



# PROJEKCIJE EMISIJ TGP IN OCENA UČINKOV

## LIFE ClimatePath2050

Matjaž Česen, Matevž Pušnik, Damir Staničić, Andreja Urbančič, IJS-CEU

*Zastavljanje ciljev in izbira poti, Pomen projekcij pri oblikovanju strategij  
programov in ukrepov,*

*Hiša Evrope, Ljubljana, 27. 9. 2017*

# Projekcije?

- **Projekcija NI NAPOVED**

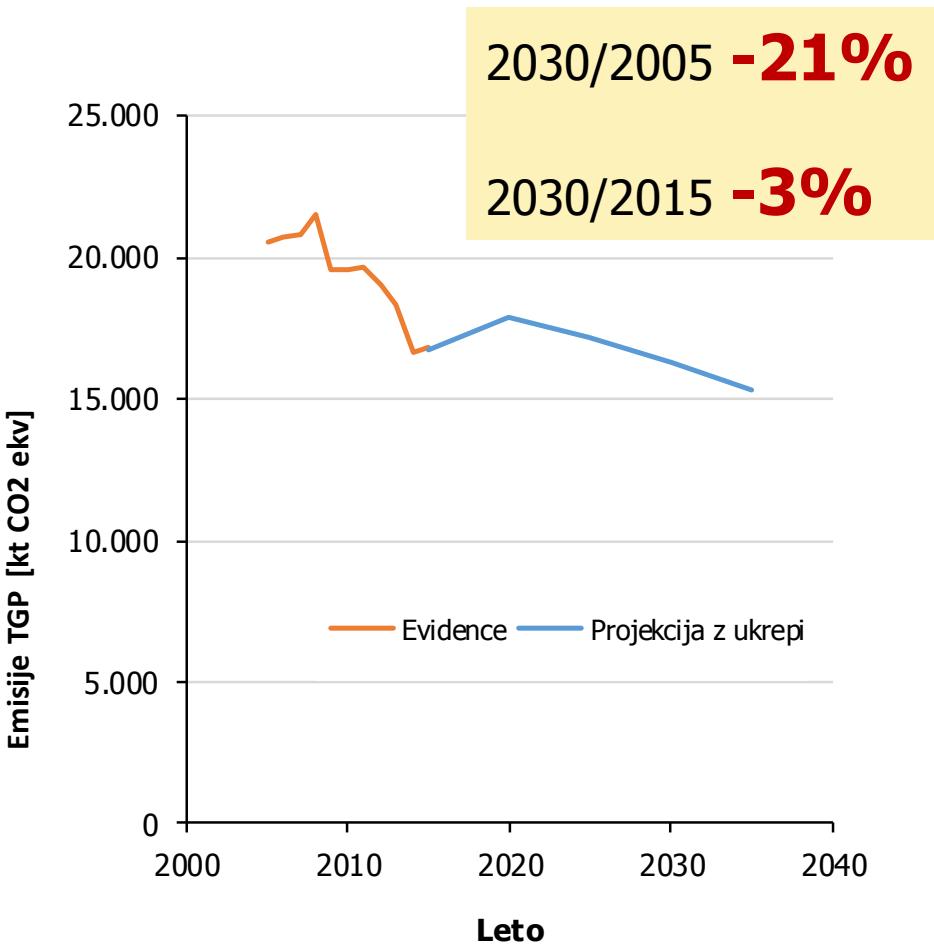
*Leta 2030 bo na slovenskih cestah 10 % voznega parka avtomobilov ELEKTRIČNIH*

- **Projekcija JE analiza KAM PRIDEMO, če IZVEDEMO določen NABOR UKREPOV ob določenih OKOLIŠČINAH**

Če so na voljo subvencije in davčne spodbude za električna vozila ter spodbude za postavitev infrastrukture za polnjenje, ob predpostavljenem tehnološkem razvoju avtomobilov projeciramo, da bo leta 2030 10 % voznega parka avtomobilov ELEKTRIČNIH

