



**LIFE**  
CLIMATE  
PATH  
2050

# Posvet o modelih in metodah za projekcije emisij toplogrednih plinov do leta 2050

Ljubljana, 15. september 2021

Projekt LIFE ClimatePath2050 (LIFE16 GIC/SI/000043)  
je financiran iz finančnega mehanizma LIFE, ki ga  
upravlja Evropska komisija, in iz Sklada za podnebne  
spremembe Ministrstva za okolje in prostor RS.



# Projekt LIFE Podnebna pot 2050 podpira doseganje ciljev pariškega sporazuma

## Odločanje za izvajanje Pariškega sporazuma

DOLGOROČNA STRATEGIJA ZA NIZKE EMISIJE DO SREDINE STOLETJA

IZVAJANJE OBSTOJEČIH UKREPOV ZA ZMANJŠANJE EMISIJ TGP

## Projekt LIFE Podnebna pot 2050

ANALITIČNO DELO



**Podnebna pot 2050:** možnosti za zmanjšanje emisij, modeli, projekcije



**Letno podnebno ogledalo in Lokalni semafor:** spremljanje izvajanja

SODELOVANJE ZA SKUPNE ODOČITVE

**Podpora načrtovanju** podnebne poti Slovenije na osnovi projekcij in **izvajanju** ukrepov na osnovi spremljanja stanja.

# Program

## 9.15 Uvod

Pregled uporabljenih modelov in metod, *dr. Matevž Pušnik, Institut »Jožef Stefan«, Center za energetska učinkovitost (IJS CEU)*

## 9.30 Novi modeli in metode

Model LULUCF, *dr. Boštjan Mali, Gozdarski inštitut Slovenije*

Makroekonomski model, *dr. Boris Majcen, Inštitut za ekonomska raziskovanja*

Modeliranje širitev sistemov daljinskega ogrevanja, *dr. Gašper Stegnar, IJS CEU*

## 10.15 Izboljšani modeli in metode

Model razvoja proizvodnje električne energije, *mag. Zvone Košnjek, ELEK*

CETRA – prometni model, *mag. Gregor Pretnar, PNZ*

Modela za kmetijstvo: AGRI LIVESTOCK in AGRI SOILS, *dr. Jože Verbič, Kmetijski inštitut Slovenije*

Model REES-SLO energetskih in emisijskih bilanc, ocenjevanje stroškov in sektorski podmodeli za stavbe in industrijo, *dr. Matevž Pušnik, IJS CEU*

## 11.00 Odmor za kavo, mreženje (modeli/metode za: 1. ravnanja z energijo in 2. kmetijstvo/LULUCF)

## 11.30 Razprava

1. Dosežki projekta, prihodnji strokovni izzivi ter možnosti za prenos rezultatov v druga okolja

2. Pomen projekcij pri podnebnem upravljanju in kako zagotoviti kontinuiteto priprave projekcij

## 12.30 Zaključek posveta



**LIFE Podnebna pot 2050**  
[www.podnebnapot2050.si](http://www.podnebnapot2050.si)



**Lokalni semafor podnebnih aktivnosti**  
[www.podnebnapot2050.si/rezultati-lokalne-skupnosti/lokalni-semafor-podnebnih-aktivnosti](http://www.podnebnapot2050.si/rezultati-lokalne-skupnosti/lokalni-semafor-podnebnih-aktivnosti)



**Orodja za podporo načrtovanju podnebnih aktivnosti na lokalni ravni**  
[www.podnebnapot2050.si/rezultati-lokalne-skupnosti/orodja-za-nacrtovanje](http://www.podnebnapot2050.si/rezultati-lokalne-skupnosti/orodja-za-nacrtovanje)



**Letno podnebno ogledalo**  
[www.podnebnapot2050.si/rezultati-slovenije/letno-podnebno-ogledalo](http://www.podnebnapot2050.si/rezultati-slovenije/letno-podnebno-ogledalo)



**Podnebna pot 2050**  
[www.podnebnapot2050.si/rezultati-slovenije/podnebna-pot-2050](http://www.podnebnapot2050.si/rezultati-slovenije/podnebna-pot-2050)





Vodilni partner projekta LIFE Climate Path 2050:



Partnerji projekta LIFE Climate Path 2050:



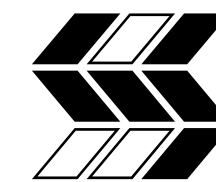
**ELEK**,  
načrtovanje,  
projektiranje in  
inženiring, d.o.o.



