



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



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 .....	12
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 – začetni koraki .....	17
1.4 Ovire in izzivi, s katerimi se soočajo energetske revna gospodinjstva.....	18
1.4.1 Financiranje prenove .....	18
1.4.2 Dostopnost izvajalcev .....	19
1.4.3 Motnje v bivalnih prostorih .....	20
1.5 Priloga: Predlagani ukrepi na podlagi energetskih pregledov in modela DREEM (podrobneje).....	20
2 DRUGI DEL: Kako naprej? Zasnova in uporaba ukrepov za zmanjšanje energetske revščine na podeželju .....	27
2.1 Opredelitev in odpravljanje strukturnih ovir in izzivov .....	27
2.1.1 Tehnične ovire in izzivi.....	27
2.1.2 Finančne ovire in izzivi .....	29
2.1.3 Pravne in administrativne ovire ter izzivi .....	30
2.1.4 Skupnostne ovire in izzivi .....	32
2.1.5 Ovire in izzivi na področju ozaveščenosti in zaupanja.....	33
2.2 Identificiranje vseh relevantnih akterjev in deležnikov .....	34
2.3 Izkoriščanje finančnih mehanizmov (EU).....	40
2.4 Razširljivost in ponovljivost .....	41

## 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 gospodinjstvih v zasavski regiji, ki bivajo v najemnih stanovanjih.

Sploŕni cilj naćrta Kaŕipota je spodbujanje energetske prenove gospodinjstev, ki se sooćajo z energetske revŕćino. Namen je zagotoviti koristen vir informacij za kljućne deleŕznike: 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 (vzpostavlanje 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 prenovne 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 energetskih 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 energetskih prenovah teh gospodinjstev.

Ta Kažipot je rezultat **procesa soustvarjanja**, ki je vključeval več delavnic z različnimi lokalnimi in nacionalnimi deležniki, kot so občine, komunalna podjetja, centri za socialno delo, socialne organizacije, energetske in razvojne agencije, lokalne akcijske skupine (LAS) in številni drugi akterji, vključno z gospodinjstvi. Pomembno je poudariti, da je Kažipot nastajal tudi na podlagi srečanj z gospodinjstvi, ki se soočajo z energetske 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.<sup>1</sup> Vendar pa Kažipot upošteva tudi podrobnejšo opredelitev in merila za energetske revščino, kot jih določa slovenska *Uredba o merilih za opredelitev in ocenjevanje števila energetsko revnih gospodinjstev*, ki energetske 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 energetske 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 energetske prenove, Kažipot upošteva to ožjo opredelitev energetske revščine, vezano na gospodinjstva, ki prejemajo denarno socialno pomoč države.<sup>2</sup>

### **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 km<sup>2</sup>) 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 prikrajšanosti prebivalstva – 4,5 % prebivalstva se sooča z resno oteženimi življenjskimi razmerami zaradi omejenih

<sup>1</sup> 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>.

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

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.<sup>3</sup>



**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.<sup>4</sup> 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 %).<sup>5</sup>

V Sloveniji najemniška stanovanja predstavljajo zgolj 9-odstotni delež vseh stanovanj, pri čemer pa je v zasavski regiji, zlasti v občinah Hrastnik in Trbovlje, ta delež precej višji od slovenskega povprečja. V občini Hrastnik je najemniških 29 %, v občini Trbovlje pa 28 % vseh stanovanj,<sup>6</sup> predvsem zaradi velikega števila stanovanj v lasti javnih pravnih subjektov, kot so občine, Nacionalni stanovanjski sklad itd. Segment prebivalstva, ki biva v najemniških stanovanjih, se sooča z bistveno večjim tveganjem revščine – medtem ko je

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

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

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

<sup>6</sup> Statistični urad Republike Slovenije (2024). Naseljena stanovanja po tipu lastništva, občine, Slovenija, večletno; <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0861102S.px/table/tableViewLayout2>.

stopnja tveganja revščine med prebivalci, ki so lastniki stanovanj, je 11 %, stopnja tveganja revščine med najemniki pa 26,5 %.<sup>7</sup> Glede na to je tudi razširjenost energetske revščine bistveno večja v najemniških stanovanjih. Na nacionalni ravni se z energetske revščino sooča 7 % gospodinjstev, pri čemer je ta delež med najemniki 15 %, med lastniki pa 5,5 %. V Sloveniji se z energetske revščino sooča 13.000 gospodinjstev oziroma 26.000 posameznikov v najemniških stanovanjih.<sup>8</sup>

V Zasavju skoraj polovica vseh naseljenih stanovanj predstavljajo enodružinske hiše (43 %).<sup>9</sup> Polovica vseh stanovanj v Zasavju je bila zgrajena med letoma 1961 in 1991, le 7 % pa jih je bilo zgrajenih v zadnjih 20 letih.<sup>10</sup> Prevladujoči način ogrevanja stanovanj je centralno ogrevanje (58 % vseh stanovanj).<sup>11</sup> Daljinsko ogrevanje uporablja 25 % vseh stanovanj, kar je skoraj dvakrat višji delež od državnega povprečja (13 %).<sup>12</sup> Cena daljinskega ogrevanja v Zasavju, zlasti v občinah Hrastnik in Trbovlje, je med najvišjimi v državi (več kot 210 EUR/MWh).<sup>13</sup> 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.<sup>14</sup>

---

<sup>7</sup> Statistični urad Republike Slovenije (2024). Stopnja tveganja revščine po stanovanjskem razmerju gospodinjstva, Slovenija, letno; <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0867226S.px/table/tableViewLayout2>.

<sup>8</sup> Statistični urad Republike Slovenije (2024). Energetska revščina po stanovanjskem razmerju gospodinjstva, Slovenija, letno; <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0886703S.px/table/tableViewLayout2>.

<sup>9</sup> Statistični urad Republike Slovenije: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0861210S.px/table/tableViewLayout2>.

<sup>10</sup> 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>.

<sup>11</sup> Statistični urad Republike Slovenije (2021): <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0861220S.px/table/tableViewLayout2>.

<sup>12</sup> 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>.

<sup>13</sup> 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](https://www.agen-rs.si/documents/10926/394458/Cene-toplote_202301/3ab1886f-0c6e-4f3d-b864-3dfc7db325dd).

<sup>14</sup> 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 gospodinjestev, ki se soočajo z energetske revščino

## 1.1 Energetski pregled

Energetski pregled je **sistematičen pregled in analiza rabe in porabe energije v stavbi**.<sup>15</sup> 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 pogodbi 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.