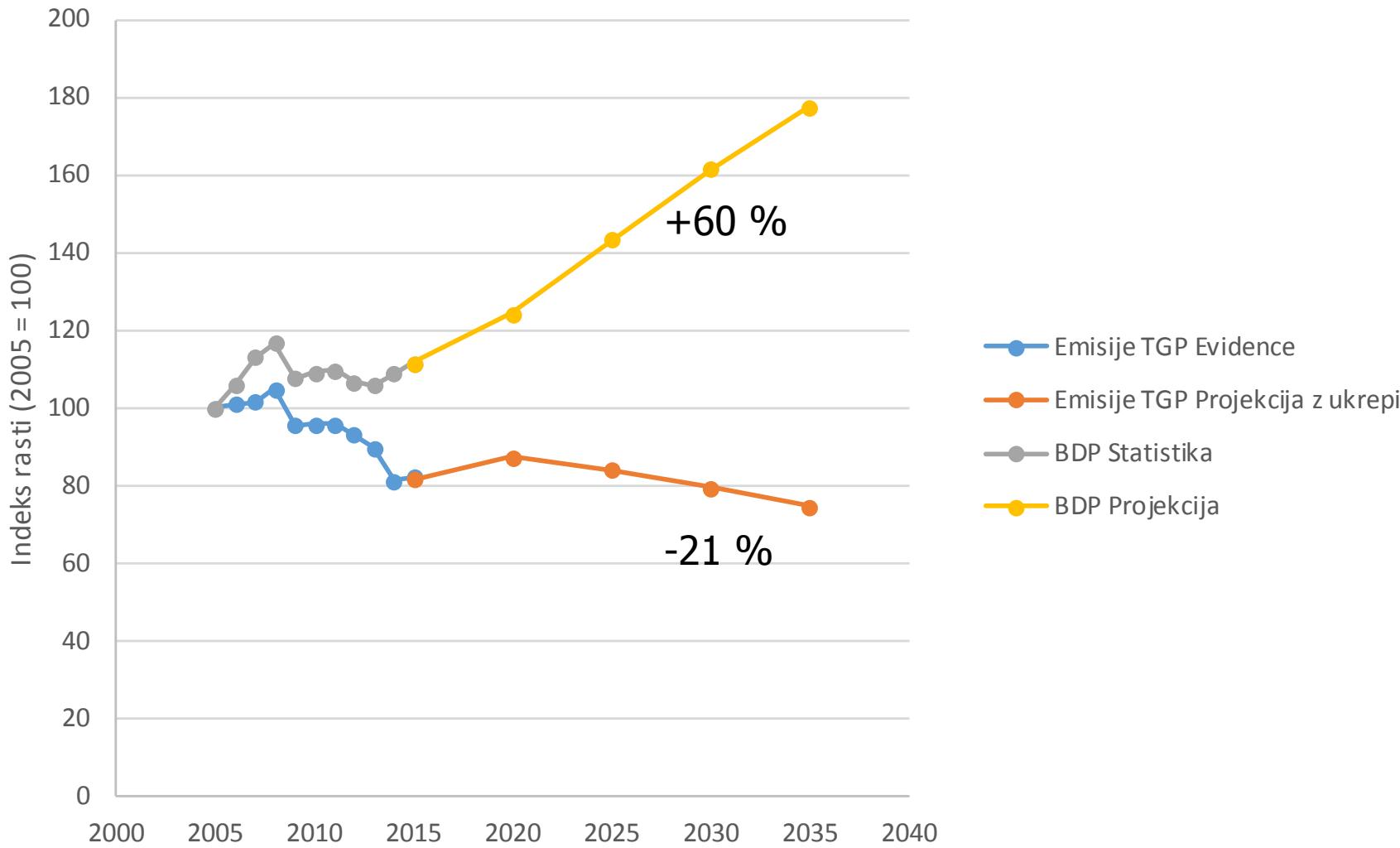
- **Projekcija JE ORODJE, ki omogoča analizo KAJ PA ČE**

# Zadnje projekcije emisij TGP



- Narejene **2017** (marec)
- **Do leta 2035**
- Samo projekcija **z obstoječimi ukrepi**
- **Podlage:** Popravljene projekcije BDP in DV iz leta 2013, Projekcija prometnega dela iz strategije razvoja prometa (2015), Projekcije rabe energije iz leta 2013 in 2017, Projekcija razvoja živinoreje iz leta 2013

# Zadnje projekcije emisij TGP – kontekst



# Projekt LIFE ClimatePath2050

## Cilji in namen

Projekt LIFE ClimatePath2050

**Izdelati projekcije  
emisij TGP do 2050+  
in oceno učinkov**

za vse sektorje

**(stavbe, promet, industrija,  
kmetijstvo, gozdarstvo, odpadki)**  
za Dolgoročno strategijo  
za nizke emisije

**Nadgraditi sistem spremljanja  
izvajanja ukrepov**

tako, da bodo informacije kakovostne,  
uporabne in dostopne za odločanje ter  
hkrati zmanjšati administrativno  
obremenitev

