



EKONERG

Institut za energetiku i zaštitu okoliša



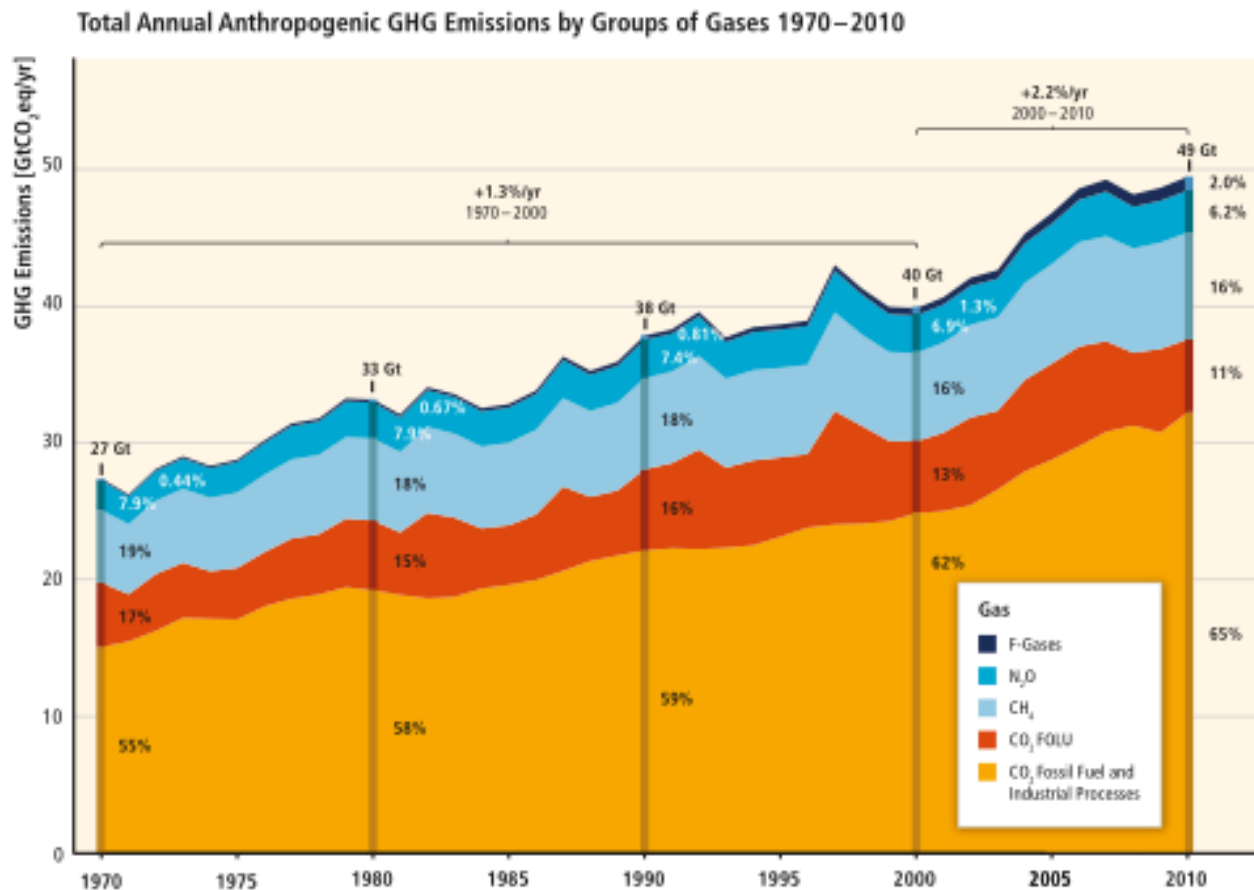
Projekt Izrada stručnih podloga za izradu nisko-uglične strategije razvoja RH do 2030. godine, s pogledom do 2050. godine

**Radionica
Sektor zgradarstvo
Zagreb, 29.05.2015.**

„Ciljevi i izrada scenarija do 2030. i do 2050.“

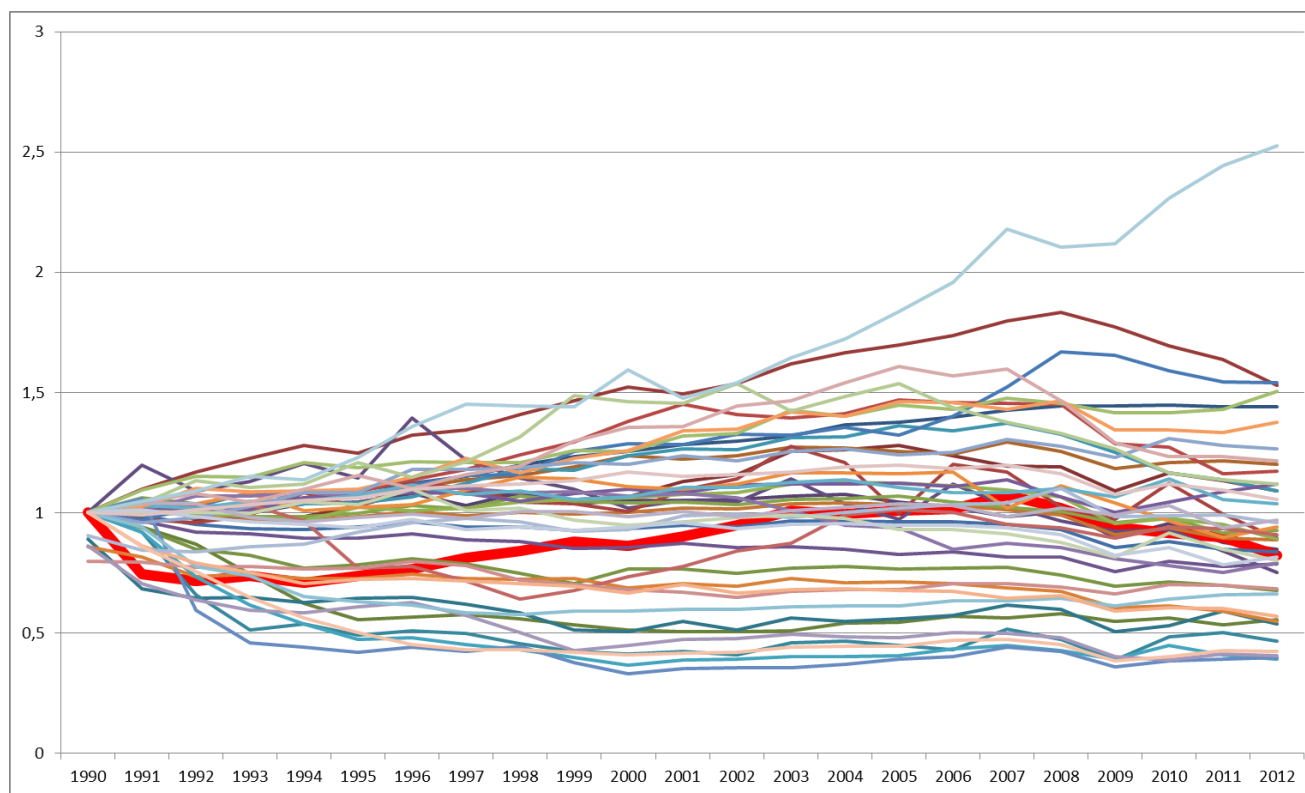
dr.sc. Vladimir Jelavić

Globalno emisija i dalje raste!

