

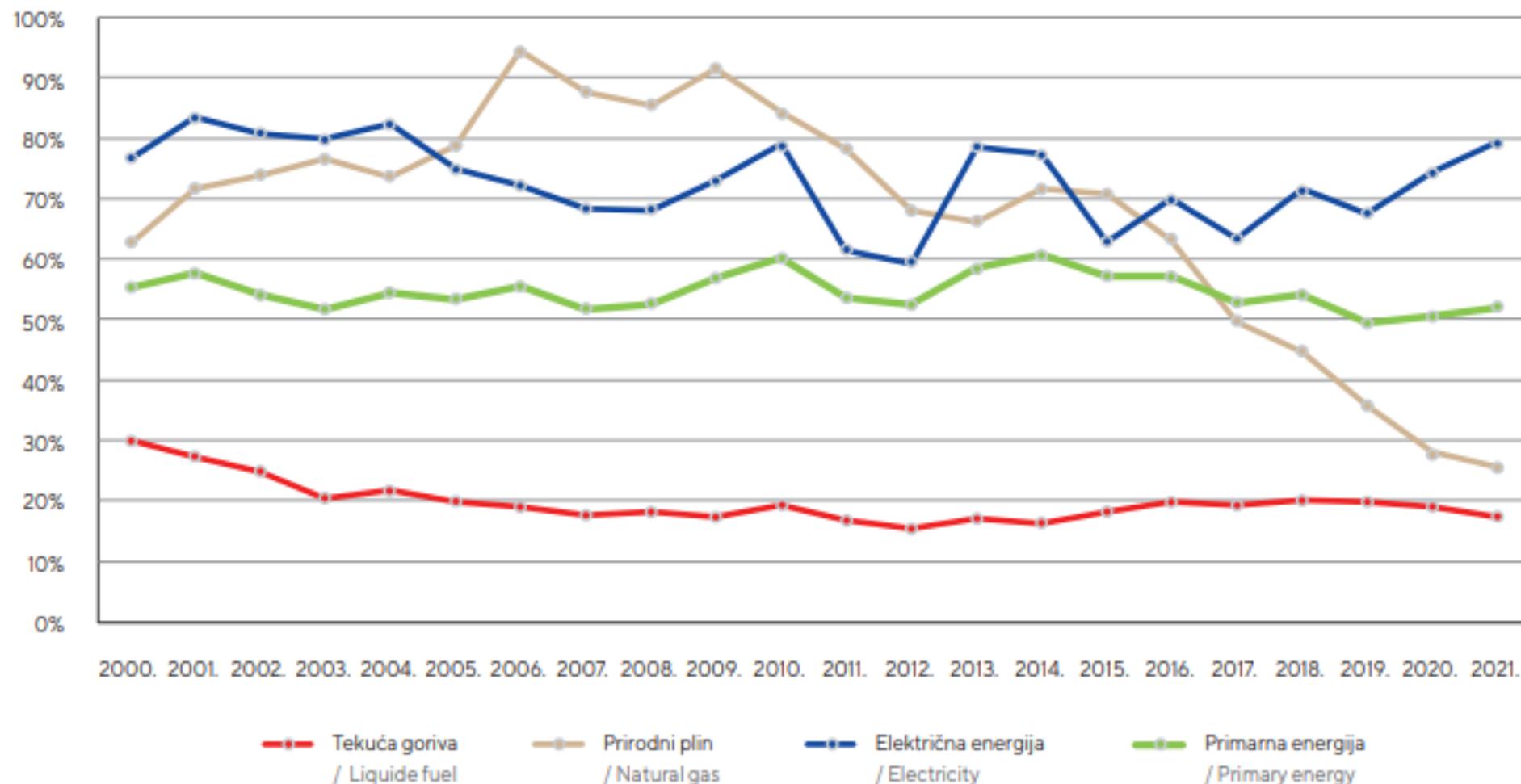


Obnovljivi izvori energije u RH - stanje, potencijal, trendovi -

Konferencija "Obnovljivi izvori energije", Zagreb, 10. svibnja 2023.

