



Zakonske usmeritve in sredstva Sistemi daljinskega ogrevanja

Erik Potočar, MOPE
Ljubljana, september 2024

Pripravljeni na 55, REPowerEU

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

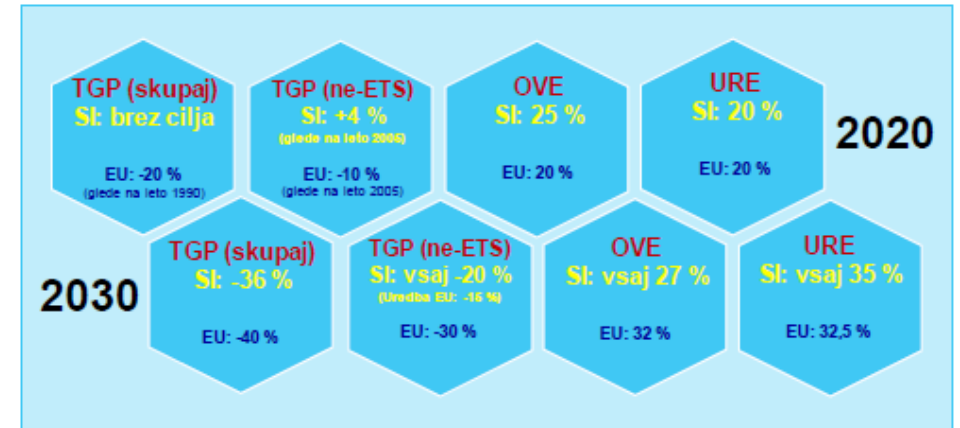
cilj URE do leta 2030 - za **11,7%** znižanje glede na 2020 do 2030 (osnutek NEPN – 50,2 TWh)

več drugi podciljev v vseh sektorjih

- NEPN (postopek posodobitve)
- DSEPS 2050 (postopek posodobitve)

Direktive - EED, RES, EPBD, električni trg, plin

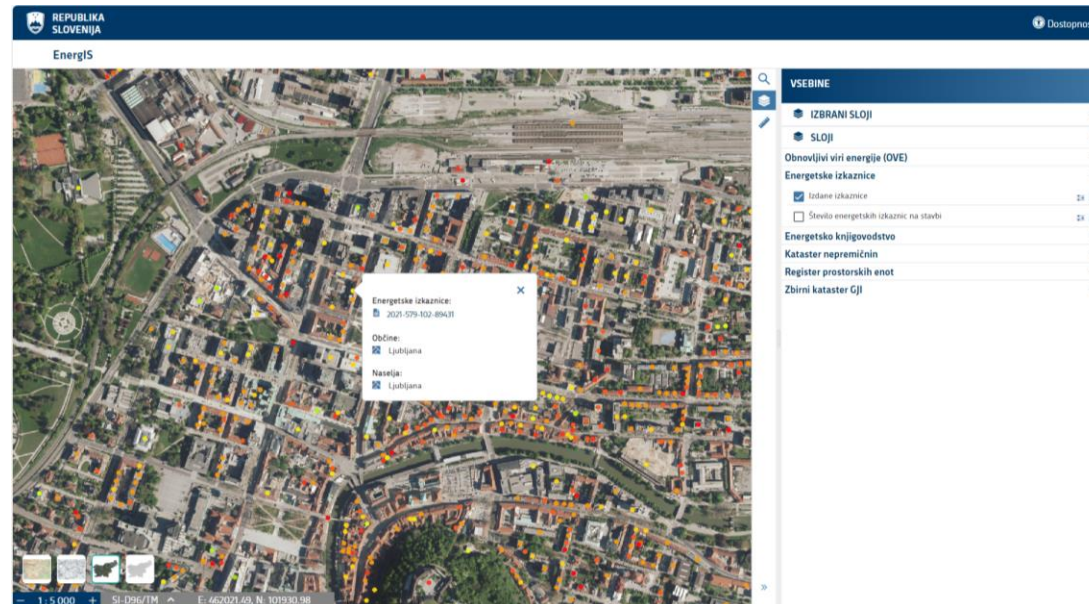
spremembe večih zakonov (ZURE, ZSROVE, ZUNPEOVE, ZOE, ZOP)