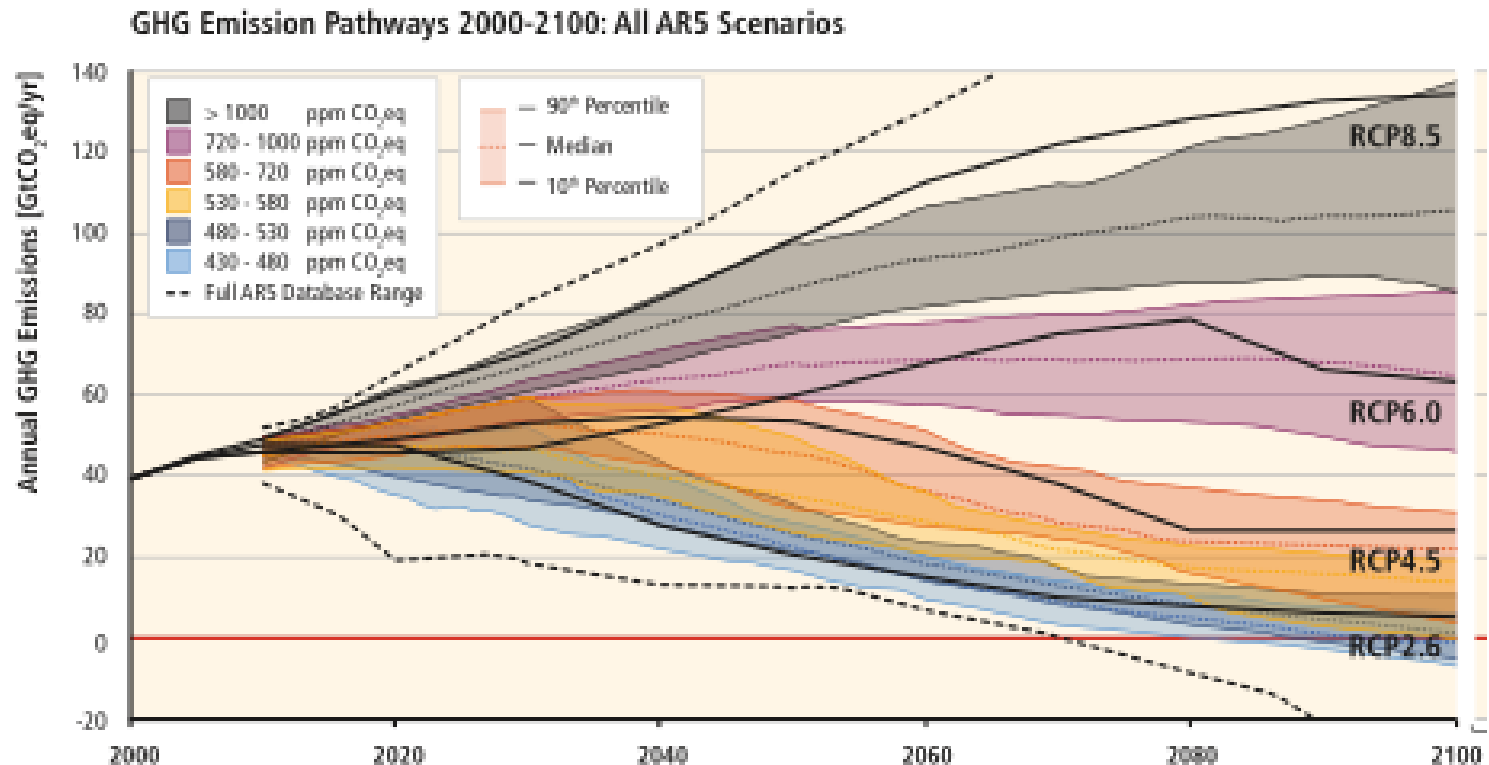


Gdje je Hrvatska?

- Emisija 1990.-2020., države Priloga 1 i Hrvatska (crveno)



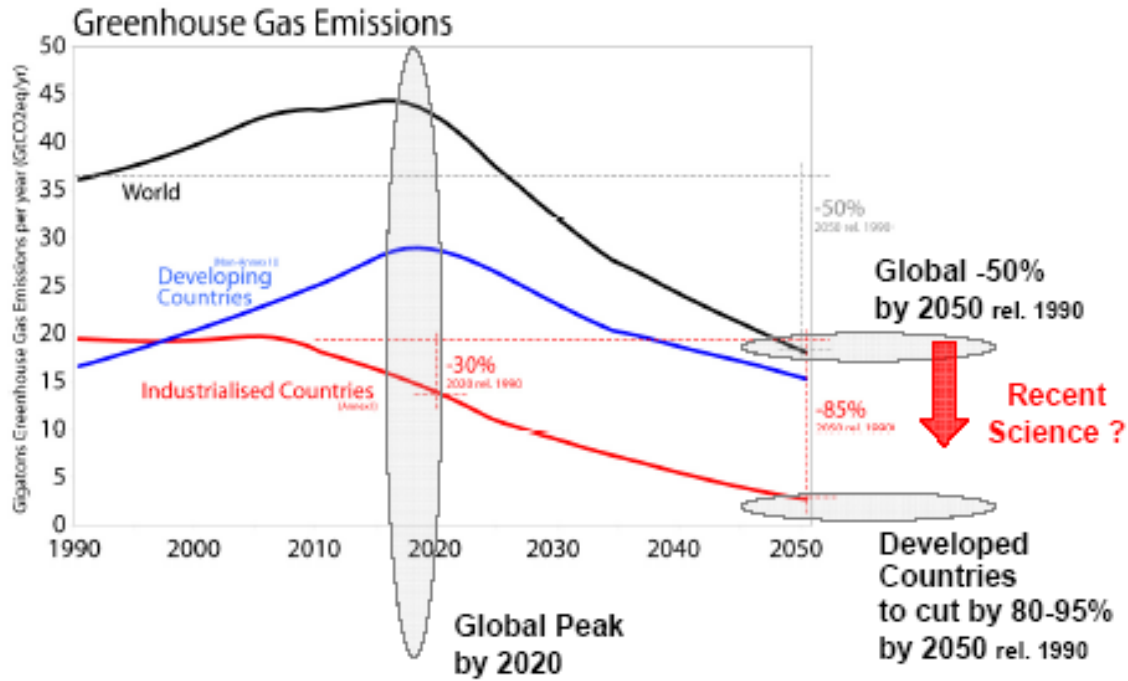
Globalni scenariji smanjenja emisije stakleničkih plinova