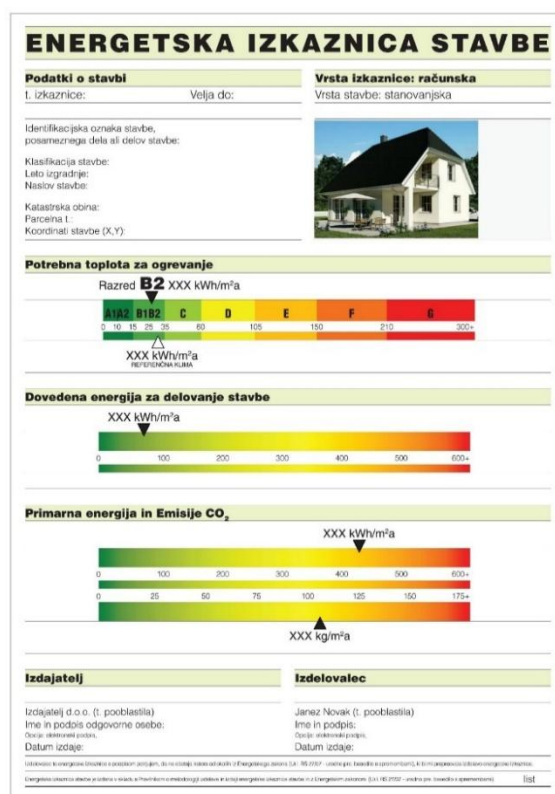
V Sloveniji morajo lastniki stavbe pridobiti energetske izkaznice, če nameravajo stavbo (ali stanovanje) prodati ali oddati v nov (več kot enoletni) najem. Lastniki stavb, ki svojih nepremičnin ne prodajajo ali oddajajo v najem, energetske izkaznice ne potrebujejo. Tovrstno izkaznico je treba pridobiti 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](#).<sup>16</sup>

<sup>15</sup> »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.

<sup>16</sup> Portal energetika, Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo: <https://www.energetika-portal.si/podrocja/energetika/energetske-izkaznice-stavb/za-drzavljan>e (dostop 24. 7. 2024).



Energetska izkaznica vključuje **oceno energetske učinkovitosti** ter **priporočila za stroškovno učinkovite izboljšave**. Podatki o energetske učinkovitosti vključujejo informacije o 1) energiji za ogrevanje (kWh/m<sup>2</sup>), 2) dobavljeni energiji za delovanje tehničnih stavbnih sistemov (TSS) v stavbah (kWh/m<sup>2</sup>), 3) skupni primarni energiji (kWh/m<sup>2</sup>), 4) emisijah CO<sub>2</sub> (kg/m<sup>2</sup>) 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.<sup>17</sup> Energetska izkaznica vključuje tudi dodatne podatke o dimenzijah stavbe, površini stanovanja, letu izgradnje itd.



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

Gospodinjstva in posamezniki, ki se soočajo z energetske revščino, lahko zaprosijo za subvencijo za ukrepe prenove, ki jih 100% krije nacionalni Eko sklad (do 18.000 evrov). Ta subvencijska shema Eko sklada vključuje tudi poenostavljen energetske pregled. A

<sup>17</sup> Portal energetika, Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo: <https://www.energetika-portal.si/podrocja/energetika/energetske-izkaznice-stavb/za-drzavljan> (dostop 24. 7. 2024).

prijavitelji morajo biti solastniki stanovanja – najemniki nimajo dostopa do tega enostavnega energetskega pregleda.

## Ugotovitve energetskih pregledov v okviru projekta RENOVERTY

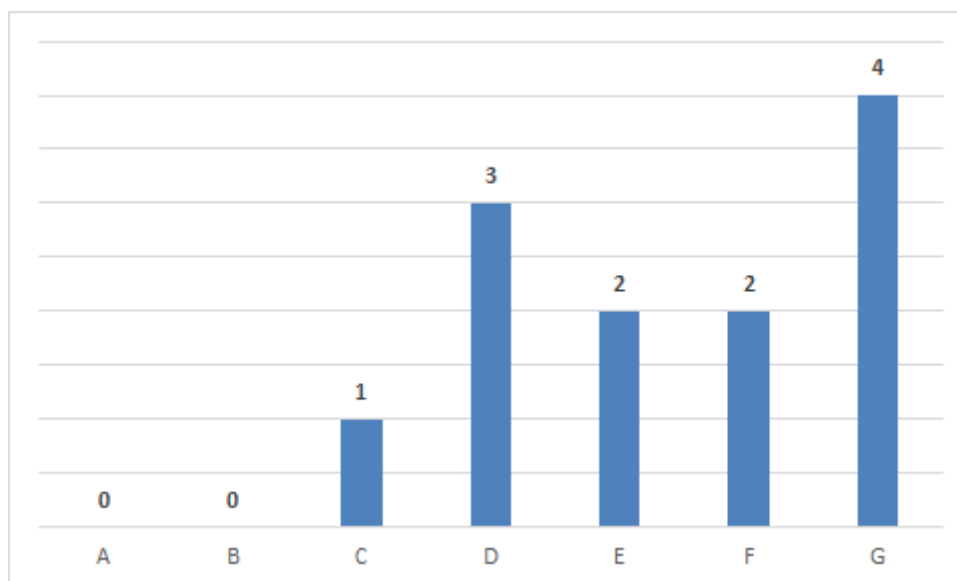
Skupaj je bilo v Zasavju pregledanih 12 enodružinskih hiš, večstanovanjskih stavb oz. večdružinskih stanovanjskih objektov (t. i. kolonij).<sup>18</sup> V pregledanih stavbah živijo v povprečju trije člani gospodinjstva, ki prostore uporabljajo praviloma od 17h do 9h zjutraj. Pregledane stavbe so bile zgrajene med letoma 1905 in 1975, povprečno leto izgradnje pa je 1942. Večina v Sloveniji spada v razreda energetske učinkovitosti **F** ali **G** (glede na potrebno pregledanih hiš ima eno kletno etažo in tri pritlične etaže, povprečna skupna tlorisna površina stanovanja pa znaša 67,75 m<sup>2</sup>).

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).

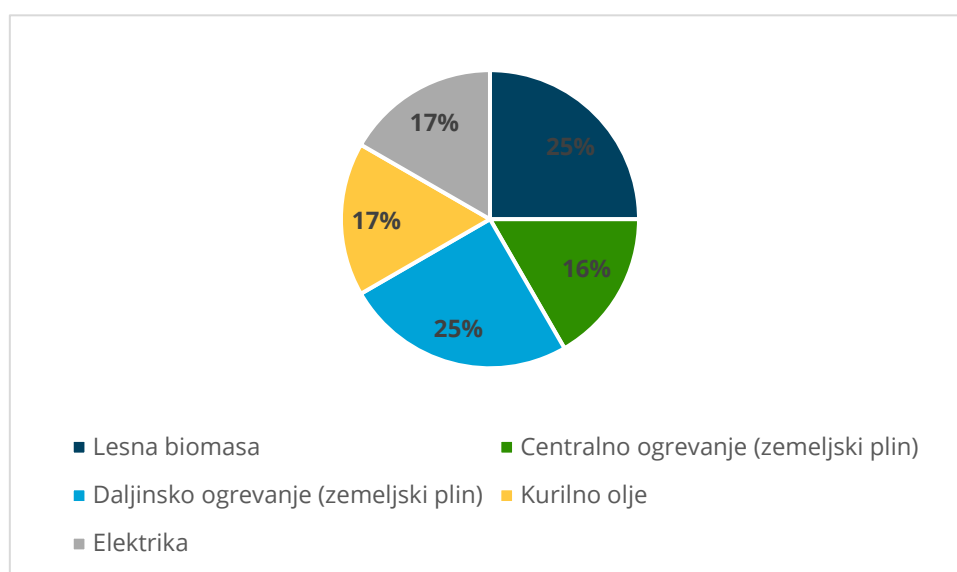
Polovica pregledanih objektov energijo za ogrevanje), pri čemer je povprečna potrebna toplota za ogrevanje s primarno energijo 160 kWh/(m<sup>2</sup>a). Povprečna primarna energija pregledanih objektov znaša 341 kWh/m<sup>2</sup>a.