EZ 2 – LEK - „Raba energ. virov in energentov“

- „LS v okviru LEKa pripravi načrt za opuščanje fosilnih goriv za potrebe ogrevanja
- pri graditvi nove stanovanjske stavbe projektiranje in vgradnja kotla na **ZP ali UNP nista dovoljena**“
- končni uporabnik, ki je zgradil ali prenovil stavbo v skoraj ničenergijsko, nima obveznosti upoštevanja zahtev glede **obvezne priključitve na tak sistem**“

- Digitalizacija LEKov
- LEK spodbujati lokalne načrte OH v velikih občinah z več kot 45 000 prebivalci - EED



Novosti OVE direktive

- **Promet:** zavezujoč cilj 14,5% zmanjšanja intenzivnosti TGP v prometu z OVE do leta 2030 ali zavezujoč cilj vsaj 29% OVE v končni rabi energije v prometnem sektorju do leta 2030, 5,5 % za napredna biogoriva
- **Industrija:** Letno povečanje OVE za 1,6 %, cilj za vodik: vsaj 42% vodika v letu 2030 iz RFNBO, 60 % v letu 2035
- **Ogrevanje in hlajenje:** letno povišanje OVE za 0,8 % na leto do leta 2026 in 1,1 % do 2026 do 2030 (z upoštevanjem odvečne toplote do 0,4 pa potem 1,0 oziroma 1,3)
- **Stavbe, ogrevanje in hlajenje:** 49 % OVE v stavbah do leta 2030
- **Daljinski sistemi (EED)**
- Bioenergija: krepi trajnostna merila za uporabo biomase za energijo, kaskadno načelo
- Hitrejša dovoljenja za projekte: pospešeni postopki pridobivanja dovoljenj za OVE projekte, območja pospeševanja OVE s poenostavljenim in hitrim postopkom izdaje dovoljenj, prevlade javnega interesa za OVE projekte

Novosti URE direktive

- podcilji energetske učinkovitosti se zaostrojujejo - zavezanci (iz 0,8 % na 1,9 %)
- načelo "energetska učinkovitost na prvem mestu" dobilo pravno moč
- prenova javnega sektorja (širi obveznost, 1,9 % letno prihranka, 3 % prenove tudi lokalno)
- zeleno javno naročanje (naročniki najemati in kupovati SNES ali zaveza za prenavo v SNES)
- pregled tehničnih stavbnih sistemov
- energetski pregledi (dve meji 85 TJ in 10 TJ)
- podatkovni centri – obveznost spremljanja energijske učinkovitosti
- krepitev varstva potrošnikov – kontaktna točka VEM za energetska učinkovitost
- sistemi za avtomatizacijo in nadzor stavb – nad 290 kW
- krepitev zahtev glede energetske revščine

Direktiva o energetske učinkovitosti

Učinkovit daljinski sistem mora uporabljati samo OVE, samo odvečno toploto ali samo kombinacijo OVE in odvečne toplote.

- če uporablja do konca 2027 vsaj 50 % OVE , 50 % odvečne toplote, 75 % toplote iz soproizvodnje ali 50 % kombinacije take energije in toplote
- če uporablja do konca leta 2035 vsaj 50 % OVE, 50 % odvečne toplote, 50 % OVE in odvečne toplote, 80 % toplote iz SPTE ali vsaj kombinacije take toplotne energije, ki se dovaja v omrežje, pri čemer je delež OVE najmanj 5 %, skupni delež OVE, odvečne toplote ali toplote iz SPTE pa najmanj 50 %
- če uporablja do konca 2039 vsaj 50 % OVE, 50 % odvečne toplote ali 50 % OEV in odvečne toplote, ali je pri njem skupni delež OVE, odvečne toplote ali toplote iz SPTE vsaj 80 %, skupni delež OVE in odvečne toplote pa vsaj 35 %
- če uporablja do konca leta 2044 vsaj 75 % OVE, 75 % odvečne toplote ali 75 % OVE in odvečne toplote ali uporablja vsaj 95 % OVE, odvečne toplote in toplote iz SPTE, pri čemer je skupni delež OVE ali odvečne toplote vsaj 35 %.
- od januarja 2045 do konca decembra 2050 uporablja vsaj 75 % OVE, 75 % odvečne toplote ali 75 % OVE in odvečne toplote.