**Omogočiti  
vzajemno delo z  
odločevalci**

in s tem zagotoviti  
več, boljšo in lažjo  
uporabo analiz pri  
odločanju

Osnovni namen je  
**prispevati k  
dobrim  
odločitvam o  
podnebni poti  
Slovenije!**



# Projekt LIFE ClimatePath2050

## Osnovne informacije

- 4-letni projekt (15. 6. 2017 – 14. 6. 2021)
- Sofinanciran v okviru LIFE programa EU in iz sredstev Sklada za podnebne spremembe pri MOP
- Koordinator projekta  
IJS-CEU – Institut »Jožef Stefan«, Center za energetsko učinkovitost
- Partnerji projekta:
  - ELEK, načrtovanje, projektiranje in inženiring, d. o. o.
  - GI ZRMK – Gradbeni Inštitut ZRMK, d. o. o.
  - IER – Inštitut za ekonomska raziskovanje
  - KIS – Kmetijski inštitut Slovenije
  - PNZ, svetovanje projektiranje, d. o. o.
  - GIS – Gozdarski inštitut Slovenije

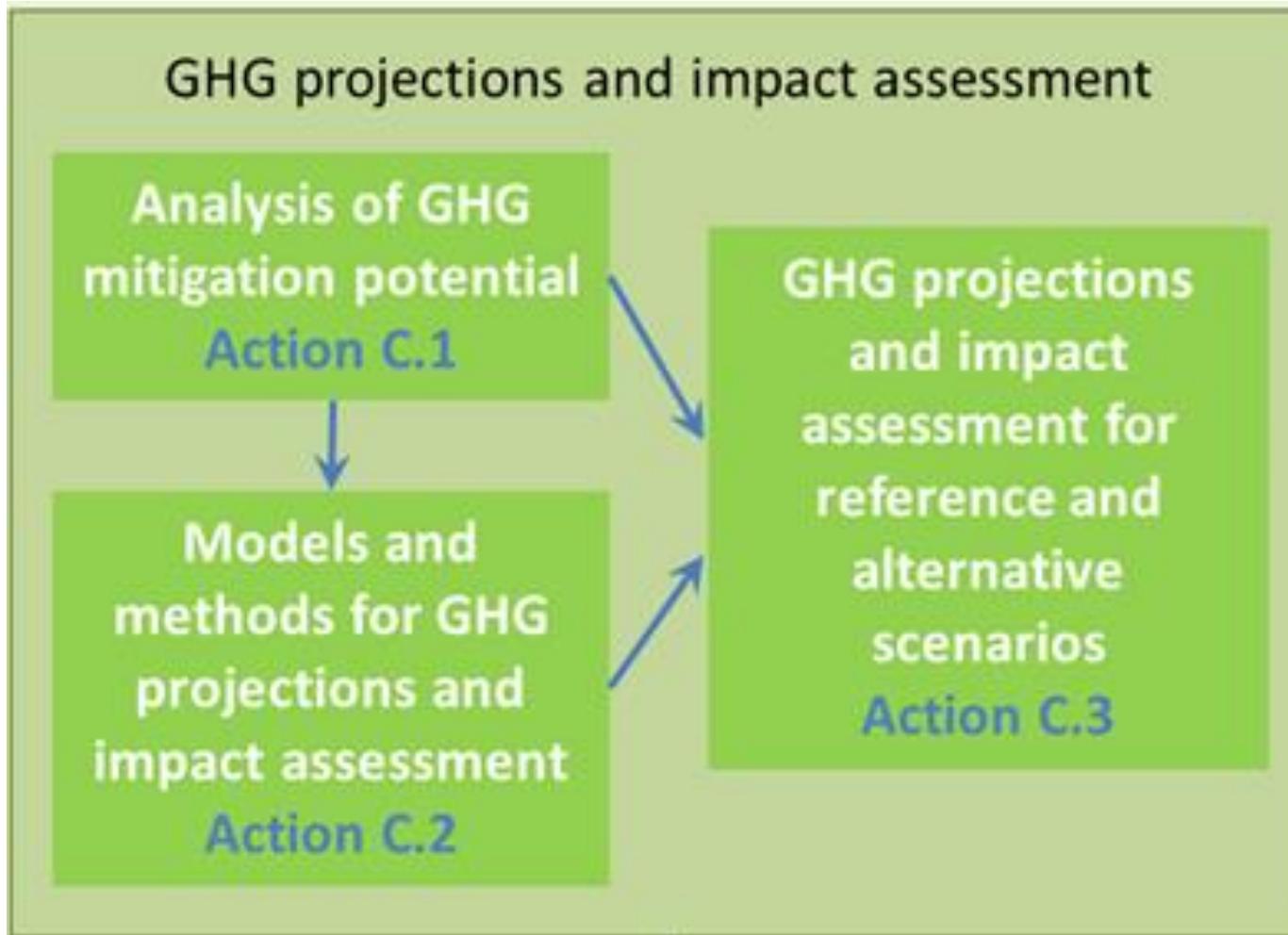
# Osnovne informacije

## CILJI projekta - projekcije

- Izdelati **PROJEKCIJE** emisij TGP za naslednjih **50 let**
- Izdelati **OCENO UČINKOV** ukrepov predvidenih v projekcijah (ekonomskih, okoljskih, sociološki)