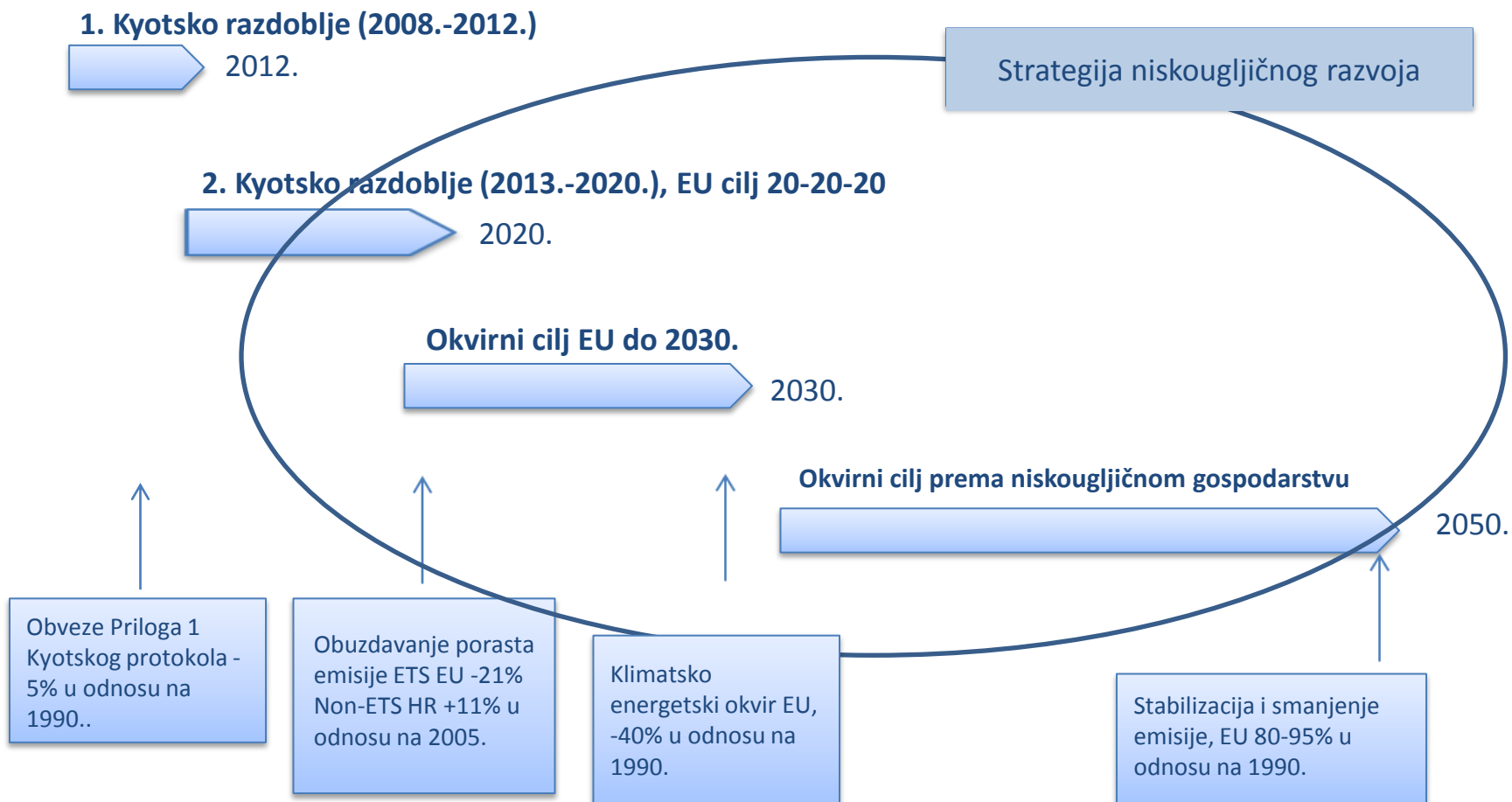
Globalni cilj smanjenja

Scenarij 2 °C porasta

Smanjenje 4%/god umjesto 2,6%/god, ako djelovanje započne kasnije, 2020-2030.

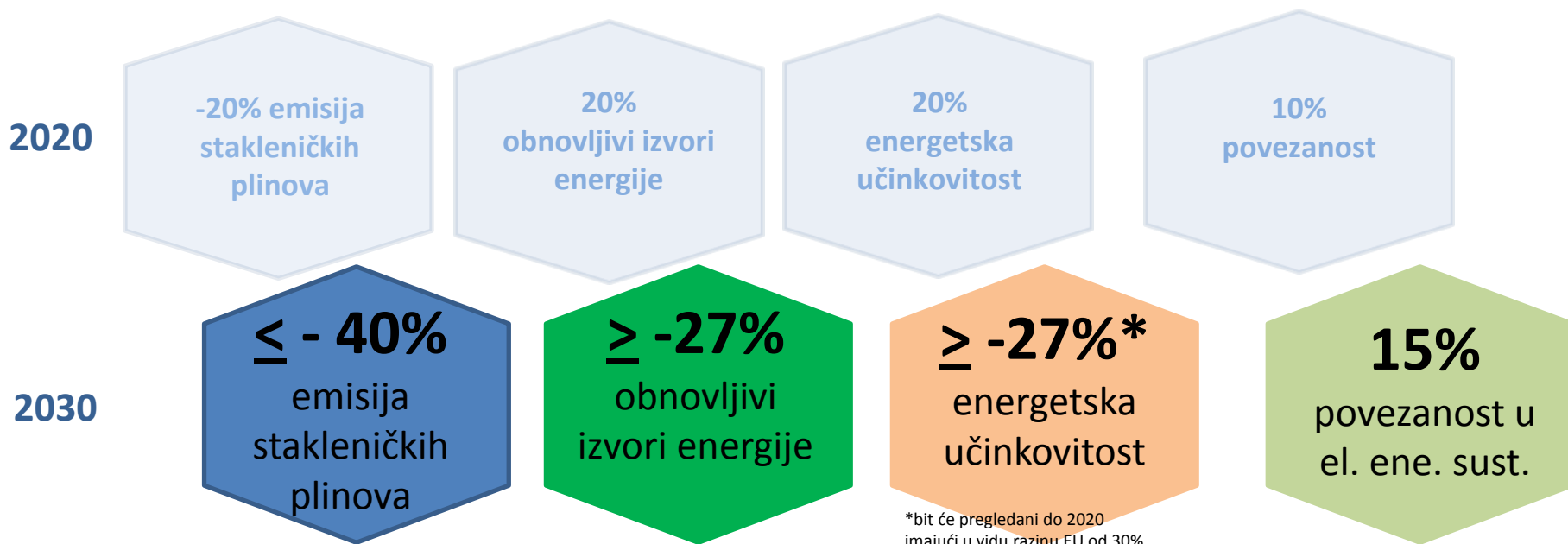


Vremenski horizont



2020. i 2030.