Viri energije za doseganje meril za učinkovito daljinsko ogrevanje in hlajenje	Energija iz obnovljivih virov	Odvečna toplota	Energija iz obnovljivih virov in odvečna toplota	Kombinirana oskrba iz obnovljivih virov, odvečne toplote in sproizvodnje (z visokim izkoristkom)	Sproizvodnja (z visokim izkoristkom)
Obdobje					
Do 31. 12. 2027	50%	50%	50%	50%	50%
1. 1. 2028 – 31. 12. 2034	50%	50%	50%	50% ⁽¹⁾	80% ⁽²⁾
1. 1. 2035 – 31. 12. 2039	50%	50%	50%	80% ⁽³⁾	
1. 1. 2040 – 31. 12. 2044	75%	75%	75%	95% ⁽³⁾	
1. 1. 2045 – 31. 12. 2049	75%	75%	75%		
Od 1. 1. 2050	100%	100%	100%		

Opomba

PREHODNI ČLEN:

V sistemu daljinskega ogrevanja in hlajenja, ki je bil izgrajen ali so bile njegove enote obsežno prenovljene do leta 2030 tudi **ne sme biti** v obstoječih virih toplote v primerjavi s povprečno letno porabo v preteklih treh koledarskih letih polnega obratovanja pred prenovo povečanja **uporabe fosilnih goriv razen zemeljskega plina in novi viri toplote v tem sistemu ne smejo uporabljati fosilnih goriv, razen zemeljskega plina.**

Direktiva o spodbujanju uporabe OVE

- končnim porabnikom zagotovijo informacije o energijski učinkovitosti in deležu OVE v njihovih sistemih za daljinsko ogrevanje (%)
- prizadevajo povečati delež OVE v daljinskih sistemih za okvirno 2,2 % letno (povprečje 2021 do 2030) – kako upoštevati EE iz OVE za cilj cilja in OT, višji od 60 % dosega leto povprečje
- operaterje sistemov DO nad 25 MW spodbuja, da priključijo tretje dobavitelje OVE ter OT
- DO lahko zavrne v določenih pogojih priključitev (zmogljivosti, tehnični parametri, povečanje stroškov za končne odjemalce, učinkovit DO)
- vzpostaviti po potrebi usklajevalni okvir med operaterji DO ter morebitnimi viri OT, da se olajša uporaba OT
- najmanj vsaka štiri leta potrebno oceniti potencial sistemov DO za izravnavo in druge sistemske storitve (prilagajanje, shranjevanje,...) zaradi presežka OVE (lahko doda tudi distributerje plinov)
- smernice

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**.

EPBD

Države članice sprejmejo potrebne ukrepe, s katerimi zagotovijo, da se v primeru, ko se stavbe oskrbujejo iz sistemov daljinskega ogrevanja ali hlajenja, **koristi take oskrbe priznajo in upoštevajo v metodologiji izračuna**, zlasti delež energije iz obnovljivih virov, s posamično potrjenimi ali priznanimi faktorji primarne energije.