---

<sup>18</sup> Zaradi težav pri komunikaciji in usklajevanju z enim izmed gospodinjstev je bilo na terenu opravljenih enajst energetskih pregledov, na podlagi katerih so bile izdelane energetske 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.

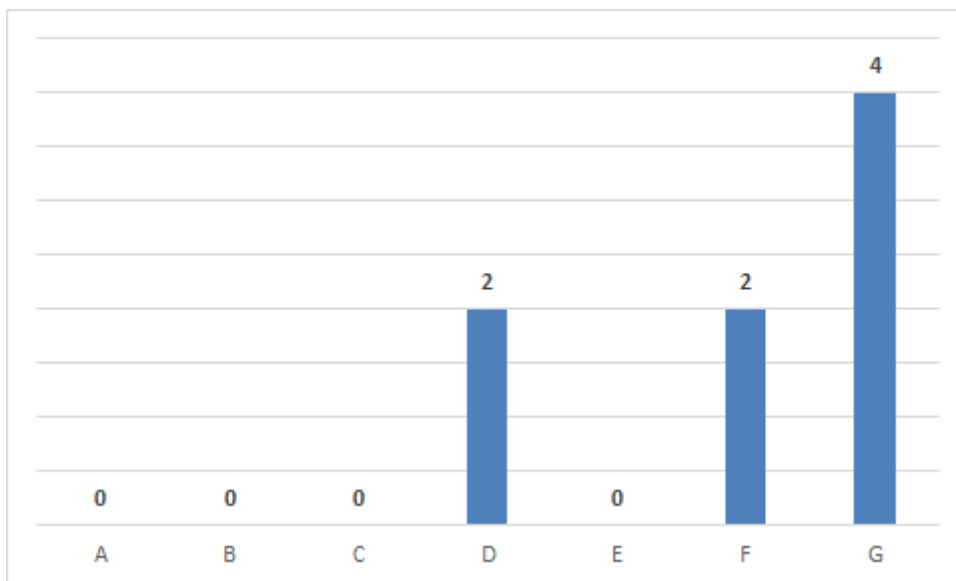


**Slika 3: Porazdelitev razredov energetske učinkovitosti pregledanih stanovanj na območju pilotnega projekta (Zasavje).**

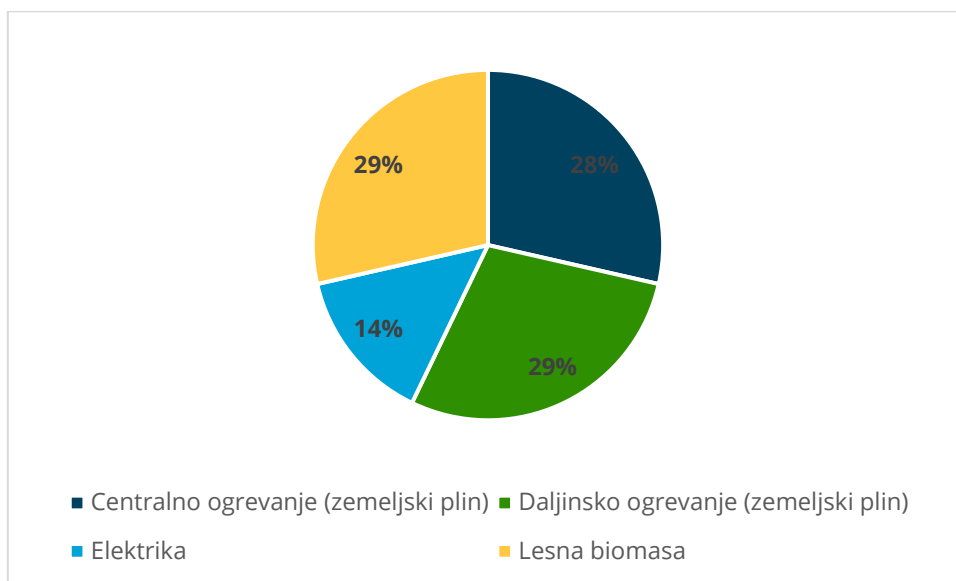


**Slika 4: Deleži ogrevalnih sistemov pregledanih stavb na območju pilotnega projekta (Zasavje).**

Večina pregledanih objektov (osem od dvanajstih) so bila najemniška stanovanja, ki so bila zgrajena med letoma 1905 in 1960. Polovica vseh najemniških stanovanj spada v energijski razred **G**, dve stanovanji spadata v energijski razred **F**, dve pa v energijski razred **D**. Kar zadeva način ogrevanja, se polovica najemnih gospodinjstev ogreva na **plin** (plinski kotel, sistem centralnega ogrevanja ali sistem daljinskega ogrevanja na plin), dve uporabljata **lesno biomaso**, eno pa svoje potrebe po energiji pokriva samo z **elektriko**. Povprečna primarna energija najemnih stanovanj znaša 404 kWh/m<sup>2</sup>a.



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



Slika 6: Deleži ogrevalnih sistemov pregledanih najemniških stanovanj 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 energetska 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 energetske prenovami prispeva tudi k socialni pravičnosti. Energetska učinkovita 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 <sup>19</sup> )
Izboljšana energetska učinkovitost stavbe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Izboljšanje energetske ocene stavbe</li> <li>– Zmanjšanje porabe energije za ogrevanje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Energijski razredi A–D</li> <li>– do 105 kWh/m<sup>2</sup><sup>20</sup></li> </ul>
Zmanjšani stroški energije za gospodinjstvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zmanjšani mesečni računi za ogrevanje in električno energijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Poročana cenovna dostopnost zadovoljevanja energetskih potreb (npr. odgovori na številčni lestvici na vprašanje »Ali je po prenovi ceneje vzdrževati</li> </ul>

<sup>19</sup> Gre za grobe ocene avtorjev Kažipota in so le informativne narave.

<sup>20</sup> Na podlagi standardov za energijske razrede, ki se uporabljajo v energetskih izkaznicah. 105 kWh/m<sup>2</sup> je zgornja meja za energijski razred D.

		vaše stanovanje pozimi primerno toplo / poleti hladno?» <sup>21</sup>
Višja kakovost bivanja (toplotno udobje, kakovost zraka v zaprtih prostorih)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zvišanje temperature v zaprtih prostorih pozimi / znižanje temperature v zaprtih prostorih poleti</li> <li>– nižja raven vlažnosti zraka</li> <li>– odprava plesni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– najmanj 19–21 °C v zimskih mesecih</li> <li>– največ 28 °C v poletnih mesecih</li> <li>– 40–60% vlažnost zraka</li> <li>– odsotnost plesni</li> </ul>
Manjši podnebni odtis, povezan z rabo energije	– Znižanje emisij CO <sub>2</sub>	– do približno 100 kg/m <sup>2</sup> a <sup>22</sup>

## 1.3 Načrtovanje prenove

Načrtovanje energetske prenove gospodinjstva, ki se sooča z energetske revščino, je sestavljeno iz več ključnih korakov. Kot smo že omenili, je prvi korak **energetski pregled**, ki pomaga opredeliti (prioritetne) **ukrepe za prenovo**. Slednji običajno vključujejo posodobitev izolacije, zamenjavo oken in vrat ter namestitve 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 energetsko svetovanje v izbrani **lokalni pisarni v okviru mreže ENSVET**, ki nudi individualno in neodvisno energetsko svetovanje in informacije. Svetovalci mreže lahko gospodinjstvom pomagajo pri načrtovanju posameznih korakov prenove, vključno z informacijami o razpoložljivih finančnih sredstvih.