Cilj EU 2020. i 2030.



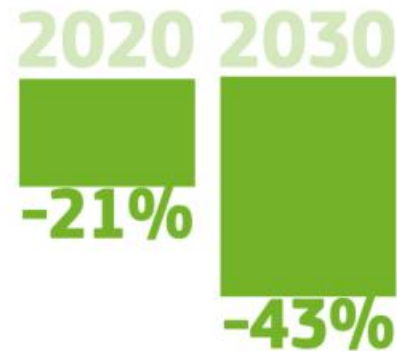
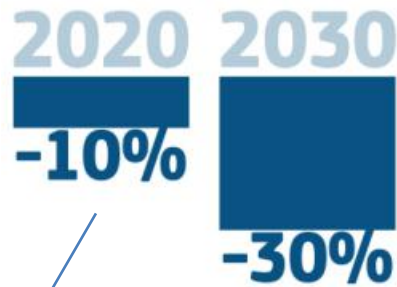
Novi sustav upravljanja + indikatori

Smanjenje emisije u odnosu na 2005. godinu

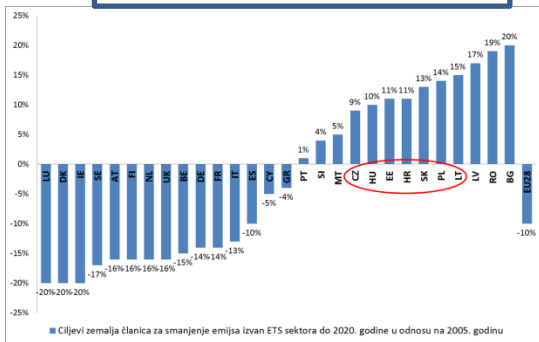
ne-ETS

ETS

Hvatska
20% OIE
10% OIE transportu



Raspodjela po državama



0 do -40%

Pregovori u
tijeku

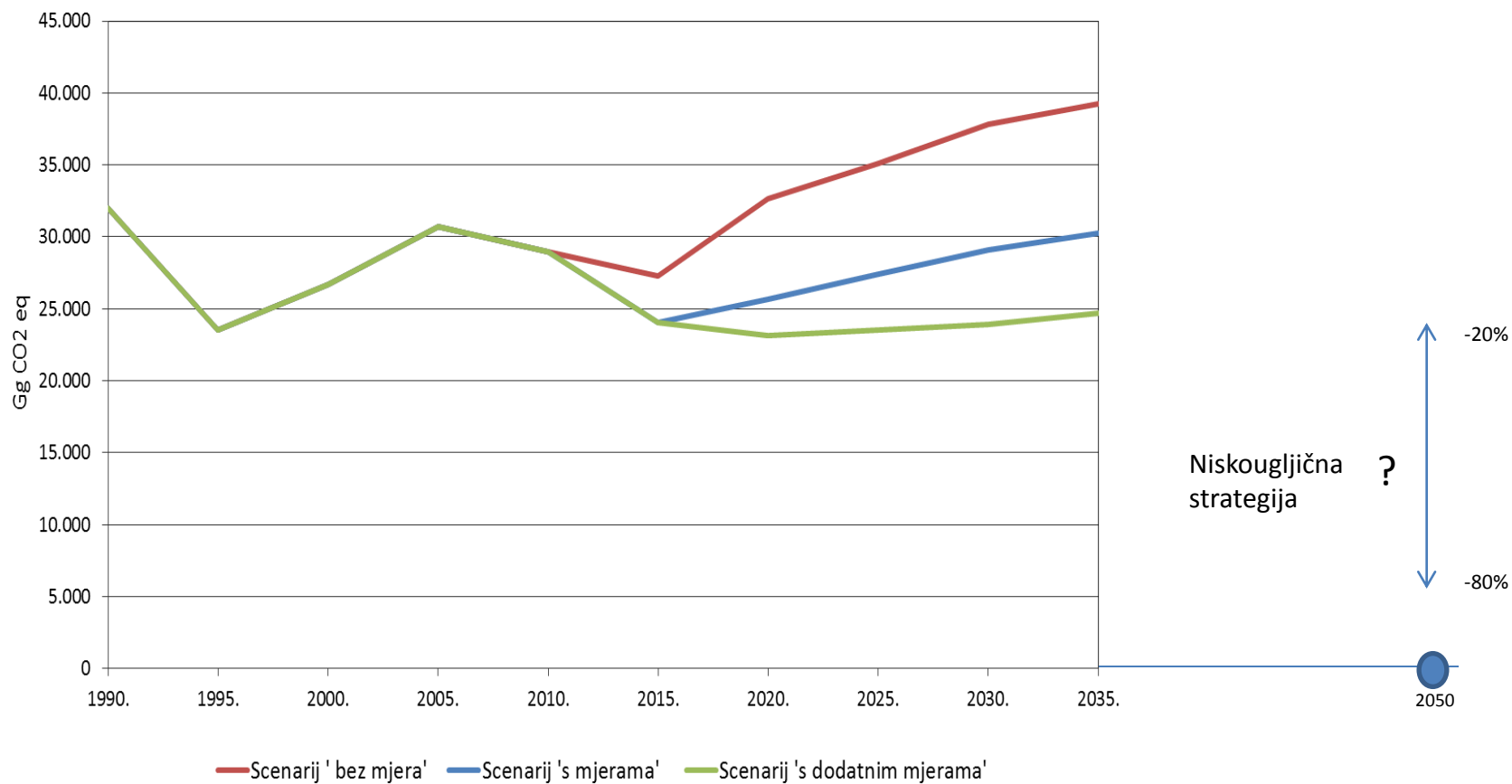
HR,
-7,7% do -25%
?