Oceno ekonomske izvedljivost povečanja energetske učinkovitosti pri ogrevanju in hlajenju

Potrebno je na ravni obrata opraviti **analizo stroškov in koristi** v primeru, ko se na novo načrtujejo ali obsežno prenavljajo naslednji obrati:

- termoelektrarna z skupno povprečno energijsko močjo nad 10 MW v primeru ocene stroškov in koristi zagotavljanja obratovanja elektrarne kot SPTE;
- industrijski obrat s skupno povprečno energijsko močjo nad 8 MW v primeru ocenitve izkoriščanja odvečne toplote na kraju samem in izven obrata;
- pomožni objekt s skupno povprečno energijsko močjo nad 7 MW v primeru naprav za ravnanje z odpadlo vodo in obratov za UZP z namenom, da se oceni izkoriščanje odvečne toplote na kraju samem in izven njega;
- podatkovni center s skupno povprečno energijsko močjo nad 1 MW

V analizi iz tega odstavka je potrebno upoštevati rešitve za sistem hlajenja, ki omogočajo odstranjevanje ali zajemanje odvečne toplote na koristni ravni temperature s čim manjšim vnosom pomožne energije.

Načelo kaskadne uporabe biomase

- LB uporabljati glede na njeno najvišjo ekonomsko in okoljsko dodano vrednost po prednostnem vrstnem redu: lesni proizvodi, podaljšanje življenjske dobe lesnih proizvodov, ponovna uporaba, recikliranje, energija biološkega izvora in odstranjevanje.
- Kadar nobena druga uporaba LB ni ekonomsko upravičena ali okoljsko ustrezna, energijska predelava pomaga zmanjšati proizvodnjo OVE.
- Lahko se odstopa od načela kaskadne uporabe biomase:
 - kadar je treba zagotoviti zanesljivo oskrbo z energijo.
 - kadar lokalna industrija kvantitativno ali tehnično ni zmožna uporabljati lesne biomase za ustvarjanje ekonomske in okoljske dodane vrednosti, ki je višja od proizvodnje energije (nujna sečnja, neprimeren les za obdelavo)
 - ...
- Ne sme se dati podpora (proizvodnji izključno EE, razen..., uporabo hlodov,...)

- 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
- ...

<https://www.gov.si/novice/2024-05-20-aktualne-in-nacrtovane-financne-spodbude-ministrstva-za-okolje-podnebje-in-energijo/>

Načrt za okrevanje in odpornost

Obnovljivi viri energije

Spodbujanje prestrukturiranja obstoječih daljinskih sistemov na OVE, ki vključujejo uporabo novih tehnologij (8 + 20 mio EUR) Zaprt in bo v kratkem nov.

Evropska kohezijska politika 2021-2027

Spodbujanje obnovljivih virov energije

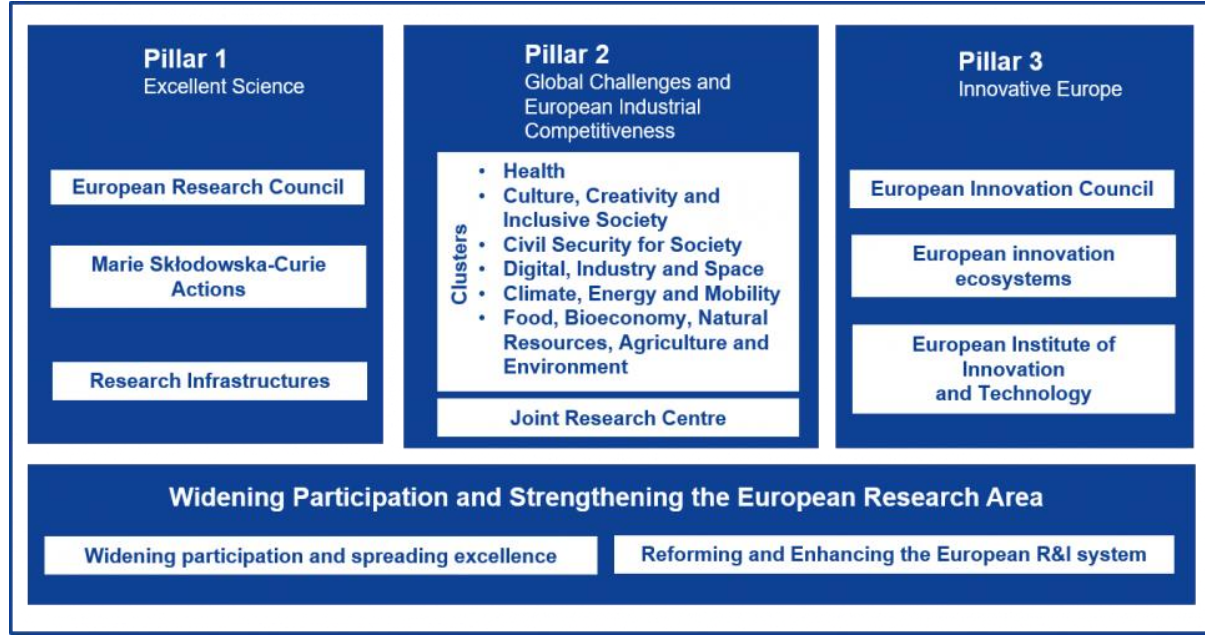
Spodbujanje daljinskega ogrevanja na OVE (46,8 mio EUR) – začetek 2025

