



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PODNEBJE IN ENERGIJO

Energetska prenova stavb in potresna odpornost

Oktober 2025

mag. Erik Potočar

Zelenimo jutri.

Pripravljeni na 55, REPowerEU

cilj OVE do leta 2030 - iz **32%** na **42,5%** (NEPN – 33%, 55% EE, 45% OH, 26% promet)

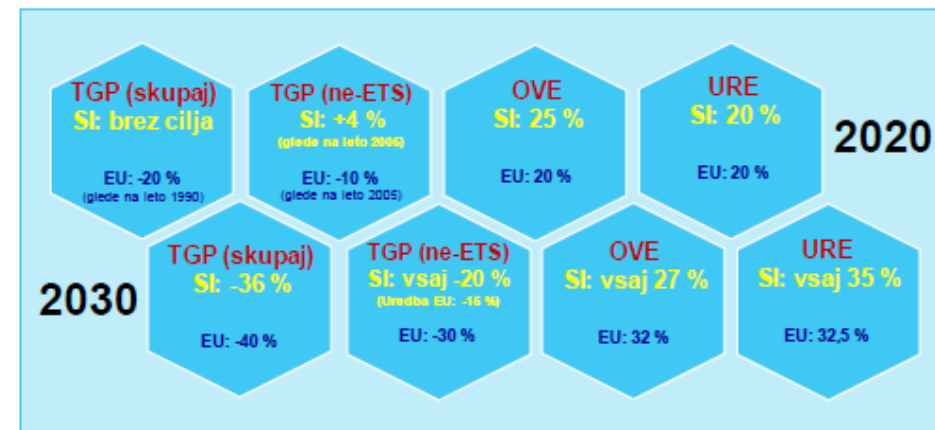
cilj URE do leta 2030 - za **11,7%** znižanje glede na 2020 do 2030 (NEPN – 50,2 TWh)

...določen nacionalni cilj povečanja energetske učinkovitosti s sistematičnim izvajanjem sprejetih politik in ukrepov, da končna raba energije ne bo presegla 50,2 TWh do leta 2030

Podcilj stavbe: Vsaj 55-odstotni delež energije v stavbah iz OVE,....

Direktive - EED, RES, EPBD, ...

- NEPN izhodišče
- Nacionalni načrt prenove stavb 2050
- Socialni načrt za podnebje (AN energetske revščine)
- ...
- 13 smernic



Direktiva „EPBD“

Celovita prenova za namene energetske učinkovitosti je **odlična priložnost za obravnavo drugih vidikov**, kot so kakovost okolja v zaprtih prostorih, življenjski pogoji ranljivih gospodinjstev, povečanje odpornosti proti podnebnim spremembam, odpornosti proti tveganjem nesreč, **vklučno s potresno odpornostjo**, požarna varnost, odstranjevanje nevarnih snovi, vključno z azbestom, in dostopnost za invalide

Ukrepi za nadaljnje izboljšanje energetske učinkovitosti stavb ne smejo vplivati na druge zahteve glede stavb, kot so dostopnost, požarna **in potresna varnost** in namen uporabe stavbe

GWP v življenjskem ciklu – V zvezi z novimi stavbami se obravnavajo vprašanja optimalne ravni kakovosti okolja v zaprtih prostorih, prilagajanja podnebnim spremembam, požarne varnosti, tveganj, **povezanih z močno potresno dejavnostjo**, in dostopnosti za invalide

Smernice in usposabljanje izpostavljajo pomen izboljšanja energetske učinkovitosti inPri tem se upoštevajo tudi tudi strukturne izboljšave, prilagajanje podnebnim spremembam, požarna varnost, **tveganja, povezana z močno potresno dejavnostjo**,

Nacionalni načrt prenove stavb. Predlog neobveznega indikatorja - povečanje odpornosti proti tveganjem nesreč, vključno s tveganji, **povezanimi z močno potresno dejavnostjo**;

Izkaz o prenovi stavb lahko vsebuje informacije **v zvezi s potresno varnostjo**, kadar so te informacije, ki zadevajo stavbo, na voljo strokovnjaku