<sup>21</sup> 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.

<sup>22</sup> Vrednost kazalnika temelji na vrednostnih lestvicah, ki se uporabljajo v energetskih izkaznicah ([tukaj](#)).

### 1.3.1 Načrtovanje prenove – energetski pregled

Najemniki niso upravičeni do subvencije Eko sklada za zmanjševanje energetske revščine, ki vključuje tudi poenostavljen energetski pregled. Zato je smiselno, da takšna gospodinjstva pri lastniku stanovanja preverijo, ali stanovanje že ima energetsko izkaznico. Ker formalni energetski pregled predstavlja dodatno finančno breme, lahko najemniki od lastnika pridobijo čim več informacij o energetskih značilnostih stavbe in **se posvetujejo z energetskim svetovalcem v lokalni pisarni mreže ENSVET** glede energetskih značilnosti stavbe oz. doma.

### 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.

Pregledana najemniška stanovanja so vključevala vse tipologije stavb (enodružinske hiše, večstanovanjske stavbe in kolonije), največ pa jih je bilo večstanovanjskih stavb. Na podlagi modela DREEM je bilo za večstanovanjske stavbe v Zasavju ugotovljeno, da je stroškovno najučinkovitejši ukrepi ob upoštevanju letnih prihrankov energije in izravnanih stroškov prihranjene energije zamenjava obstoječega ogrevalnega sistema z energetsko učinkovito **toplotno črpalko**, sledita ukrepa **nadgradnja s plinskim kotlom** in **izolacija zunanjih sten**.

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

V Sloveniji ni programa financiranja, ki bi bil posebej namenjen gospodinjstvom, ki živijo v najemniških stanovanjih in se soočajo z energetsko revščino. Lastniki ali najemniki v enodružinskih hišah ali večstanovanjskih stavbah lahko (s soglasjem lastnika za delno subvencijo – približno 30 % naložbe) pridobijo financiranje za naslednje ukrepe:

- vgradnja solarnega sistema v stavbi,
- vgradnja kurilne naprave na lesno biomaso za centralno ogrevanje stavbe,
- vgradnja toplotne črpalke za centralno ogrevanje stavbe,
- zamenjava toplotne postaje ali vgradnja toplotne postaje za priklop na sistem daljinskega ogrevanja,
- vgradnja energijsko učinkovitih lesenih oken v starejši stavbi,
- toplotna izolacija fasade starejše eno- ali dvostanovanjske stavbe,
- toplotna izolacija ravne strehe, poševne strehe ali stropa proti neogrevanemu prostoru/podstrešju v starejši stavbi,
- toplotna izolacija tal na terenu ali tal nad neogrevanim prostorom/kletjo v starejši eno- ali dvostanovanjski stavbi,
- vgradnja prezračevanja z vračanjem toplote odpadnega zraka v stavbi.

### 1.3.3 Načrtovanje prenove – proračun

V Sloveniji ni nacionalnega registra povprečnih stroškov za ukrepe energetske prenove. Gospodinjstva in posamezniki, ki načrtujejo energetsko prenovo, 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 <sup>2</sup> 38–42	<a href="https://www.mojmojster.net/cene/izolacija_mansarde">https://www.mojmojster.net/cene/izolacija_mansarde</a>
Izolacija zunanjih sten (stiropor debeline 16 cm)	€/m <sup>2</sup> 40,8–45,6	<a href="https://www.mojmojster.net/cene/fasade_fasaderstvo">https://www.mojmojster.net/cene/fasade_fasaderstvo</a>
Mehansko prezračevanje z rekuperacijo (450 m <sup>3</sup> /h, hiša)	€ 4.800–8.500	<a href="https://www.mojmojster.net/cene/prezracevanje">https://www.mojmojster.net/cene/prezracevanje</a>
Toplotna črpalka, dobava in montaža (8 kW, zrak–voda)	€ 6.000–12.000	<a href="https://www.mojmojster.net/cene/toplotne_crpalkke">https://www.mojmojster.net/cene/toplotne_crpalkke</a>
Vgradnja oken (samo montaža, brez materiala)	€/okno 60–150	<a href="https://www.mojmojster.net/cene/montaza_vrat_i_n_oken">https://www.mojmojster.net/cene/montaza_vrat_i_n_oken</a>
Sončna elektrarna (vključno z montažo)	€/m <sup>2</sup> 180–300 (na podlagi nedavnih izkušenj s skupnostnimi projekti sončnih elektrarn ocenjujemo stroške na €/kW 105)	<a href="https://www.mojmojster.net/cene/fotovoltainci_si_stemi">https://www.mojmojster.net/cene/fotovoltainci_si_stemi</a>
Sončni kolektorji za ogrevanje vode	€ 3.000–5.000 (enodružinska hiša površine 200m <sup>2</sup> ) € 120–240 (sončni kolektor s 15 cevmi, brez montaže)	<a href="https://www.mojmojster.net/cene/soncni_kolektorji">https://www.mojmojster.net/cene/soncni_kolektorji</a>

### 1.3.4 Načrtovanje prenove – začetni koraki

Najemniki imajo zaradi svojega razmerja do lastnika zelo omejen vpliv na odločitve v zvezi z izvedbo energetske prenove ter na časovni načrt prenove. Zato je v primeru, da

postopek prenove začnejo najemniki, prvi korak vedno odločanje oziroma doseganje dogovora z lastnikom. V začetni fazi se lahko najemniki (in/ali) lastniki prijavijo na brezplačno energetske svetovanje v izbrani lokalni pisarni v okviru mreže ENSVET, ki ponuja individualne in neodvisne energetske nasvete in informacije. Svetovalci mreže lahko gospodinjstvom pomagajo pri načrtovanju posameznih korakov prenove, vključno z informacijami o razpoložljivih finančnih sredstvih. Najemniki so upravičeni tudi do delnih subvencij za energetske prenove iz Eko sklada (pri čemer je obvezno soglasje lastnika za izvedbo ukrepov) in lahko za ta sredstva zaprosijo, ko dosežejo dogovor z lastnikom (več v podpoglavju 2.4.1). Večina najemniških stanovanj je v večstanovanjskih stavbah, kjer je potrebno za prenovo na skupnih delih stavbe (npr. izolacija zunanjih sten) soglasje lastnikov stanovanj (od 50 do 100 % v različnih primerih). Več informacij o tem je na voljo v Kažipotu za večstanovanjske stavbe.