Nema kvote za
države, dijele se
samo državovna
prava

Hrvatska – ciljevi energetike

- 2020
 - 20% OIE u bruto neposrednoj potrošnji
 - 10% OIE u transportu
 - Energetska učinkovitost prema Direktivi
- 2030
 - Nema nacionalnih ciljeva za obnovljive
 - Nema nacionalnih ciljeva za EE

Hrvatska, zadnje projekcije



2050

Načela

- NU Strategija ne prognozira što će biti, ona određuje što želimo u budućnosti i kako to postići



Izvor: web stranica Europske komisije

Vizija

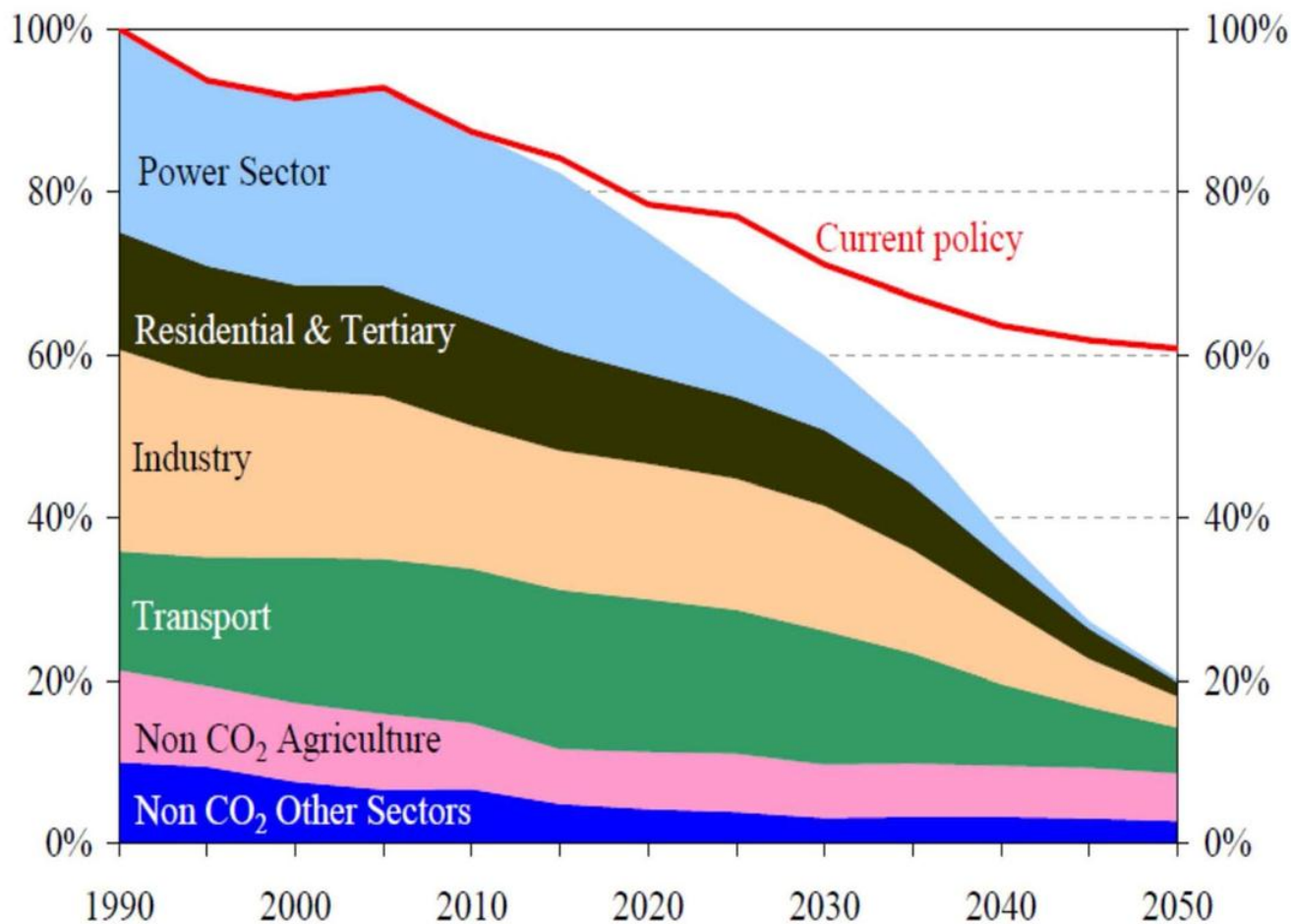
- Prema 'DG Climate':

U nisko-ugljičnom društvu živjet ćemo i raditi u nisko energetske zgradama male emisije, s pametnim sustavima grijanja i hlađenja. Vozit ćemo električna i hibridna vozila u čistijim gradovima s manje onečišćenja zraka i s boljim javnim prijevozom.

- U energetici:

Primjena energetske učinkovitosti, učinkovito korištenje resursa, primjena obnovljivih izvora energije, inovativnih i novih tehnoloških rješenja, uz očuvanje sigurnosti opskrbe energijom.

EU do 2050.



Izvor: Put za tranziciju prema konkurentnom niskougljičnom gospodarstvu u 2050. godini, EK 2011.

Sektorski ciljevi EU (iz Road Map 2050)

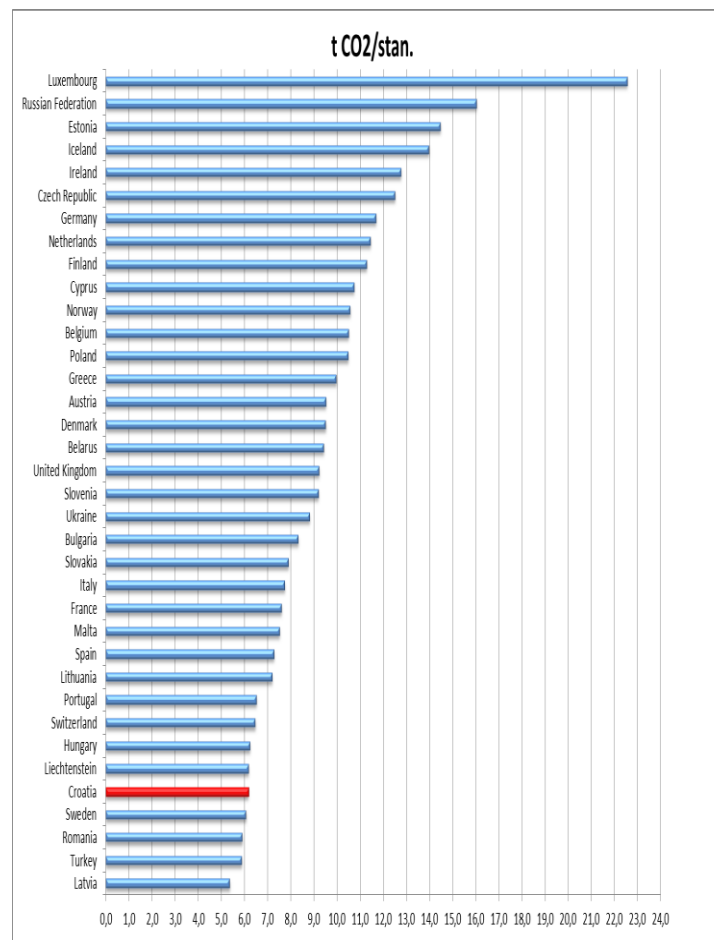
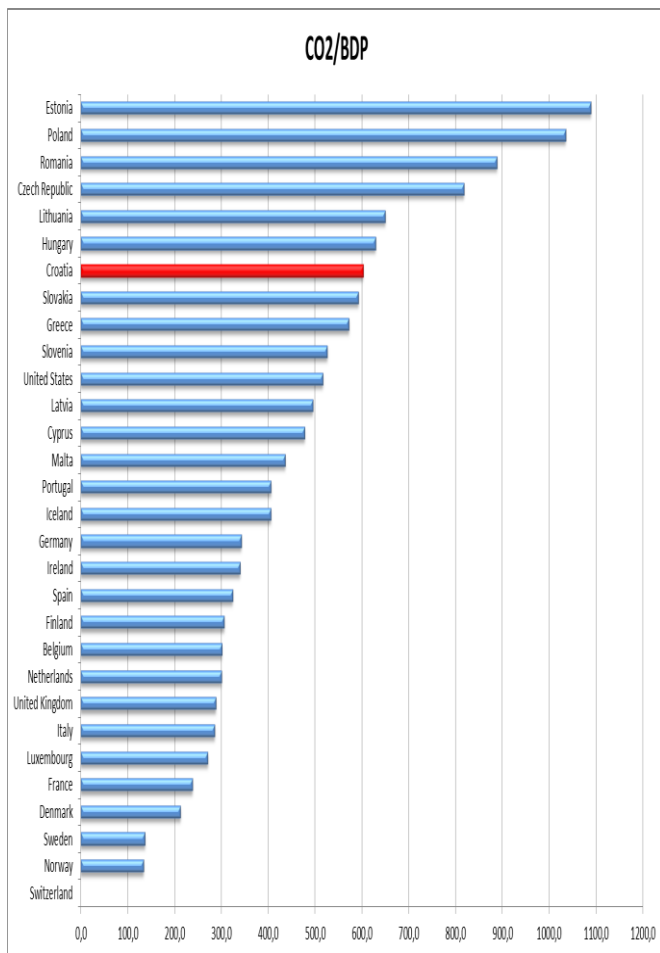
	EU	
	2030.	2050.
Energetika	-54 do -68	-93 do -99
Industrija	-34 do -40	-83 do -87
Promet	+20 do -9	-54 do -67
Kućanstva i usluge	-37 do -53	-88 do -91
Poljoprivreda	-36 do -37	-42 do -49
Ostalo	-72 do -73	-70 do -78
Ukupno	-40 do -44	-79 do -82