- Pripraviti **KAKOVOSTNE KVANTITATIVNE PODLAGE** (npr. za že poznane obveznosti Slovenije – npr. Dolgoročno strategijo za nizke emisije TGP) – več scenarijev, primerjava scenarijev
- **AKTIVNO SODELOVANJE** z odločevalci in drugimi zainteresiranimi javnostmi
- Prenos nekaterih rezultatov na **LOKALNO RAVEN** (za lokalno načrtovanje)

# Osnovne informacije

## Aktivnosti projekta - projekcije



# Osnovne informacije

## Aktivnost C.1 – analiza potencialov

CILJ:

- Zagotoviti podporo potrebno za oblikovanje dobro utemeljenih scenarijev

NALOGE:

- Analiza potenciala novih nizkoogljičnih tehnologij in goriv
- Preučitev potenciala različnih ukrepov (po vseh sektorjih, ki prispevajo k emisijam TGP) za doseganje zmanjšanja emisij do leta 2050 (2070)
- Ocena tehničnega, ekonomskega in dosegljivega potenciala

# Osnovne informacije

## Aktivnost C.2 – izgradnja modelov

CILJ:

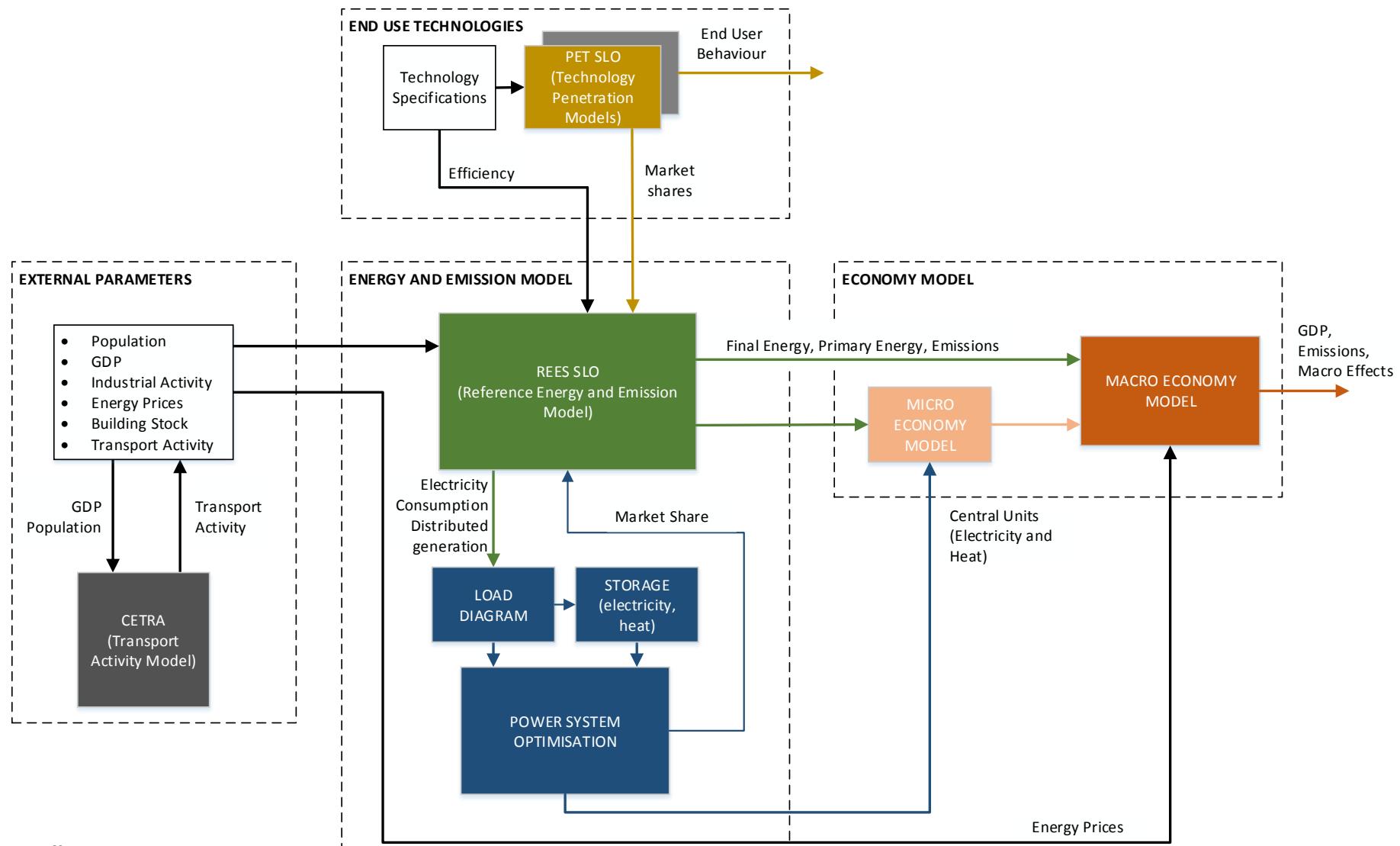
- **Izgradnja modelov in orodij** za določanje emisij TGP do leta 2070
- Metodološka **podpora scenarijski analizi** (konsistenten metodološki pristop, ponovljivost)