## 1.4 Ovire in izzivi, s katerimi se soočajo energetske revna gospodinjstva

### 1.4.1 Financiranje prenove

Glavni finančni mehanizem, ki zagotavlja subvencije in ugodna posojila za energetske 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 gospodinjstvih, je [Javni poziv ZER 2024](#) (zmanjševanje energetske revščine). Vendar pa za ta sredstva ne morejo zaprositi najemniki.

V okviru javnega poziva [114SUB-OB24](#) lahko najemniki zaprosijo za delno subvencijo, ki običajno znaša 20–40 odstotkov naložbe (pri čemer je potrebno soglasje lastnika), in sicer za naslednje ukrepe:

- vgradnja solarnega sistema v stavbi,
- vgradnja kurilne naprave na lesno biomaso za centralno ogrevanje stavbe,

- vgradnja toplotne črpalke za centralno ogrevanje stavbe,
- zamenjava toplotne postaje ali vgradnja toplotne postaje za priklop na sistem daljinskega ogrevanja eno- ali dvostanovanjske stavbe,
- vgradnja energijsko učinkovitih lesenih oken v starejši stavbi,
- toplotna izolacija fasade starejše eno- ali dvostanovanjske stavbe,
- toplotna izolacija ravne strehe, poševne strehe ali stropa proti neogrevanemu prostoru/podstrešju v starejši stavbi,
- toplotna izolacija tal na terenu ali tal nad neogrevanim prostorom/kletjo v starejši eno- ali dvostanovanjski stavbi,
- vgradnja prezračevanja z vračanjem toplote odpadnega zraka v stavbi.

## 1.4.2 Dostopnost izvajalcev

Izvajanje ukrepov za energetske prenovi, zlasti časovnica postopka prenove, je močno odvisno od razpoložljivih podjetij oz. izvajalcev, ki izvajajo prenovitvena dela. Običajni profil podjetij, vključenih v energetske prenovi, so podjetja, ki zagotavljajo:<sup>23</sup>

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. namestitev 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 Kažipota – 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

---

<sup>23</sup> V storitve mora biti vključena tudi nabava materialov.

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

### 1.4.3 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		X										

kolektorjev za pripravo tople vode													
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 najemniška stanovanja na podlagi energetskih pregledov

Pregledana najemniška stanovanja so vključevala vse tipologije stavb (enodružinske hiše, večstanovanjske stavbe in kolonije). Glavni predlagani ukrepi za najemniška stanovanja so zadevali izolacijo, zlasti **izolacijo stropa proti podstrešju**, ter vgradnjo **mehanskega prezračevalnega sistema**, sledil pa je ukrep **izolacije zunanjih sten**.

Ukrep	1	4	5	6	7	8	11	12
Izolacija stropa nad kletjo	X							X
Izolacija stropa proti podstrešju	X	X	X	X		X	X	

Izolacija zunanjih sten	X				X	X	X	
Mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote	X	X	X	X	X	X	X	
Ogrevanje na biomaso	X						X	
Namestitev fotovoltaičnih panelov				X				
Odprava konvekcijskih toplotnih mostov in izboljšanje zrakotesnosti		X			X			
Odprava transmisijskih toplotnih mostov					X			
Zamenjava svetilk z učinkovitejšimi in optimizacija zagotavljanja dnevne svetlobe						X		

Gospodinjstvo	Predlagani ukrepi
#1 EPC št. 2024-808-65-112024	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izolacija stropa proti podstrešju</li> <li>Izolacija stropa nad kletjo</li> <li>Izolacija zunanjih sten</li> <li>Mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote</li> <li>Ogrevanje na biomaso</li> </ul>
#4 EPC št. 2023-808-65-106792	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izolacija stropa nad kletjo</li> <li>Odprava konvekcijskih toplotnih mostov in izboljšanje zrakotesnosti</li> <li>Mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote</li> </ul>
#5 EPC št. 2023-808-65-108655	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izolacija stropa nad kletjo</li> <li>Mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote</li> </ul>
#6 EPC št. 2024-808-65-112002	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izolacija stropa nad kletjo</li> <li>Mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote</li> <li>Namestitev fotovoltaičnih panelov</li> </ul>
#7 EPC št. 2023-808-65-110136	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izolacija zunanjih sten</li> <li>Odprava konvekcijskih toplotnih mostov in izboljšanje zrakotesnosti</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odprava transmisijskih toplotnih mostov</li> <li>• Mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote</li> </ul>
#8 EPC št. 2023-808-65-110138	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izolacija stropa nad kletjo</li> <li>• Toplotna izolacija zunanjih sten</li> <li>• Mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote</li> <li>• Zamenjava svetilk z učinkovitejšimi in optimizacija zagotavljanja dnevne svetlobe</li> </ul>
#11 EPC št. 2023-808-65-110132	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izolacija stropa nad kletjo</li> <li>• Izolacija zunanjih sten</li> <li>• Mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote</li> <li>• Zamenjava svetilk z učinkovitejšimi in optimizacija zagotavljanja dnevne svetlobe</li> <li>• Ogrevanje s posebno napravo na biomaso, ogrevanje na biomaso</li> </ul>
#12 EPC št. 2023-808-65-110137	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izolacija stropa proti podstrešju</li> <li>• Izolacija stropa nad kletjo</li> <li>• Mehansko prezračevanje z rekuperacijo toplote</li> <li>• Namestitev fotovoltaičnih panelov</li> <li>• Prehod na toploto iz okolja</li> </ul>

### Predlagani ukrepi za najemniška stanovanja 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 in večstanovanjskih stavb. Ker je večina najemniških stanovanj v regiji oz. tudi na nacionalni ravni v večstanovanjskih stavbah, so rezultati za večstanovanjske stavbe najbolj relevantni v primeru najemniških situacij.



Ob upoštevanju posebnosti podeželskega stanovanjskega fonda so bili za pilotne regije v okviru projekta RENOVERTY ovrednoteni naslednji ukrepi za energetske učinkovitost (EEU):

- *EEU<sub>1</sub> – Izolacija zunanjih sten:* Izolacija glavnih sten stavbe od zunaj, ki imajo običajno masivne stene brez odprtín.
- *EEU<sub>2</sub> – Okna z dvojno zasteklitvijo:* Zamenjava oken z enojno zasteklitvijo z energetsko učinkovito zasteklitvijo (*okna z dvojno zasteklitvijo*) za zmanjšanje toplotnih izgub.
- *EEU<sub>3</sub> – 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).
- *EEU<sub>4</sub> – 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.
- *EEU<sub>5</sub> – 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.
- *EEU<sub>6</sub> – Energetske učinkovit ogrevalni sistem (toplotna črpalka):* V tem primeru se zastareli ogrevalni sistem stanovanja nadomesti s toplotno črpalko z višjim razmerjem učinkovitosti.
- *EEU<sub>7</sub> – Energetske učinkovite razsvetljava:* V tem primeru se običajne cevne svetilke in žarnice (fluorescenčne sijalke) zamenjajo z energetsko učinkovitimi (sijalke LED).