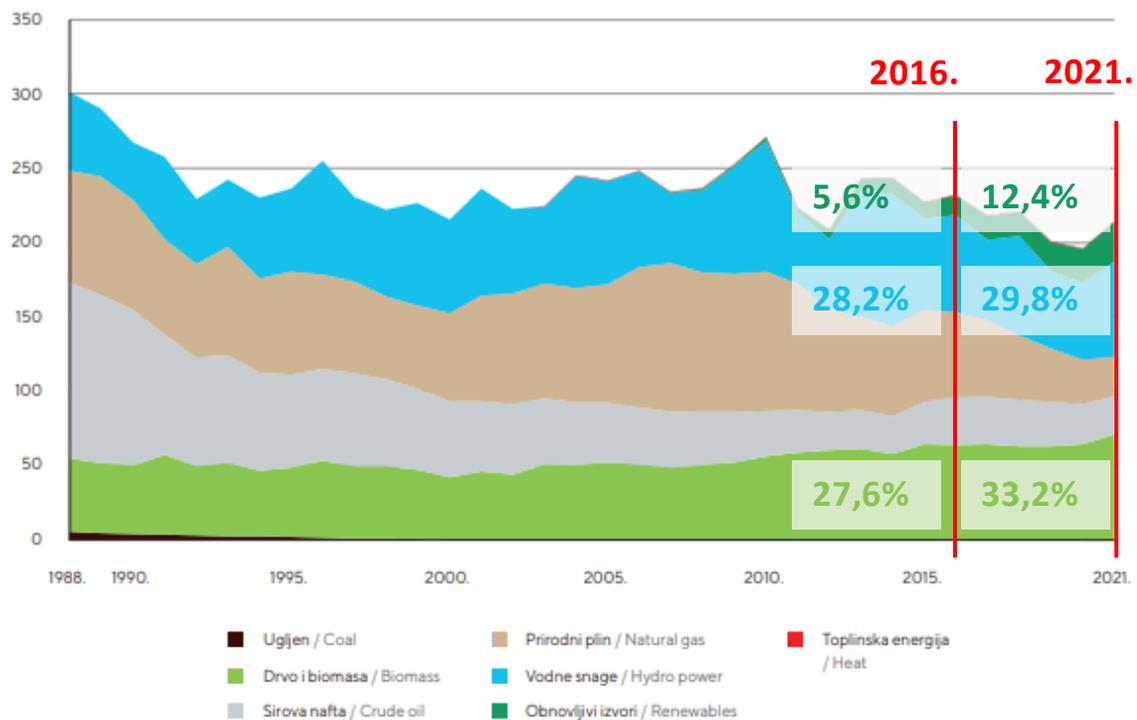
Energetska sigurnost

Razina
samodostatnosti
za tekuća goriva,
prirodni plin,
električnu i
primarnu energiju