Cilj do 2050.

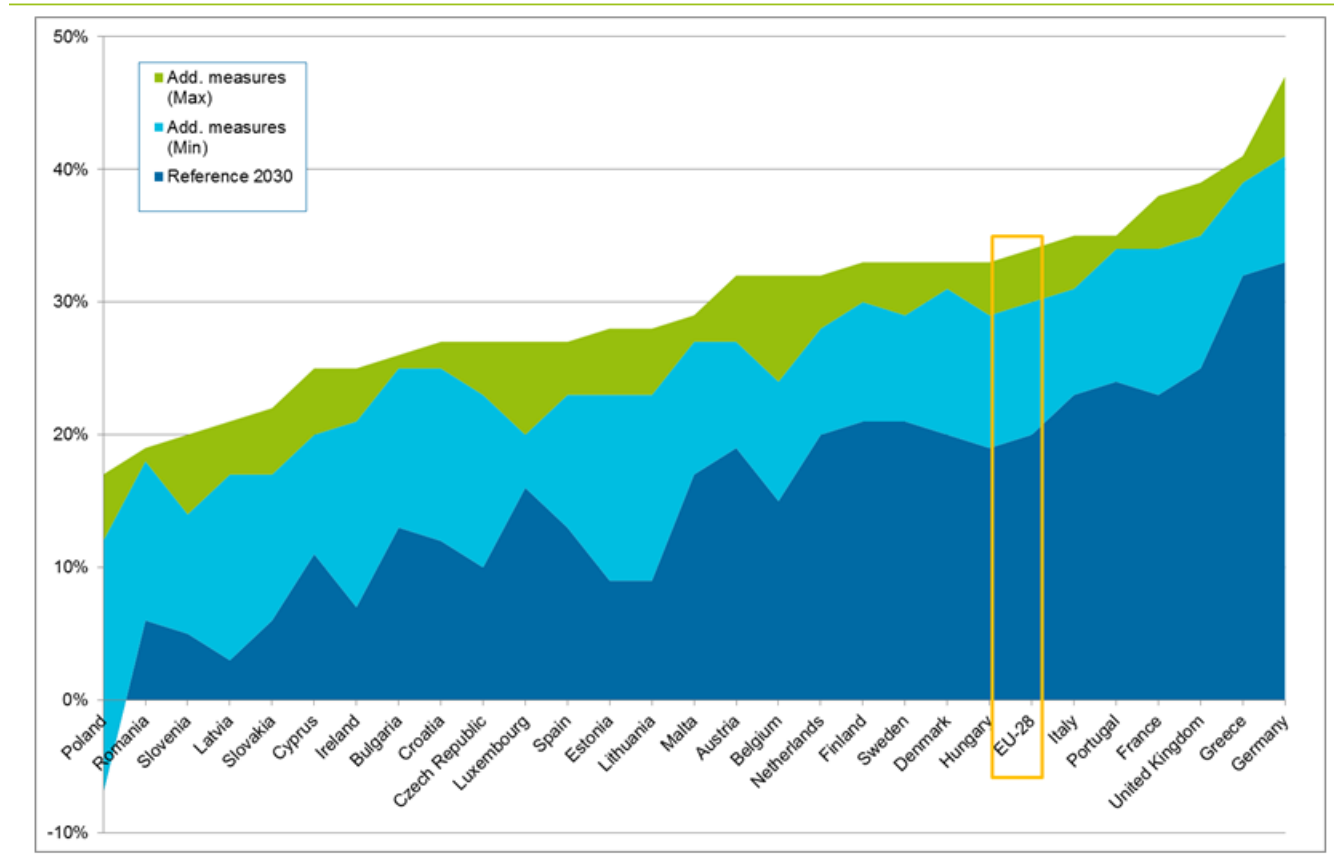
EU

- Nema smjernica za nacionalne ciljeve
- Određivanje nacionalnih ciljeva metodom koja je pravedna i uvažava specifičnosti (moguće opcije)
 - Metoda troškovne učinkovitosti
 - Metoda temeljena na razlici BDP/stanovnik
 - Metoda konvergencije emisije po stanovniku
 - Metoda konvergencije emisije po stanovniku s korekcijom distance od prosjeka EU28