MEHANIZMI SPODBUJANJA URE IN OVE

- Načelo „Energetska učinkovitost na prvem mestu“
 - velja pri odločitvah o načrtovanju, politikah in večjih naložbah v vrednostih nad 100 mio EUR na naložbo ali 175 mio EUR pri projektih prometne infrastrukture (stavbni, prometni in vodni sektor, sektor informacijske in komunikacijske tehnologije ter kmetijski in finančni sektor)
 - najprej preučiti možne ukrepe na strani povpraševanja in prožnost sistema v vseh sektorjih energetskega sistema in v neenergetskem sektorju, upoštevati energetske revščine
 - pripraviti študijo, ki mora upoštevati ustrezno oceno stroškov in koristi rešitev energetske učinkovitosti (upoštevati celotni življenjski cikel in dolgoročne perspektive, sistemska in stroškovna učinkovitost, zanesljivost oskrbe, družbeni, zdravstveni in gospodarski vidik, vidik podnebne nevtralnosti ter načela trajnosti,...)
 - smernica, predpis - nacionalna metodologija
- Upravičenci in vrste finančnih spodbud
- Točka „vse na enem mestu“ za energetske učinkovitosti in energetske učinkovitosti stavb – 10. člen

Dolgoročna strategija energetske prenove stavb do leta 2050

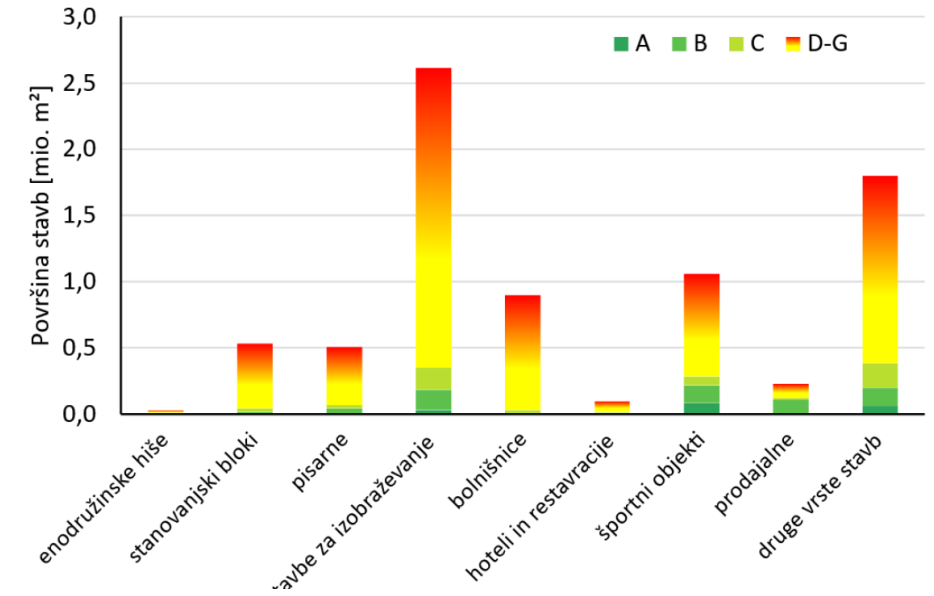
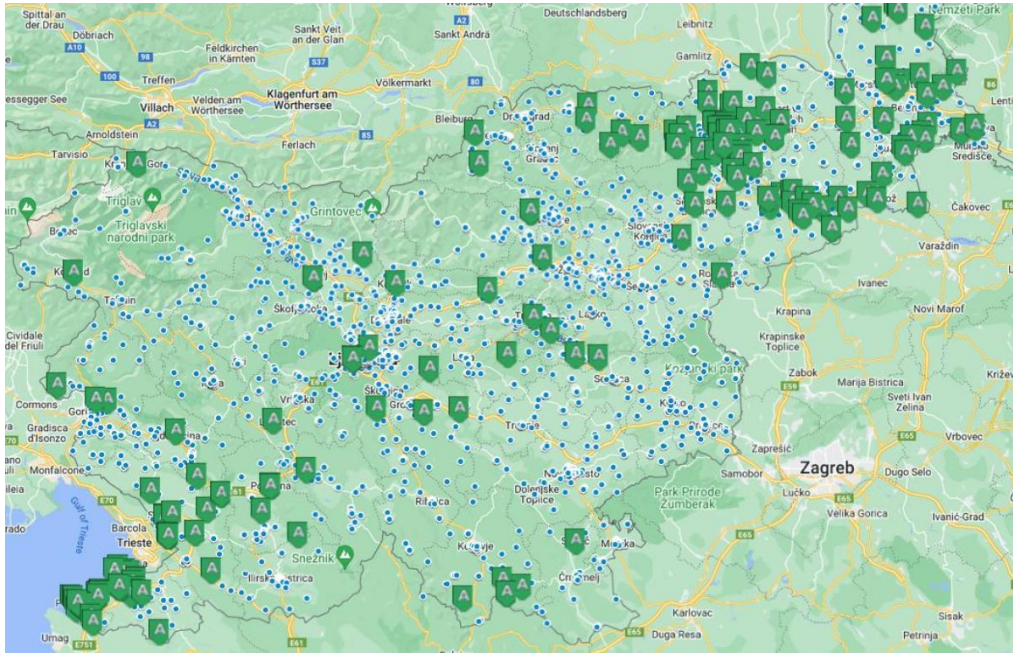
2021