Gradbeni  
Inštitut ZRMK,  
d.o.o.



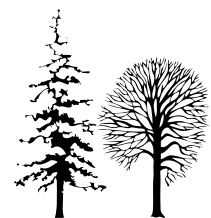
Inštitut za  
ekonomska  
raziskovanja



Kmetijski  
inštitut Slovenije



PNZ svetovanje  
projektiranje,  
d.o.o.



Gozdarski  
inštitut Slovenije

[www.PodnebnaPot2050.si](http://www.PodnebnaPot2050.si)

# Uvodna anketa

Povezavo do ankete najdete v „Chat“ – kliknite in sodelujte

<https://www.menti.com/c6vq43jzsq>



Lahko povežete tudi ročno:



Naslov: [www.menti.com](http://www.menti.com)

CODE: 24 21 85 8

# Anketa za uvod v razpravo

Povezavo do ankete najdete v „Chat“ – kliknite in sodelujte

<https://www.menti.com/6oc8woyfkn>



Lahko povežete tudi ročno:

QR-koda



Naslov:

[www.menti.com](http://www.menti.com)

CODE:

**1887 5073**

# Razprava

- 1. Dosežki projekta, prihodnji strokovni izzivi ter možnosti za prenos rezultatov v druga okolja**
- 2. Pomen projekcij pri podnebnem upravljanju in kako zagotoviti kontinuiteto priprave projekcij**



# Dosežki projekta, prihodnji strokovni izzivi ter možnosti za prenos rezultatov v druga okolja

- Ali projekcije in modeli ustrezno naslavlajo potrebe? Kako to vidijo različni akterji (ministrstva, energetska podjetja, podjetja in storitve, gospodinjstva)
- Kako modeli odgovarjajo na zahteve, ki izhajajo iz različnih obvez, ciljev, ukrepov?
- Kakšne zahteve po modelih in projekcijah se pojavljajo. Ali so pokrita vsa področja? Interdisciplinarnost? Prehod na druga področja?
- Ali so kateri modeli pomanjkljivi s stališča obravnave, podatkov, časovnega okvira idr.?
- Ali so modeli ustrezno kalibrirani?
- Ali in kako modele približati strokovni javnosti, ali je potreba po naslavljanju širše javnosti?

*Ključni akterji (ministrstva MzI (energetika, promet), MOP, MKGP (kmetijstvo, gozdarstvo/LULCF), MGRT, agencije/institucije (ARSO, AgEN, Eko sklad, SURS...), energetska podjetja, javni sektor*

# Pomen projekcij pri podnebnem upravljanju in kako zagotoviti kontinuiteto priprave projekcij

- Kakšne so obveznosti poročanja v zvezi s strateškimi dokumenti, cilji, usmeritvami? (uvod: Matjaž Česen, IJS-CEU)
- Kako urediti dolgoročno vzdržnost in urejenost na nacionalni ravni?
- Kdo je odgovoren za to? Po področjih? Po strateških dokumentih?
- Kako zagotoviti razvoj novih modelov in vzdrževanje obstoječih?
- Kako ustrezno zagovarjati slovenska stališča pri določanju ciljev na ravni EU?
- Medsebojna povezanost med različnimi modeli (država, energetska podjetja, nevladne organizacije, EU...)
- Rezultati projekta ne morejo o(b)stati, kako zagotoviti nadaljnje življenje?