V osnovnem scenariju rezultati modeliranja kažejo, da tipologija večstanovanjske stavbe, opremljene s plinskim kotlom, v Zasavju letno porabi približno 19.551,2 kWh (skoraj 317,4 kWh/m<sup>2</sup>) energije, od tega 16.682,1 kWh za potrebe ogrevanja ter 2.869,0 kWh za potrebe hlajenja in delovanja naprav.

Na podlagi modela DREEM je bilo ugotovljeno, da ukrep EEU<sub>6</sub> (toplotna črpalka) omogoča največji prihranek energije (66-odstotno zmanjšanje porabe energije v primerjavi z osnovnim scenarijem), EEU<sub>4</sub> (nadgradnja s plinskim kotlom) omogoča 13,5-odstotno zmanjšanje, EEU<sub>1</sub> (izolacija zunanjih sten) pa 10,7-odstotno zmanjšanje porabe energije.

Po izsledkih analize sta z vidika neto sedanje vrednosti najučinkovitejša ukrepa EEU<sub>1</sub> (izolacija zunanjih sten) in EEU<sub>7</sub> (energetske učinkovite žarnice). Ukrepi EEU<sub>2</sub> (izolacija strehe), EEU<sub>4</sub> (nadgradnja s plinskim kotlom) in EEU<sub>5</sub> (nadgradnja s kotlom na biomaso) niso ekonomsko upravičene naložbe brez vsakršne subvencije, saj izkazujejo negativno neto sedanjo vrednost. Natančneje, ukrep EEU<sub>4</sub> (nadgradnja s plinskim kotlom) postane smiselna naložba, če stopnja subvencije znaša vsaj 25 %.

*Stroškovno najučinkovitejši ukrep* ob upoštevanju letnih prihrankov energije in izravnanih stroškov prihranjene energije je zamenjava obstoječega ogrevalnega sistema z energetsko učinkovito **toplotno črpalko (EEU<sub>6</sub>)**, sledita ukrepa **EEU<sub>4</sub> (nadgradnja s plinskim kotlom)** in **EEU<sub>1</sub> (izolacija zunanjih sten)**. V nasprotju s tem pa sta ukrepa EEU<sub>5</sub> (nadgradnja s kotlom na biomaso) in EEU<sub>2</sub> (okna z dvojno zasteklitvijo) zaradi visokih izravnalnih stroškov prihranjene energije in nizkih vrednosti pričakovanih letnih prihrankov najmanj stroškovno učinkovita ukrepa, kar kaže na potrebo po spodbudah in pobudah za povečanje njune stroškovne učinkovitosti ter znižanje investicijskih stroškov teh dveh ukrepov. Kot so še pokazali rezultati modela, najugodnejše kombinacije neto sedanjih vrednosti in izravnalnih stroškov omogočajo ukrepi EEU<sub>1</sub> (izolacija zunanjih sten), EEU<sub>6</sub> (toplotna črpalka) in EEU<sub>7</sub> (energetsko učinkovite sijalke).

## 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 energetsko 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</p>	<p>Pri reševanju te ovire si je treba prizadevati, da se dela izvajajo v manj</p>

<p>in pomanjkanja ustrezno usposobljenih delavcev niso razpoložljivi.</p>	<p>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><b>NERAZPOLOŽLJIVOST IZVAJALCEV</b></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</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</p>

<p>izvajalcev manj, zato lahko pri prenovi sodelujejo tudi izvajalci iz drugih regij. <b>Geografska oddaljenost</b> med lokacijo izvajalca in objektom, ki je predmet prenove, lahko predstavlja težavo v postopku prenove (zamude, višji začetni stroški zaradi prevoza ...).</p>	<p>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 prenavo.</p>
--	--

## 2.1.2 Finančne ovire in izzivi

OVIRE IN IZZIVI	UKREPI ZA ODPRAVLJANJE ovir in izzivov
<p><b>POMANJKANJE SREDSTEV ZA NAJEMNIKE</b></p> <p>Dve izmed glavnih ovir pri izvajanju politik energetske učinkovitosti in zmanjševanju energetske revščine sta odnos med najemodajalci in najemniki ter t. i. ločene spodbude. V Sloveniji primanjkuje ukrepov, namenjenih zmanjševanju energetske revščine med najemniki, s tem pa tudi finančnih mehanizmov, ki bi lastnike motivirali za izvajanje ukrepov za energetske učinkovitost (in ki ne bi hkrati povzročili povišanja najemnin). Ta ovira je povezana s splošnim pomanjkanjem (državnega) nadzora in regulacije trga najemniških stanovanj.</p> <p>V okviru javnega poziva Eko sklada 114SUB-OB24 lahko najemniki zaprosijo za delno subvencijo običajno v obsegu 20 – 40 % investicije.</p>	<p>Razmisliti bi bilo treba o ločenem sistemu financiranja za najemnike. Vendar pa sta za vzpostavitev učinkovitih (finančnih) ukrepov potrebna funkcionalna regulacija najemniškega trga in zaščita najemnikov. Na nacionalni ravni je potrebno tesnejše sodelovanje med akterji, ki razvijajo stanovanjske, energetske in socialne politike. V koordinacijske organe, ustanovljene z nacionalnim Akcijskim načrtom za zmanjševanje energetske revščine, bi moralo biti vključeno tudi Ministrstvo za solidarno prihodnost (stanovanja).</p> <p>S tega vidika bi bilo treba analizirati tudi obstoječe primere dobrih praks v Evropi, ki pa jih resnici na ljubo prav tako ni veliko. Tovrstni pregled bi bilo treba opraviti na ministrski ravni, pri čemer bi morala sodelovati vsa tri ključna ministrstva (Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, Ministrstvo za solidarno prihodnost ter Ministrstvo za delo,</p>

	družino, socialne zadeve in enake možnosti).
<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 prenovne stavbe, 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 prenovne, 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
MOŽNOSTI FINANCIRANJA PRENOVE	

<p>Primanjkuje sredstev, namenjenih zmanjševanju energetske revščine v najemnih stanovanjih, ali ki bi bila na voljo neposredno najemnikom.</p> <p>V okviru javnega razpisa Eko sklada 114SUB-OB24 lahko najemniki (v zasebnih najemniških stanovanjih), ki investirajo v ukrepe učinkovite rabe energije v svojih najemnih gospodinjstvih, zaprosijo za delno subvencijo običajno v obsegu 20 – 40 % investicije. V tem primeru pa lahko za gospodinjstva v najemnih stanovanjih, ki se soočajo z energetske revščino, predstavlja težavo zapleteno iskanje možnosti financiranja in prijavljanje na subvencije Eko sklada, do katerih so upravičeni.</p>	<p>V okviru programa spodbud Eko sklada za zmanjševanje energetske revščine (ZER 2024) so gospodinjstvom na voljo koordinatorji, ki jim pomagajo pri postopku prijave. Ker pa do teh subvencij najemniki niso upravičeni, slednji (ali lastniki) nimajo zagotovljene tovrstne administrativne pomoči.</p> <p>Eko sklad bi lahko na svoji spletni strani omogočil uporabnikom, da iščejo po aktualnih pozivih tudi glede na vrsto lastništva, s čimer bi lahko ti videli, kakšne so njihove možnosti v primeru najemništva.</p> <p>Eden od načinov za informiranje o razpoložljivih subvencijah so lahko tudi lokalne pisarne mreže ENSVET, ki državljanom zagotavljajo neodvisno energetske svetovanje (glej ovire na področju ozaveščenosti).</p> <p>Vendar pa so ljudje premalo obveščeni o pisarnah mreže ENSVET in drugih možnostih vzpostavitve stika z Eko skladom (glej ovire na področju ozaveščenosti).</p>
<p><b>IZBIRA IZVAJALCA</b></p> <p>Najemniki imajo lahko omejene možnosti pri izbiri izvajalcev, saj je odločitev največkrat v rokah lastnikov stanovanj.</p>	<p>Lastnikom stanovanj je lahko v pomoč seznam izvajalcev, ki ga vodi Eko sklad. Seznam je informativne narave in lahko gospodinjstvom 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</p>

