



Model LULUCF in njegove predpostavke

Gozdarski inštitut Slovenije, Ljubljana, 26. 3. 2019



Delavnica »Model LULUCF in njegove predpostavke«

UVOD

mag. Andreja Urbančič, IJS

Ljubljana, 26. 3. 2019



LIFE
CLIMATE
PATH
2050





LIFE
CLIMATE
PATH
2050

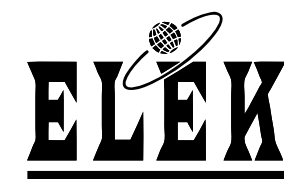
Vodilni partner projekta LIFE Climate Path 2050:



Institut "Jožef Stefan"

Center za energetska učinkovitost

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

Projekt LIFE Podnebna pot 2050

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.

Projekt
podpira
odločitve za
doseganje
ciljev
Pariškega
sporazuma



COP21-CMP11
PARIS 2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

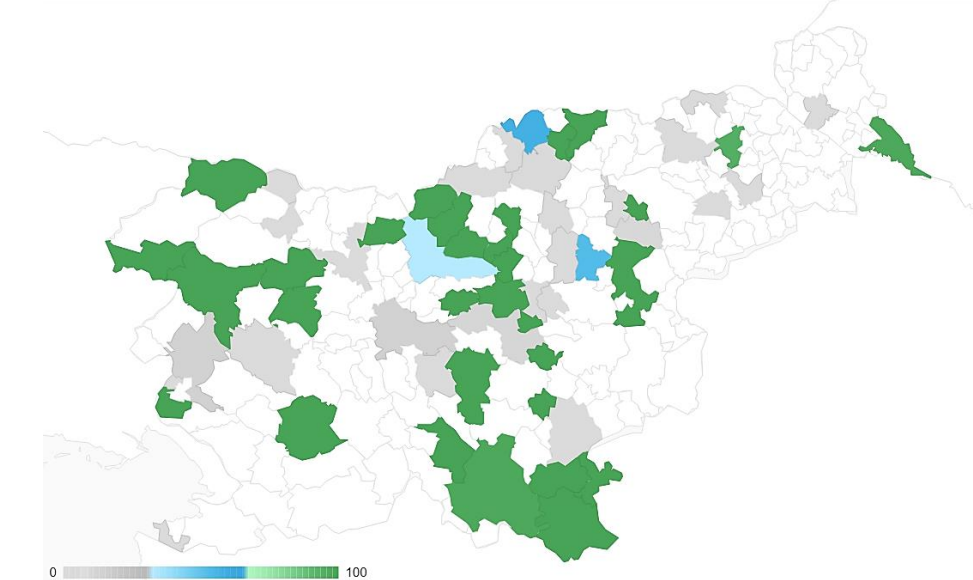
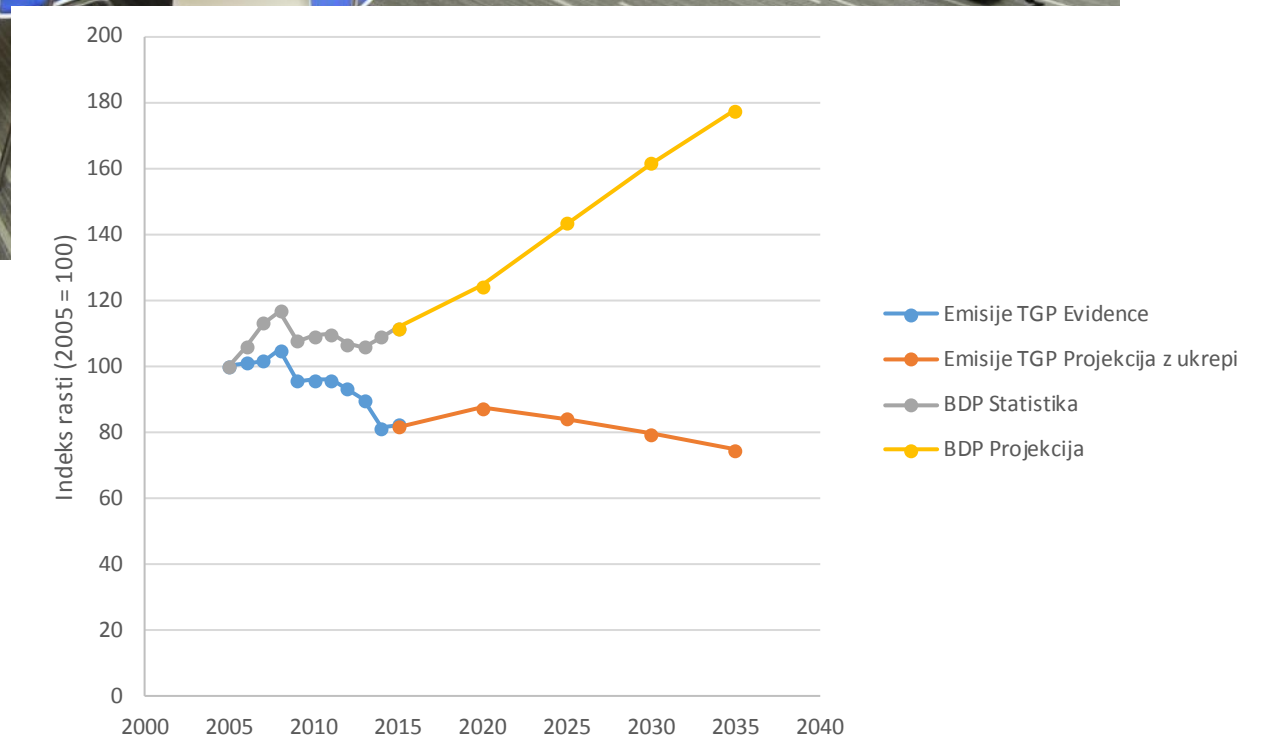
Ključni rezultati projekta