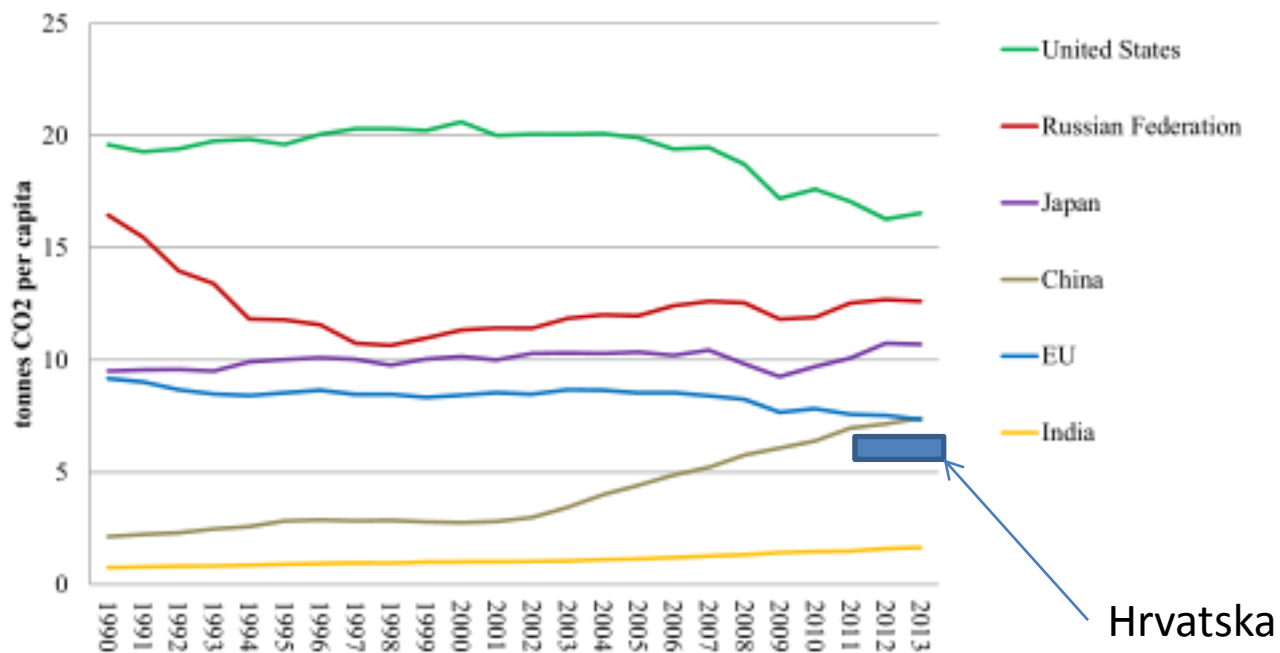
Gdje je Hrvatska?



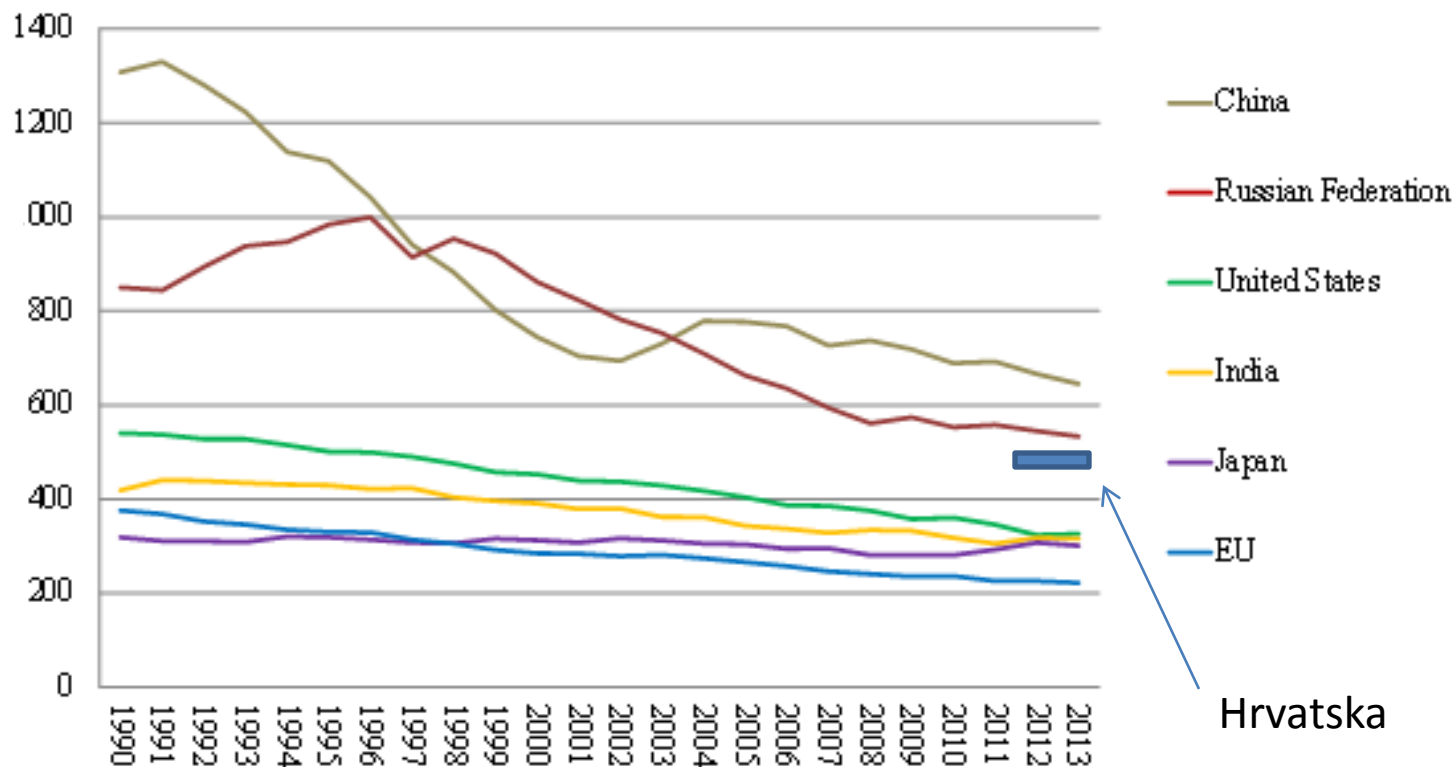
Troškovno učinkovite mjere u državama članicama do 2030. godine