NALOGE:

- Modeliranje **energetskih sektorjev**, kmetijstva in ravnanje z odpadki  
(IJS+ELEK – energetski model, PNZ – prometni model, KIS – kmetijstvo, GIS – gozdarstvo, IJS – odpadki, industrijski procesi)
- Modeliranje **LULUCF** sektorja (GIS)
- Modeliranje **makroekonomskih in socioloških učinkov** (IER)

# Osnovne informacije

## Aktivnost C.2 – pregled modelov



# Osnovne informacije

## Aktivnost C.3 – projekcije in ocena učinkov

### CILJ

- Izdelava celovite scenarijske analize s ciljem primerjave različnih poti doseganja dolgoročno nizkih emisij CO<sub>2</sub> ter analize učinkov teh poti in kompromisov

### NALOGE

#### Postavitev okvirja za projekcije

- kriteriji in kazalniki za primerjavo scenarijev, definicija scenarija z obstoječimi ukrepi, okvirna definicija scenarija z dodatnimi ukrepi

#### Projekcije glavnih zunanjih vplivnih faktorjev

- gospodarski razvoj, cene energentov, prometna infrastruktura, kmetijska proizvodnja, odpadki, stavbe, gozdarstvo, ...

# Osnovne informacije

## Aktivnost C.3 – projekcije in ocena učinkov

### Projekcije emisij TGP

- projekcija brez ukrepov
- projekcija z obstoječimi ukrepi
- projekcije z dodatnimi ukrepi (vsaj 4)

### Ocena učinkov scenarijev

- Emisije onesnaževal zraka
- Ocena stroškov scenarijev
- Ocena makroekonomskih učinkov scenarijev (model splošnega ravnotežja)
- Sektorski kazalci (delež OVE, ...)
- Analiza občutljivosti rezultatov na določene vhodne parameter

### Primerjava scenarijev in oblikovanje priporočil

# Osnovne informacije

## Pomembni mejniki aktivnosti C.3

Aktivnost	2017												2018												2019											
	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
Postavitev okvira analize								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				◊													
Projekcija zunanjih vplivnih faktorjev								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				◊													
Projekcije brez in z ukrepov (WOM, WEM)														1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12											
Projekcije z dodatnimi ukrepi (WAM)														1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12											◊
Ocena učinka in analiza občutljivosti														1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12										◊	
Primerjava scenarijev in oblikovanje priporočil																																				◊

- **2018-09-28** - Poročilo o okviru projekcij in rezultatih projekcij z ukrepi (WEM)
- **2019-06-29** – Poročilo z rezultati vseh projekcij in ocenami učinkov
- **2019-09-10** – Povzetek rezultatov za odločevalce in analiza scenarijev za Dolgoročno strategijo za nizke emisije TGP

# Hvala za pozornost.

Matjaž Česen  
tel.: 01/5885 224  
@: [matjaz.cesen@ijs.si](mailto:matjaz.cesen@ijs.si)