ZSROVE – sredstva za podpore („podporna shema AE“)

Naprave, ki za proizvodnjo toplote za distribucijo v sistemu DOH izkoriščajo OVE.

Obzorje Evropa

Okvirni program Evropske unije za raziskave in inovacije in velja za obdobje med leti 2021 do konca leta 2027



Trije stebri.... več JR....

Sklad za inovacije

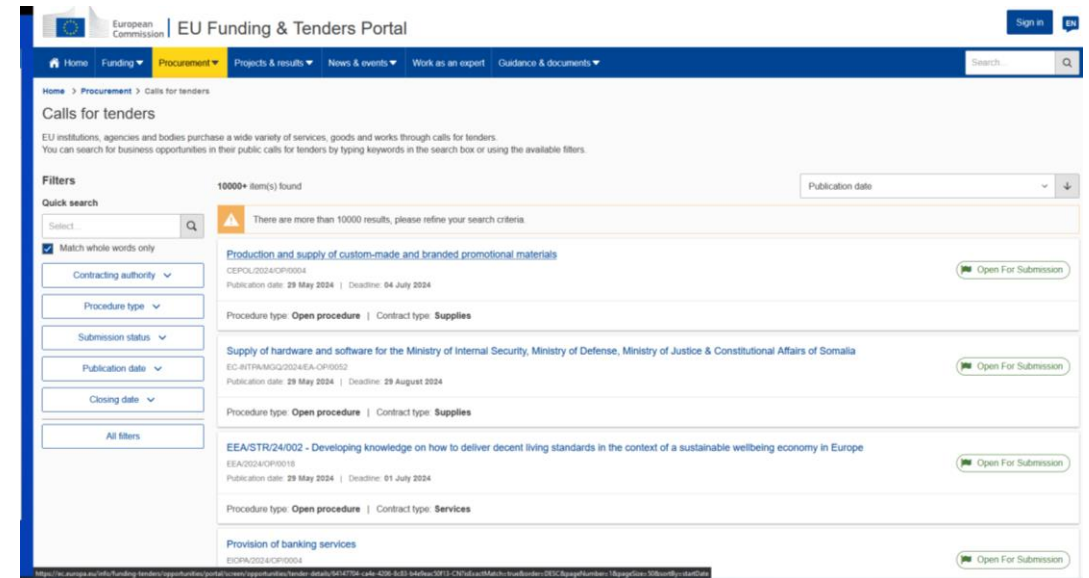
Eden največjih programov financiranja na svetu za komercialno predstavitev inovativnih nizkoogljčnih tehnologij, ki si prizadeva uvesti na trg industrijske rešitve za razogljčenje Evrope

LIFE program

- instrument EU za financiranje okoljskih in podnebnih ukrepov

Razpisi LIFE za zbiranje predlogov 2024 so bili 18. aprila 2024 objavljeni na portalu možnosti financiranja in razpisov

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/programmes/life2027>



Hvala

erik.potocar@gov.si