# Zakaj projekcije?

## Cilji + ukrepi (nacionalne potrebe)

### NEPN

### Dekarbonizacija

\* Zmanjšanje emisije TGP (neETS) **-20 %**

\* LULUCF **vsaj neto nič**

\* Delež OVE **27%**, sektorski deleži, delež biogoriv v prometu

\* **opuščanje premoga, prepoved ELKO kotlov, OVE plini**

### Energetska učinkovitost

\* Zmanjšanje rabe končne energije na **54,9 TWh 2030**

\* Raba energije v stavbah ...

#### Ukrepi in politike v kmetijstvu

Preglednica 17: Pregled obstoječih instrumentov v kmetijstvu

Ime instrumenta	Strateške podlage	Vrsta instrumenta	Cilji
<b>SPODBUIJANJE ZMANJŠANJA EMISIJ TGP V SEKTORJU KMETIJSTVO NA SPLOŠNO</b>			
Javna svetovalna služba	OP TGP	✓	Izobraževanje/ usposabljanje
	PRP		
Programi usposabljanja, svetovanja in demonstracijski projekti	OP TGP	✓	Izobraževanje/ usposabljanje
	PRP	✓	
Raziskave in inovacije v kmetijstvu	OP TGP	✓	ekonomski (finančne spodbude)
	PRP	✓	
Lokalne akcijske skupine	OP TGP	✓	ekonomski (finančne spodbude)
	PRP	✓	
<b>POVEČANJE UČINKOVITOSTI REJE ŽIVALI IN DELEŽA REJE Z MAJHNIMI IZPUSTI TER SPODBUDE</b>			
Spodbude za naložbe v osnovna sredstva, ki izboljšajo splošno učinkovitost kmetijskega gospodarstva in v infrastrukturo, povezano z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva	OP TGP	✓	ekonomski (finančne spodbude)
	PRP	✓	

## Mednarodni cilji – pogajanja Slovenije

Cilji na področju emisij toplogrednih plinov (neETS)

Cilji na področju emisij onesnaževal zraka (EU, UNECE)

Cilji NEPN



# Obveznost poročanja - pregled

Strateški dokumenti

Poročanje projekcij

NEPN	Dolgoročna podnebna strategija	Projekcije TGP	Projekcije onesnaževal (SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , NMVOC, NH <sub>3</sub> , PM 2.5) - NEC
10 letno obdobje	30 letno obdobje	20 letno obdobje	15 letno obdobje
Vsaki 10 let (posodobitev po petih letih)	Vsaki 10 let (posodobitev po petih letih)	Vsako liho leto	Vsako liho leto
Poleg ciljev vsebuje analitične podlage: 1. Oceno vplivov obstoječih in načrtovanih ukrepov 2. Oceno makroekonomskih in kolikor možno zdravstvenih, okoljskih in družbenih vplivov 3. Medsebojne vplive med ukrepi za razsežnosti	Vsebuje: 1. Projekcije emisij in ponorov 2. Pričakovan razvoj gospodarstva 3. Kolikor mogoče socialno ekonomske učinke, makroekonomske učinke, tveganja in koristi za zdravje in okolje 4. povezave z ostalimi cilji	Vsebuje: 1. Informacije o ukrepih (opis, učinki, stroški, povezava s projekcijami) 2. Informacije o projekcijah TGP (po plinih, sektorjih, ETS/neETS, parametri, opis modelov)  Dveletno poročanje UNFCCC	Vsebuje: 1. Nacionalne projekcije emisij onesnaževal zraka, parametri, podroben opis metodologije, podroben opis gibanja emisij, ukrepi

Uredba o upravljanju energetske unije: 39. člen.

Države članice do 1. januarja 2021 začnejo upravljati nacionalne sisteme za poročanje o politikah in ukrepih ter za poročanje o projekcijah antropogenih emisij toplogrednih plinov iz virov in po ponorih odvzetih toplogrednih plinov ter si prizadevajo za njihovo nenehno izboljševanje. Navedeni sistemi vključujejo ustrezne institucionalne, pravne in postopkovne ureditve, vzpostavljene v državi članici, za ocenjevanje politike in pripravo projekcij antropogenih emisij toplogrednih plinov iz virov in po ponorih odvzetih toplogrednih plinov.