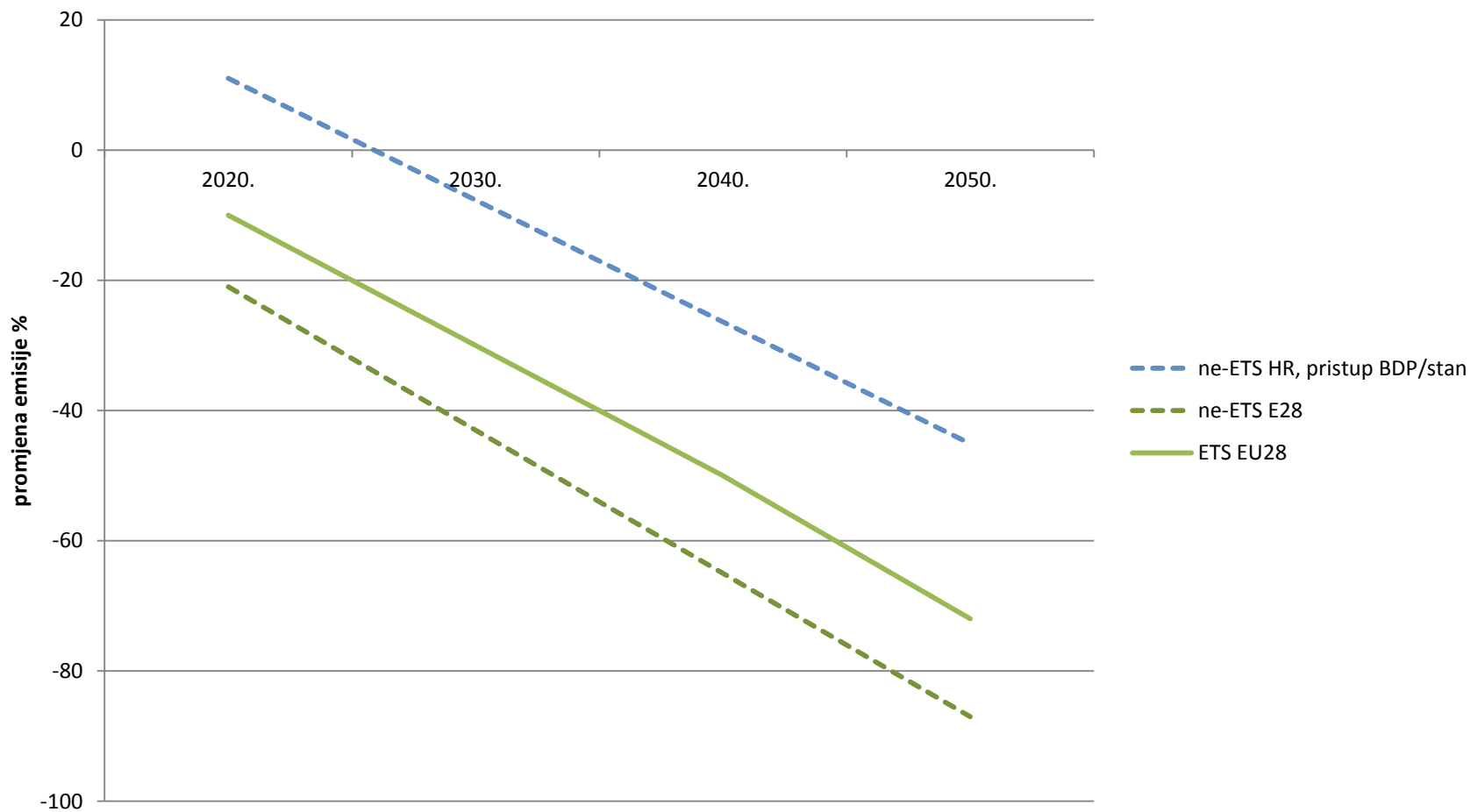
Emisija po stanovniku



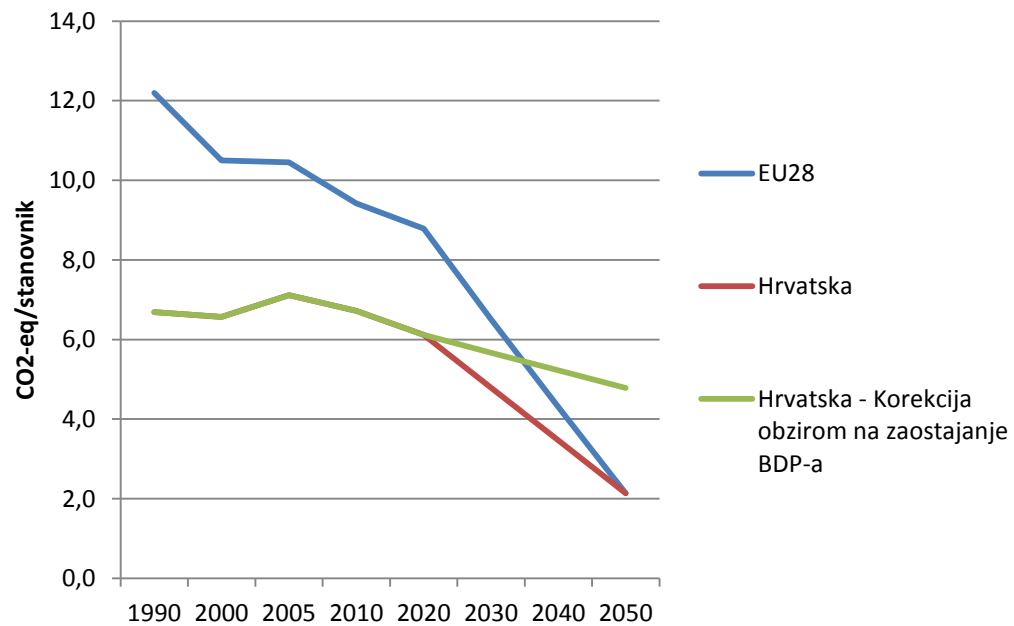
Emisija CO₂/BDP



Usporedba cilja RH i EU28 – kalkulacija metodom BDP/stan



Smanjenje emisije ukupno – kalkulacija metodom CO₂-eq/stanovnik



Ciljevi smanjenja emisije u 2050. (preliminarno)

- **ne-ETS (u odnosu na 2005.)**
 - Metoda BDP/stanovnik -45%
 - Metoda BDP/stanovnik -53%
 - Metoda konvergencije CO₂/stan -70%
 - Metoda konvergencije CO₂/stan s korekcijom distance BDP/stan -31%

CILJEVI - RH

2050. godina

SCENARIJI

1. Referentni scenarij ('s mjerama', ne vodi niskougljičnom gospodarstvu)
2. Scenarij postupne tranzicije
-50% u ne-ETS sektoru do 2050., u odnosu na 2005.
3. Scenarij snažne ambicije, u skladu s ciljem iz EU Roadmap 2050
-80% u (ETS+ne-ETS) 2050., u odnosu na 1990.

Scenarij smanjenja emisije samo povećanjem cijene CO2

Scenarij postupne tranzicije

- U 2050. godini - 61% u odnosu na 1990 godinu (preliminarno)
 - Ako se pretpostavi će operateri u ETS sustavu RH smanjivati emisije -2,2% godišnje (2020. do 2050.) , ukupna emisija RH (ETS+ neETS)

Zaključak

- Ciljevi se određuju kroz tri razdoblja: do 2020. godine, do 2030. godine i do 2050. godine
- Do 2020. godine temelj je usvojena regulativa
- NU strategija će promatrati 3 scenarija: referentni i 2 scenarija za put prema NU gospodarstvu
- Ukupna emisija u 2050. godini -61% u odnosu na 1990. , uz pretpostavku da ETS ne 'uvozi' emisijske jedinice (emisija unutar dražbovnih prava)

sretno