1. **Podnebno ogledalo** 2018, 2019, 2020 sistem spremljanja ukrepov TGP, URE, OVE

2. **Podnebna pot**
Analiza scenarijev – projekcije emisij toplogrednih plinov in ocene učinkov za Dolgoročno strategijo za nizke emisije

3. **Koordinacijskih proces**
za večjo uporabo analiz pri odločanju

4. **Lokalni semafor** podnebnih aktivnosti in orodja za načrtovanje za prenos rezultatov v lokalne skupnosti



Projekcije emisij in ponorov TGP in ocena učinkov



Strokovne podlage v podporo:

Dolgoročni strategiji na področju podnebja (MOP)

za odločanje o ciljih zmanjšanja emisij TGP in povečanja ponorov v in do leta 2050

Nacionalnemu energetske podnebnemu načrtu (MzI)

za odločanje o ciljih učinkovite rabe in obnovljivih virov energije idr. v letu 2030 in ukrepih/instrumentih oz. poti do cilja do leta 2030

Primerjava scenarijev



Osnovne skupine kriterijev

Scenarij/Kriterij oz. cilj	Okoljski kriteriji			Makroekonomski in družbeni			Sektorski kriteriji			
	Emisije TGP in ponori	Emisije onesnaževal	Okoljski /CPVO (zunaj analize)!	Gospodarska aktivnost - BDP	Zaposlenost	zasebna potrošnja	Energetika Zanesljivost	Konkurenčnost	Kmetijstvo prehranska varnost	Gozdarstvo - gospodarjenje
Scenarij z obstoječimi ukrepi										
Scenariji z dodatnimi ukrepi – „zmerni“										
Scenariji z dodatnimi ukrepi – „ambiciozni“										
„Net zero“ scenarij										

Sektorski kriteriji

Upoštevanje sektorskih kriterijev pri pripravi in vrednotenju scenarijev LULUCF je pomembno, da lahko kasneje sektorji integrirajo podnebne cilje v sektorske programe.