	<p>javnim pozivom ZER 2024. Eko sklad pred uvrstitvijo izvajalcev na seznam ne preverja njihove likvidnosti in referenc.</p> <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>
--	--

## 2.1.4 Skupnostne ovire in izzivi

OVIRE IN IZZIVI	UKREPI ZA ODPRAVLJANJE ovir in izzivov
<p>Ker so najemna stanovanja najpogosteje v večstanovanjskih stavbah, vključujemo dve najbolj relevantni oviri, ki sta bili prepoznani za večstanovanjske stavbe.</p>	
<p><b>POSTOPEK ODLOČANJA V VEČSTANOVANJSKIH STAVBAH</b></p> <p>Za izvedbo del (razen menjave oken in vrat) je potreben dogovor med lastniki stanovanj v stavbi. Za dela, ki se štejejo za vzdrževalna, je potrebnp 50 % soglasje, za izvedbo del na skupnih delih večstanovanjske stavbe, za katera je potrebno gradbeno dovoljenje, 75 % soglasje in 100 % soglasje, če se za obnovitvena dela najema kredit.</p>	<p>Eden od ukrepov za odpravljanje te ovire je sodelovanje mediatorja, ki se dogovarja s skupino stanovalcev. Mediator ne sme imeti (finančnih) interesov za prenovo (npr. spoštovan vodja skupnosti ali ugledna lokalna organizacija).</p> <p>Pomembno je, da so prebivalci večstanovanjske stavbe obveščeni o prednostih energetske prenove, tako da bodo bolje seznanjeni s trenutno energetske učinkovitostjo stavbe in koristih prenove (finančne koristi – nižji računi za komunalne storitve, višja vrednost nepremičnine; večje udobje bivanjsko udobje). Stanovalce lahko obveščajo upravniki stavb na rednih sestankih lastnikov.</p>



<p>POMANJKANJE INTERESA UPRAVNIKOV VEČSTANOVANJSKIH STAVB</p> <p>Motivacija upravnikov večstanovanjskih stavb je pomemben dejavnik za (uspešno) izvajanje energetske obnove, a upravniki večstanovanjskih stavb niso vedno motivirani oz. nimajo interesa za spodbujanje in vodenje procesa energetske obnove.</p>	<p>Vlada in Eko sklad bi lahko razmislila o finančnih spodbudah za upravnike večstanovanjskih stavb, npr. majhen % naložbe bi lahko namenili kritju dodatnega dela upravitelja.</p>
--	---

## 2.1.5 Ovire in izzivi na področju ozaveščenosti in zaupanja

OVIRE in IZZIVI	UKREPI ZA ODPRVLJANJE ovir in izzivov
<p>GOSPODINJSTVA / LASTNIKI</p> <p>Nizka ozaveščenost o prednostih energetske prenove. V primeru najemnih situacij gre za predvsem za prenizko ozaveščenost (in motivacijo) lastnikov glede (finančnih) koristih energetske prenove in razpoložljivosti sredstev.</p>	<p>Komunikacijske kampanje o koristih energetske prenove, predvsem ozaveščanje lastnikov o povečanju vrednosti nepremičnine po prenovi ter o koristih za dolgoročno vzdrževanje stanovanja/hiše.</p>
<p>UPRAVNIKI VEČSTANOVANJSKIH STAVB</p> <p>Preslaba seznanjenost glede o možnosti subvencij Eko sklada za energetske revne gospodinjstva.</p>	<p>Izboljšanje oz. okrepitev obstoječih informacijskih kampanj za upravnike večstanovanjskih stavb.</p>
<p>SISTEM "VSE NA ENEM MESTU" (OSS=one stop shop)</p> <p>Vprašljiva učinkovitost OSS</p>	<p>Programi ozaveščanja skupnosti so lahko boljša 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</p>

	<p>delovanjem OSS. V Sloveniji obstaja mreža energetske 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 najemnih stanovanjih.

V Sloveniji ni razvitih posebnih ukrepov za zmanjševanje energetske revščine med najemniki. Pri pripravi ustreznih ukrepov na nacionalni ravni imajo poleg ministrstev, ki sta odgovorna za energetske in socialne politike, pomembno vlogo Ministrstvo za solidarno prihodnost, ki oblikuje stanovanjske politike, ter javna stanovanjska podjetja, javni stanovanjski skladi in občine kot prevladujoči lastniki javnih stanovanj.

Ključni akter oz. deležnik	Raven	Vloga (v postopku energetske prenove)	Povezava
Ministrstvo za okolje, energijo in podnebje	Nacionalna	pristojno za načrtovanje politik in ukrepov, povezanih z odpravljanjem energetske revščine	<a href="#">Povezava</a>
Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti	Nacionalna	pristojno za določanje socialne podpore, tudi za sooblikovanje politik in ukrepov, povezanih z odpravljanjem energetske revščine	<a href="#">Povezava</a>

Ministrstvo za naravne vire in prostor	Nacionalna	pristojno za vodenje nacionalnih nepremičninskih evidenc in oblikovanje politik v zvezi z gradbenimi dovoljenji	<a href="#">Povezava</a>
Ministrstvo za solidarno prihodnost	Nacionalna	pristojno za načrtovanje stanovanjskih politik in ukrepov (vključno s trgom najemniških stanovanj)	<a href="#">Povezava</a>
Ministrstvo za zdravje	Nacionalna	ministrstvo, pristojno za načrtovanje politik in ukrepov na področju zdravja	<a href="#">Povezava</a>
Eko sklad, Slovenski okoljski javni sklad	Nacionalna, regionalna, lokalna	odgovorno za dodeljevanje subvencij za obnovo gospodinjstev, tudi tistih, ki se soočajo z energetske revščino	<a href="#">Povezava</a>
ENSVET – Mreža energetskih svetovalcev	Nacionalna, lokalna	ponuja storitve energetskega svetovanja gospodinjstvom, vključno s tistimi, ki se soočajo z energetske revščino	<a href="#">Povezava</a>
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	<a href="#">Povezava</a>
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	<a href="#">Povezava</a>
Občina Hrastnik	Lokalna	lastnica in najemodajalka stanovanj, vodi in upravlja občinske sklade, upravlja razpise za koncesije in sklepa pogodbe z lokalnimi dobavitelji energije	<a href="#">Povezava</a>