- širša prenova: prenova, ki poleg energetskega vidika vključuje tudi druge vidike prenove (npr. **protipotresni**, požarni, protipoplavni, idr.)
- 23 % ocenjenih stavb OJS **ne dosega zahtevane potresne odpornosti** po Evrokod 8-1*. Seznam se je v letu 2020 ažuriral, zato bo treba opraviti analizo potresne ogroženosti še za 189 stavb. Za potresno ogrožene stavbe se predlaga, da se zanje zahteva detajlna analiza potresne odpornosti

Ukrepi:

- V večstanovanjskih stavbah se najkasneje do leta 2024 uvede instrument ti. izkaznice stavbe. Ta naslavlja energetski, požarni in potresni vidik prenove ter podaja smernice za priporočljive in zahtevane ukrepe za postopno širšo prenovo
- Študija o natančnem poznavanju problematike širše prenove stanovanjskih in nestanovanjskih stavb v Sloveniji
- ...

Seizmični stresni test stavbnega fonda širšega javnega sektorja na osnovi nizke stopnje poznavanja stavb



83 % površin stavbnega fonda uvrščenih v razred potresnega tveganja D–G

Seizmični stresni test stavbnega fonda ŠJS z upoštevanjem nizke stopnje poznavanja stavb je pokazal, da je stavbni fond ŠJS podvržen visokemu potresnemu tveganju

NACIONALNI NAČRT PRENOVE STAVB

spodbuja stroškovno učinkovita preobrazba obstoječih stavb v brezemisijske stavbe

Vključuje:

- pregled nacionalnega stavbnega fonda za različne vrste stavb
 - **časovni načrt** z nacionalno določenimi cilji (preoblikovanje obstoječih stavb v brezemisijske stavbe do leta 2050)
 - pregled izvedenih in načrtovanih politik in **ukrepov**, s katerimi se podpira izvajanje časovnega načrta
 - **opis naložbenih potreb** za izvajanje nacionalnega načrta prenove stavb
 - pragove obratovalnih emisij toplogrednih plinov in letne potrebe po primarni energiji za nove ali prenovljene brezemisijske stavbe
 - **minimalne standarde** energetske učinkovitosti za nestanovanjske stavbe
 - mejniki in nacionalni cilji za leta 2030, 2040 in 2050
 - ukrepe za **spodbujanje namestitve** naprav za proizvodnjo sončne energije na stavbah
 - posebna obravnava stavb – **kulturna dediščina**
-
- **prednost pri energetske prenovi morajo imeti stavbe z najnižjo energetsko učinkovitostjo**

