Povezava
Center za socialno delo Zasavje	Regionalna	zagotavlja socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na regionalni ravni.	Povezava
Center za socialno delo Zasavje – enota Zagorje ob Savi	Lokalna	zagotavlja socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	Povezava
Center za socialno delo Zasavje – enota Trbovlje	Lokalna	zagotavlja socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	Povezava
Center za socialno delo Zasavje – enota Hrastnik	Lokalna	zagotavlja socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	Povezava

Centri za socialno delo	Regionalna, lokalna	zagotavljajo socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	Povezava
Skupnost centrov za socialno delo	Nacionalna, regionalna, lokalna	povezuje centre za socialno delo na nacionalni ravni	Povezava
Rdeči križ Zagorje	Lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	Povezava
Rdeči križ Trbovlje	Lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	Povezava
Rdeči križ Hrastnik	Lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	Povezava
Rdeči križ Slovenije	Nacionalna, regionalna, lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	Povezava
Karitas Zagorje	Lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	Povezava
Karitas Trbovlje	Lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	Povezava
Slovenska karitas	Nacionalna, lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	Povezava
Zveza prijateljev mladine Slovenije	Nacionalna, lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	Povezava
Zveza prijateljev mladine Moste Polje	Nacionalna, lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	Povezava
Slovenska filantropija	Nacionalna, lokalna	spodbuja in organizira prostovoljsko delo in s tem zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	Povezava

Zveza društev upokojencev Slovenije	Nacionalna, lokalna	povezuje društva upokojencev in zagotavlja pomoč upokojencem	Povezava
Lokalna gradbena podjetja in izvajalci različnih prenovitvenih del	Regionalna, lokalna	zagotavlja storitve in opremo, potrebno za prenavo	
Komunala Zagorje	Lokalna	zagotavlja komunalne storitve za gospodinjstva in lahko vpliva na cene teh storitev	Povezava
Komunala Trbovlje	Lokalna	zagotavlja komunalne storitve za gospodinjstva in lahko vpliva na cene teh storitev	Povezava
Komunala Hrastnik	Lokalna	zagotavlja komunalne storitve za gospodinjstva in lahko vpliva na cene teh storitev	Povezava
Lokalna komunalna podjetja	Lokalna	zagotavlja komunalne storitve za gospodinjstva in lahko vpliva na cene teh storitev	Povezava
Proizvajalci in dobavitelji izdelkov, opreme ter ponudniki storitev za povečanje energetske učinkovitosti	Lokalna	ponujajo dela, opremo in storitve, potrebne za energetska prenavo	
Lokalne upravne enote	Lokalna	Izdajajo gradbena dovoljenja.	
Lokalna upravna enota Hrastnik	Lokalna	Izdaja gradbena dovoljenja.	Povezava
Lokalna upravna enota Trbovlje	Lokalna	Izdaja gradbena dovoljenja.	Povezava
Lokalna upravna enota Zagorje ob Savi	Lokalna	Izdaja gradbena dovoljenja.	Povezava

Različni deležniki imajo lahko različne vloge pri odpravljanju izzivov, povezanih z energetska prenavo gospodinjstev, ki se soočajo z energetska revščino. Ena največjih ovir je ozaveščanje gospodinjstev o razpoložljivosti subvencij Eko sklada, ki pokrivajo 100 % stroškov naložbe. Deležniki, ki imajo **odločilno vlogo pri premagovanju izzivov, povezanih z ozaveščenostjo in zaupanjem**, so Eko sklad, občine, centri za socialno delo in lokalni akterji (humanitarne organizacije, zdravstveni delavci, lokalne akcijske skupine itd.).



Slika 9: Vloga akterjev pri naslavljanju izzivov povezanih z ozaveščenostjo in zaupanjem

2.3 Izkoriščanje finančnih mehanizmov (EU)

Ena izmed možnosti za zmanjševanje energetske revščine v Sloveniji je izkoriščanje sredstev, ki so že ali še bodo na voljo v okviru mehanizma za okrevanje in odpornost, nacionalnih energetskih in podnebnih načrtov, načrta RePowerEU, Socialnega sklada za podnebje ter kohezijskih skladov.