		(ogrevanje), ustanavlja energetske skupnosti	
Skupnost občin Slovenije	Nacionalna, lokalna	zagotavlja pomoč slovenskim občinam	<a href="#">Povezava</a>
Združenje občin Slovenije	Nacionalna, lokalna	zagotavlja pomoč slovenskim občinam	<a href="#">Povezava</a>
Lokalne energetske agencije	Regionalna, lokalna	zagotavlja strokovno znanje in podporo na področju energetike različnim akterjem	<a href="#">Povezava</a>
Regionalna razvojna agencija Zasavje	Regionalna, lokalna	izvaja naloge, povezane z razvojem v Zasavju	<a href="#">Povezava</a>
Regionalne razvojne agencije	Regionalna, lokalna	izvaja naloge, povezane z razvojem	<a href="#">Povezava</a>
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	<a href="#">Povezava</a>
Lokalne akcijske skupine	Regionalna, lokalna	spodbuja trajnostni razvoj podeželja z združevanjem različnih sektorjev (javnega, zasebnega in civilnodružbenega)	<a href="#">Povezava</a>
Energetska zadruga Zeleni Hrastnik	Lokalna	središče za vključevanje ljudi v Zasavju, ki se soočajo z energetske revščino, v energetske skupnosti	<a href="#">Povezava</a>
Lokalne energetske skupnosti (Energetska zadruga Zeleni Hrastnik v	Lokalna	lahko združujejo gospodinjstva/osebe, ki se soočajo z energetske revščino, za	<a href="#">Povezava</a>

Hrastniku, druge potencialno v razvoju)		zagotavljanje čiste energije ali pomoč pri energetske prenovi	
Center za socialno delo Zasavje	Regionalna	zagotavlja socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na regionalni ravni.	<a href="#">Povezava</a>
Center za socialno delo Zasavje – enota Zagorje ob Savi	Lokalna	zagotavlja socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Center za socialno delo Zasavje – enota Trbovlje	Lokalna	zagotavlja socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Center za socialno delo Zasavje – enota Hrastnik	Lokalna	zagotavlja socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Centri za socialno delo	Regionalna, lokalna	zagotavljajo socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Skupnost centrov za socialno delo	Nacionalna, regionalna, lokalna	povezuje centre za socialno delo na nacionalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Rdeči križ Zagorje	Lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Rdeči križ Trbovlje	Lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Rdeči križ Hrastnik	Lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Rdeči križ Slovenije	Nacionalna, regionalna, lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Karitas Zagorje	Lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>

Karitas Trbovlje	Lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Slovenska karitas	Nacionalna, lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Zveza prijateljev mladine Slovenije	Nacionalna, lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Zveza prijateljev mladine Moste Polje	Nacionalna, lokalna	zagotavlja humanitarno pomoč ter socialno podporo in storitve ranljivim skupinam na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
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	<a href="#">Povezava</a>
Zveza društev upokojencev Slovenije	Nacionalna, lokalna	povezuje društva upokojencev in zagotavlja pomoč upokojencem	<a href="#">Povezava</a>
Lokalna gradbena podjetja in izvajalci različnih prenovitvenih del	Regionalna, lokalna	zagotavlja storitve in opremo, potrebno za prenovo	
Stanovanjski sklad Republike Slovenije	Nacionalna	lastništvo in upravljanja stanovanj na nacionalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Komunalno stanovanjsko podjetje Litija	Lokalna	zagotavlja storitve na področju stanovanj in upravljanja stanovanj na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
SOP Trbovlje – upravljanje stanovanj	Lokalna	lastništvo in upravljanja stanovanj na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Stanovanjsko podjetje Zagorje ob Savi	Lokalna	lastništvo in upravljanja stanovanj na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
NAŠE OKOLJE, Promet z nepremičninami d.o.o., upravljanje s stanovanji	Lokalna	Lastništvo in upravljanja stanovanj na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
SPEKTER, poslovanje z nepremičninami in tehnično svetovanje,	Lokalna	Lastništvo in upravljanja stanovanj na lokalni ravni	<a href="#">Povezava</a>

d.o.o., Trbovlje in Hrastnik, upravljanje s stanovanji			
Nepremičninski sklad pokojninskega in invalidskega zavarovanja	Nacionalna	Lastništvo stanovanj na nacionalni ravni	<a href="#">Povezava</a>
Komunala Zagorje	Lokalna	zagotavlja komunalne storitve za gospodinjstva in lahko vpliva na cene teh storitev	<a href="#">Povezava</a>
Komunala Trbovlje	Lokalna	zagotavlja komunalne storitve za gospodinjstva in lahko vpliva na cene teh storitev	<a href="#">Povezava</a>
Komunala Hrastnik	Lokalna	zagotavlja komunalne storitve za gospodinjstva in lahko vpliva na cene teh storitev	<a href="#">Povezava</a>
Lokalna komunalna podjetja	Lokalna	zagotavlja komunalne storitve za gospodinjstva in lahko vpliva na cene teh storitev	<a href="#">Povezava</a>
Združenje upravnikov nepremičnin	Nacionalna	zagotavlja strokovno delo upravnikov nepremičnin, povezuje gospodarske subjekte, ki delujejo na področju upravljanja nepremičnin	<a href="#">Povezava</a>
Proizvajalci in dobavitelji izdelkov, opreme ter ponudniki storitev za povečanje energetske učinkovitosti	Lokalna	ponujajo dela, opremo in storitve, potrebne za energetske prenove	
Lokalne upravne enote	Lokalna	Izdajajo gradbena dovoljenja.	
Lokalna upravna enota Hrastnik	Lokalna	Izdaja gradbena dovoljenja.	<a href="#">Povezava</a>
Lokalna upravna enota Trbovlje	Lokalna	Izdaja gradbena dovoljenja.	<a href="#">Povezava</a>
Lokalna upravna enota Zagorje ob Savi	Lokalna	Izdaja gradbena dovoljenja.	<a href="#">Povezava</a>

Različni deležniki imajo lahko različne vloge pri odpravljanju izzivov, povezanih z energetske prenovo gospodinjstev, ki se soočajo z energetske revščino. V primeru najemništva je eden največjih izzivov vzpostavitev ukrepov in finančnih mehanizmov na nacionalni ravni, ki bodo učinkovito odpravljali težavo energetske revščine v najemniških stanovanjih. Deležniki, ki imajo ključno vlogo pri **razvoju primernih ukrepov za spodbujanje energetskih prenov najemniških stanovanj**, so Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, Ministrstvo za solidarno prihodnost, Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti, Eko sklad ter občine.



**Slika 10: Vloga akterjev pri razvoju ukrepov za spodbujanje energetskih prenov najemniških stanovanj**

## 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 prenoje 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 energetske prenovi javnih stavb, vključno z energetske prenovi 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 energetske revščino, v skupnosti za rabo energije iz OVE ali za financiranje kasnejših korakov energetske prenovi v energetske 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 naslavlja 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 našete 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 prenovi 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 energetske 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 energetskega svetovalca in koordinatorskega Eko sklada;
- predstavitev načrta REER nacionalni skupnosti občin;
- evidentiranje drugih regij z namenom identificiranja deležnikov, ki so potrebni za ponovitev načrta REER.



[@RENOVERTYLife](#)



[RENOVERTY Project](#)

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



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.