ENERGETSKA UČINKOVITOST JAVNEGA SEKTORJA

- Obveznosti oseb javnega sektorja glede prihranka končne rabe energije
 - osebe JS vsako leto zmanjšajo skupno rabo končne energije vseh oseb JS za najmanj 1,9 % skupne rabe končne energije v letu 2021 (stavbe, procesi v JS in mobilnost)
 - vsaka oseba JS mora dosegati in letno poročati glede cilja
 - tudi subjekti, ki jih država ali občina neposredno financira in upravlja (niso pa industrijske ali poslovne narave)
- Obveznosti oseb javnega sektorja glede prenove in popisa stavb
 - osebe JS bodo še naprej vsako leto morale prenoviti 3% svojih stavb v sNES ali BES (popis stavb presečni datum 1. januar 2024, niso sNES)
 - izjeme za določene stavbe
 - predpisan sistem spremljanja in poročanja skladno z direktivo
- Sistem upravljanja z energijo v javnem sektorju
- Podatkovna zbirka upravljanja z energijo v javnem sektorju
- Kontaktna točka za energetske prehode javnega sektorja

Sistemski
finančni vir

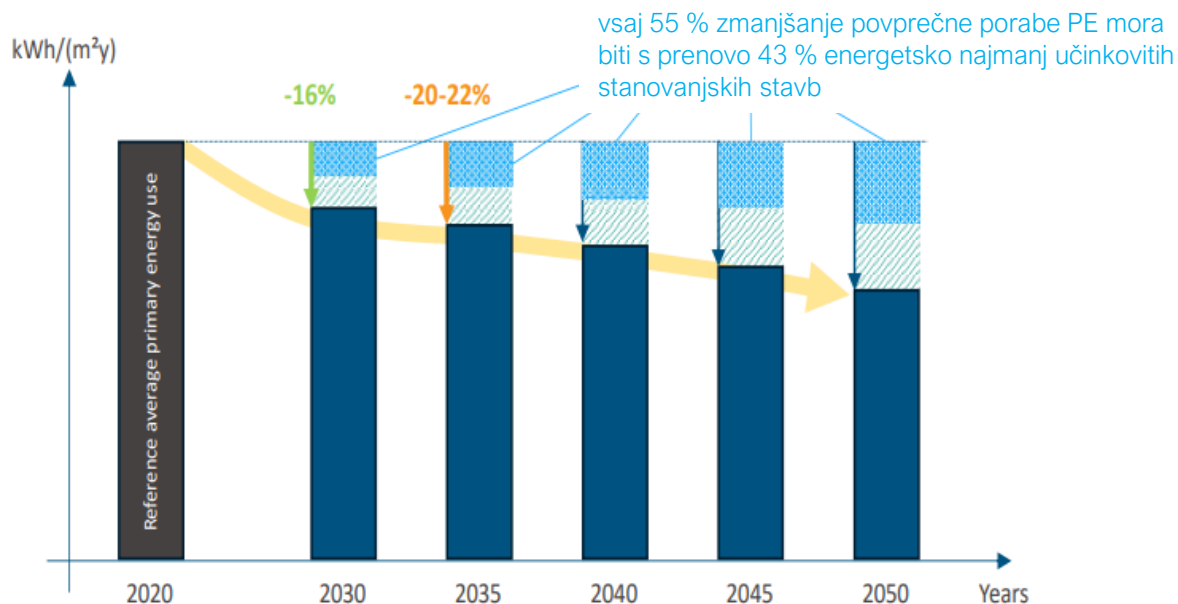
ENERGETSKA UČINKOVITOST STAVB

- Metodologija za izračunavanje energetske učinkovitosti stavb in minimalne zahteve glede energetske učinkovitosti stavb (kako obravnavati RES na stavbi, faktorji primarne razvoj,..., usmeritve kako uporabljati merjeno rabo v metodologiji z izključitvijo obnašanja in klime, kako upoštevati sistem, ki ni na lokaciji)
- Izkaz o prenovi stavbe
 - se nanaša na energetsko prenovu stavbe in je prilagojen časovni načrt za celovito prenovu določene stavbe, ki je del energetske izkaznice, vendar ni obvezen dokument.
 - Obvezne vsebine opis zaporednih faz prenove, informacije ,...ugodnosti, prihranki, življenjski cikel, stroški, računi, udobje
 - Digitalni dnevnik stavbe