Morda največjo priložnost za odpravljanje energetske revščine v Sloveniji predstavljajo kohezijski skladi EU s stalnim programom, ki omogoča financiranje do leta 2027. Kohezijske sklade za financiranje ukrepov energetske prenove že uporablja Eko sklad, lahko pa bi jih uporabile tudi občine.

Iz mehanizma za okrevanje in odpornost je mogoče financirati naprave za energijo iz obnovljivih virov, izboljšave na področju energetske učinkovitosti ter izboljšave socialnih stanovanj, usklajene z NEPN. Vendar pa je pri financiranju iz tega mehanizma poudarek na energetski prenovi javnih stavb, vključno z energetsko prenovo stanovanjskih stavb v javni lasti. Zato je mogoče sredstva iz tega mehanizma izkoristiti zlasti za reševanje energetske revščine v najemniških razmerah (npr. najemniki v občinskih stanovanjih itd.).

Načrt RePowerEU je eden izmed temeljev slovenskega Načrta za okrevanje in odpornost. Financiranje v okviru načrta je osredotočeno na ukrepe za izboljšanje energetske učinkovitosti gospodarstva ter povečanje deleža OVE. To bi lahko bila priložnost za vključevanje gospodinjstev, ki se soočajo z energetsko revščino, v skupnosti za rabo energije iz OVE ali za financiranje kasnejših korakov energetske prenove v energetsko revnih gospodinjstvih (kombinirane vgradnje toplotnih črpalk in namestitve sončnih elektrarn).

Socialni načrti za podnebje, ki jih je treba vzpostaviti v okviru Socialnega sklada za podnebje, neposredno naslavljajo izzive ranljivih skupin s financiranjem ciljno usmerjenih ukrepov, vključno z izboljšavami energetske učinkovitosti ter uvajanjem čiste energije, s čimer pripomorejo k zmanjševanju energetske revščine po vsej državi. Slovenija je nekatere elemente zmanjševanja energetske revščine vključila v vse naštetе ukrepe, ker pa so socialni načrti za podnebje trenutno šele v fazi oblikovanja, je to pomembna priložnost za uvedbo dodatnih ukrepov za zmanjševanje energetske revščine.

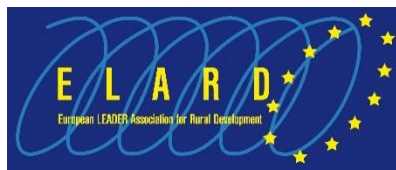
2.4 Razširljivost in ponovljivost

Pri zagotavljanju, da je načrt za energetske prenovе gospodinjstev, ki se soočajo z energetske revščino, na voljo vsem ustreznim akterjem, sta ključna dejavnika razširljivost in ponovljivost. Ti načeli zagotavljata, da je mogoče uspešne strategije razširiti in jih prilagoditi različnim okoliščinam ter tako doseči večje število prebivalcev in širši učinek.

Pri pripravi načrta za energetske učinkovitost na podeželju (REER) smo bili pozorni na to, da je dokument zasnovan tako, da omogoča razširljivost in ponovljivost. Poskrbeli smo, da so v dokumentu korak za korakom pojasnjene vse aktivnosti in sodelujoči akterji. V tem poglavju so na kratko opisani ukrepi za zagotovitev razširljivosti in ponovljivosti načrta REER.

Da bo načrt REER s poudarkom na nacionalnih/regionalnih ali lokalnih koristih energetskih prenov, predlaganih v načrtu, dosegel vse relevantne akterje, je treba izvesti naslednje dejavnosti:

- predstavitev načrta REER, zlasti 2. poglavja, širši javnosti na nacionalni ravni (ministrstva, Eko sklad, družba Borzen, raziskovalci, nevladne organizacije, ki delujejo na področjih trajnostne energije in sociale);
- predstavitev načrta REER, zlasti 1. poglavja, na letnih dogodkih relevantnih družbenih akterjev (centri za socialno delo, humanitarne organizacije itd.);
- predstavitev načrta REER energetskim svetovalcem in koordinatorjem Eko sklada;
- predstavitev načrta REER nacionalni skupnosti občin;
- evidentiranje drugih regij z namenom identificiranja deležnike, ki so potrebni za ponovitev načrta REER.



<https://ieecp.org/projects/renoverty/>



Co-funded by the European Union under project ID 101077272. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.