Koraki analize scenarijev



1. Določitev analize („scoping“)

cilji/merila, zasnova scenarijev, okvir analize

2. Zunanji dejavniki

projekcije BDP, mednarodnih cen energentov, prometnega dela, drugih

3. Projekcije emisij TGP

scenariji z obstoječimi ukrepi, več alternativnih scenarijev z dodatnimi ukrepi

4. Ocena učinkov

mikroekonomski/stroški, emisije onesnaževal, sektorski cilji/merila, makroekonomski, družbeni, ocene negotovosti in občutljivosti

5. Primerjava scenarijev in priprava usmeritev

primerjava, priporočila, posvetovanja

Današnja delavnica...

Cilj delavnice

- **Seznanitev in izmenjava informacij o ključnih predpostavkah modela LULUCF. Razprava o:**
 - pričakovanih glede zaraščanja
 - pričakovanih glede sečnje, obseg sečnje, usmerjanje sečnje k večji akumulaciji in/ali odpornosti na podnebne spremembe
 - drugi dejavnikov, ki vplivajo na emisije in ponore LULUCF za kategorije s področja kmetijstva in gozdarstva
 - elementih za analizo negotovosti in občutljivosti
 - tem, katere najpomembnejše sektorske razvojne vidike je treba upoštevati pri oblikovanju scenarijev?

Znanje in rezultati bodo uporabljeni...

zlasti za *Dolgoročno strategijo za nizke emisije (MOP)* in sicer pri

- izdelavi strokovnih podlag – projekcij emisij in ponorov za sektor **LULUCF**
- razvoj modela **LULUCF** za Slovenijo
- na voljo za pripravo strateških dokumentov

Hvala za pozornost in uspešno delo!

andreja.urbancic@ijs.si

Program dogodka

9.00 **Uvod**, predstavnik GIS, predstavnik projekta

9.15 **Predstavitev emisij in ponorov v sektorju LULUCF,**

dr. Boštjan Mali, GIS

Model in metode za projekcije LULUCF,

*Gozdarstvo, dr. Boštjan Mali, in dr. Jernej Jevšenak, GIS
Kmetijstvo, dr. Borut Vrščaj, KIS*

9.45 **Raba tal, sprememba rabe tal**

*Travinje, kmetijske površine, dr. Borut Vrščaj, KIS,
Gozdnatost, dr. Boštjan Mali, GIS,*

*Register kmetijskih gospodarstev in evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč,
Alenka Rotter, MKGP*

10.40 **Odmor**

Program dogodka

11.10 **Gozdarstvo: ponori emisij CO₂ in sečnja**

Modeliranje gozdne sestave in sečnje, dr. Jernej Jevšenak, GIS

Predstavitev stratifikacije gozda, dr. Matija Klopčič, Biotehniška fakulteta

Uporaba stratifikacije gozda pri modeliranju, dr. Jernej Jevšenak, GIS

Predvidene spremembe sestave gozda zaradi podnebnih sprememb, dr. Aleš Poljanec, ZGS

Izhodišča analize negotovosti in občutljivosti

12.30 **Kmetijstvo: emisije iz rabe tal**

Dejavniki LULUCF za sektor kmetijstvo, dr. Borut Vrščaj, KIS

13:00 **Kriteriji za primerjavo scenarijev za sektorja kmetijstvo in LULUCF**

dr. Borut Vrščaj

Razprava

Pričakovanja glede zaraščanja

Razprava

Pričakovanja glede sečnje: obseg sečnje in usmerjanje sečnje k večji akumulaciji in/ali odpornosti na podnebne spremembe (starostna struktura in sestava...)

Drugi dejavniki, ki vplivajo na upravljanje z gozdom in posledično na akumulacijo ogljika.

Razprava

Najpomembnejši trije elementi za analizo negotovosti in občutljivosti

Razprava

Pričakovanja glede dejavnikov, ki vplivajo na LULUCF kategorije s področja kmetijstva

Razprava

Katere najpomembnejše sektorske razvojne vidike je treba upoštevati v analizi scenarijev? Ali jih znamo kvantificirati?