Minimalni standardi energetske učinkovitosti

Razogljčiti stavbni fond do leta 2050

Postopno opuščanje najslabših stavb v EU

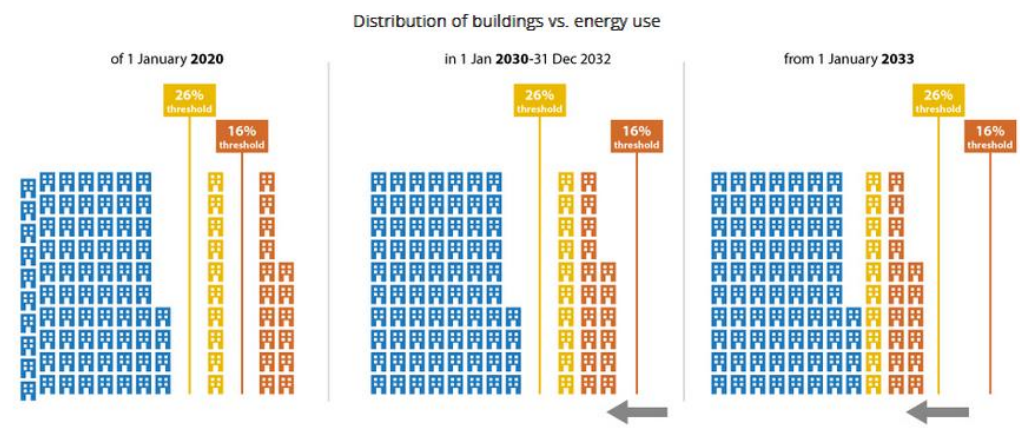


Stanovanjske stavbe (primarna raba energije) – 36. člen

- do 2030: v primerjavi z letom 2020 zmanjša za vsaj 16 %
- do 2035: v primerjavi z letom 2020 zmanjša za vsaj 20 - 22 %

Nestanovanjske stavbe – 35. člen

- do 2030: 16 % najslabših nestanovanjskih stavb presega prag minimalnih zahtev
- do 2033: 26 % najslabših nestanovanjskih stavb presega prag minimalnih zahtev



Glavne usmeritve glede novogradenj



od leta 2026 ne smejo subvencionirati kotlov na fosilna goriva

Brezemisijske stavbe

od januarja 2028 – nove javne stavbe

od januarja 2030 – vse nove stavbe

Stavba brez emisij ne sme povzročati nobenih emisij ogljika na kraju samem zaradi fosilnih goriv, omogoča odzivanje na zunanje signale, **najvišji prag energijske učinkovitosti**.

„GWP“ potencial globalnega segrevanja v življenjskem ciklu novih stavb bo treba izračunavati (40.člen):

- po letu 2028 nove javne stavbe večje od 1000 m² stavbe izračun ogljičnega odtisa, po letu 2030 vsi ostali
- delegiran akt EK - december 2025
- država sprejme časovni načrt do januarja 2027 glede mejnih vrednosti GWP od leta 2030

FINANČNE SPODBUDE

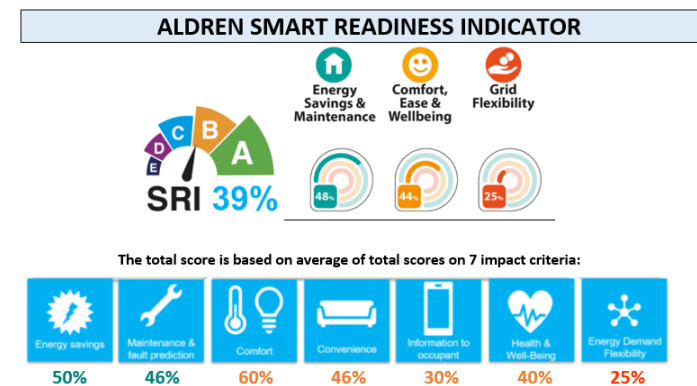
- Finančne spodbude
 - Finančne spodbude se prednostno namenjajo ranljivim gospodinjstvom, ljudem, ki jih je prizadela energetska revščina, in tistim, ki živijo v socialnih stanovanjih.
 - finančna shema po načelu plačaj glede na prihranek

INFORMIRANJE, OZAVEŠČANJE, USPOSABLJANJE

- razpoložljivost sistemov kvalifikacij, akreditacij in potrjevanja
 - vsebine o razpoložljivosti shem kvalifikacij, akreditacij in potrjevanja za različne ponudnike energetskih storitev, energetske pregledovalce, energetske upravljavce in inštalaterje. Uvedle se bodo zahteve za večje uvajanje pogodbenega zagotavljanja prihranka energije.
- splošno informiranje, ozaveščanje in usposabljanje
- energetske svetovanje
- zagotavljanje informacij o energetskih storitvah

Drugo - ravno tako pomembno

- Izmenjava podatkov
- Nacionalna podatkovna zbirka o energetskih lastnostih stavb
- Tehnični stavbni sistemi
- Sistemi za avtomatizacijo in nadzor stavb (nad 290 kW morajo biti opremljene s sistemi za avtomatizacijo in nadzor stavb)
- Energetska izkaznica
- Ni več spodnje meje za javne stavbe, krajša veljavnost najslabših EI, A+ in G najslabših 15%,...)
- Pravica in dolžnost EI, register EI, namestitve EI, pooblastilo EI, licenca neodvisnih strokovnjakov, nadzor E...
- Pregled dostopnih delov ogrevalnih, prezračevalnih in klimatskih sistemov
 - Lastnik stanovanjske in nestanovanjske stavbe ali dela stavbe mora najmanj na vsakih pet let zagotoviti redni pregled dostopnih delov ogrevalnih sistemov, prezračevalnih sistemov in klimatskih sistemov, vključno z vsemi njihovimi kombinacijami, z efektivno nazivno izhodno močjo nad 70 kW.
- Pravica in dolžnost EI, register EI, namestitve EI, pooblastilo EI, licenca nadzor E...
- Pripravljenost stavb na pametne sisteme (SRI)



- Evropski strukturni in investicijski skladi (Evropski sklad za regionalni razvoj, Evropski socialni sklad, Kohezijski sklad, Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja, Evropski sklad za pomorstvo in ribištvo)
- Načrt za okrevanje in odpornost
- MOPE - Podnebni sklad
- Eko sklad
- Agencija za energijo – „Podporna shema“
- Borzen
- Švicarski prispevek
- Norveški finančni mehanizem
- Sklad za modernizacijo
- Sklad za pravičen prehod
- Sklad za inovacije
- LIFE program
- Obzorje EU
- MGTŠ
- Programi Interreg
- European Energy Efficiency Financing Coalition
- EIB
- EBRD
- ...

Izhodišča za danes...

Revidirana EPBD predstavlja priložnost, da se vključi potresno odpornost v politike energetske prenove, s čimer se zagotovijo celovitejši pristop k varnosti in učinkovitosti stavb

Le ta omogoča prilagoditev finančnih instrumentov - kot so nepovratna sredstva, posojila, davčne olajšave in modeli javno-zasebnega partnerstva - za spodbujanje kombiniranih energetskih in potresnih nadgradenj

EPBD prepozna energetske izkaznice, izkaze o prenovi stavb in nacionalne načrte prenove stavb kot možne ukrepe, ki lahko prispevajo k integriranim celovitim prenovam

Dvojna prenova (energijska + potresna) je lahko stroškovno učinkovitejša in družbeno koristnejša

Sredstva URE so vezana na cilje URE....

Hvala

erik.potocar@gov.si