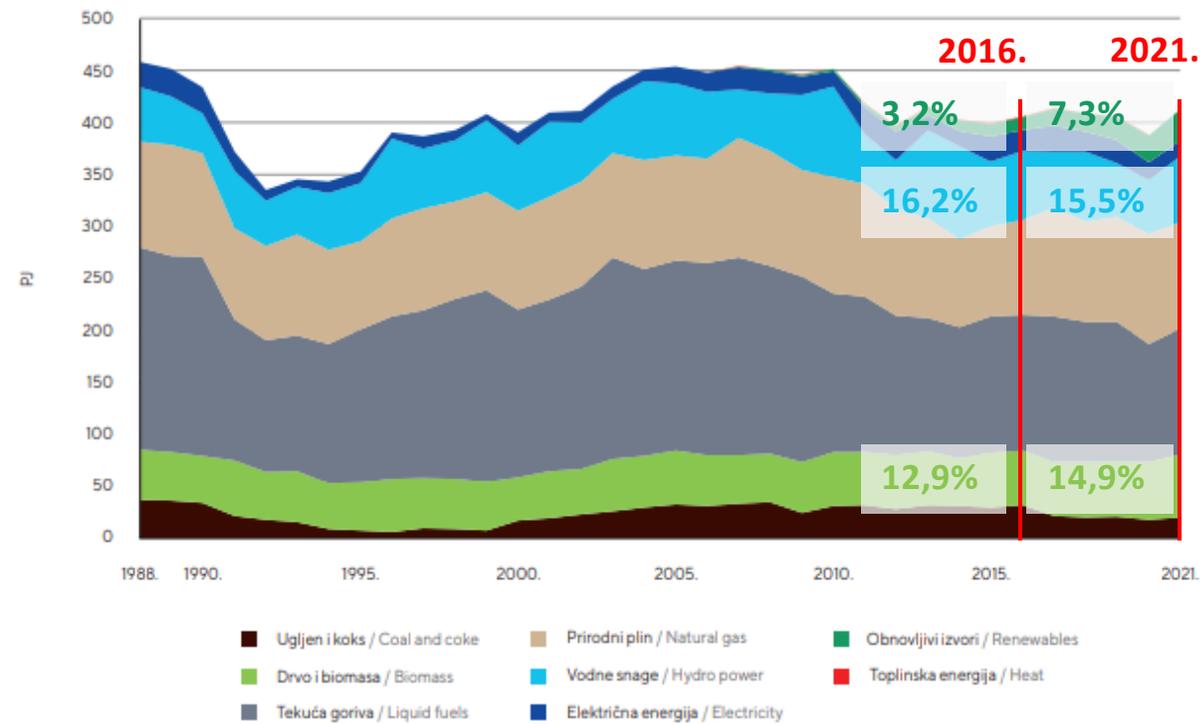


OIE u Republici Hrvatskoj

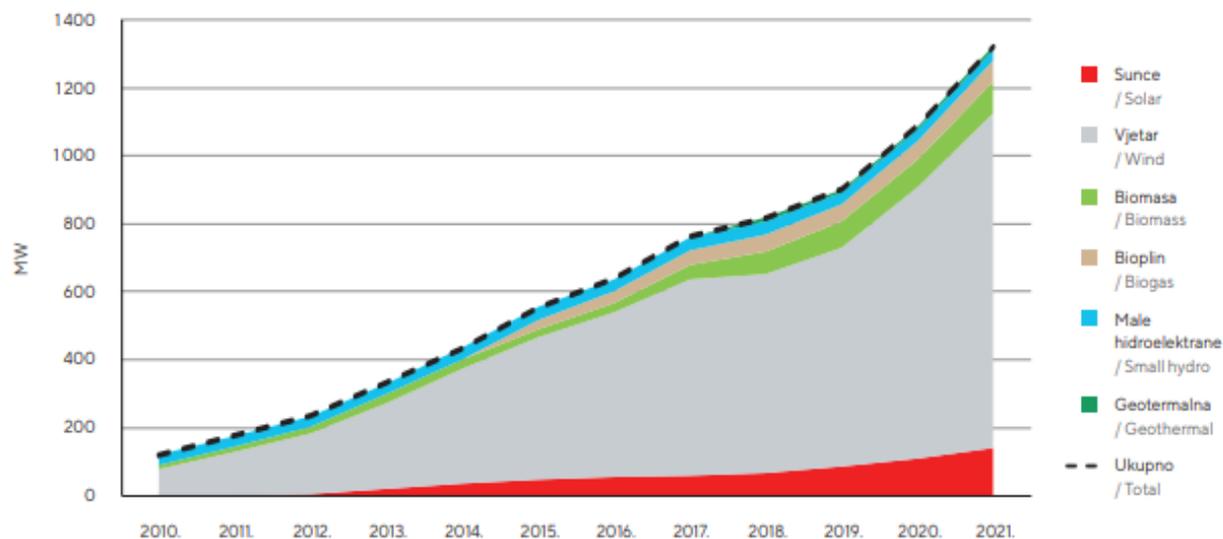
Proizvodnja primarne energije



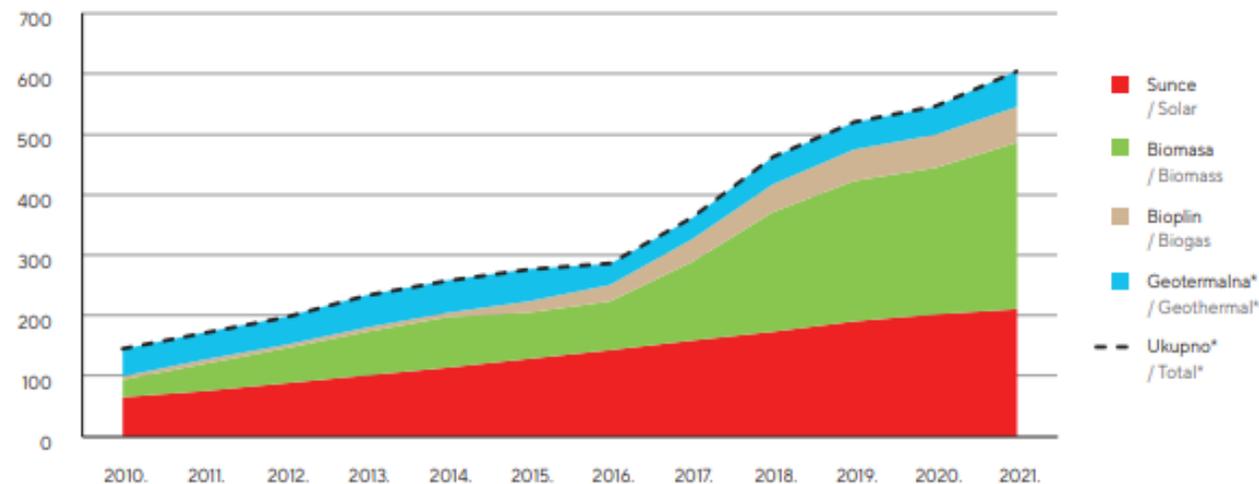
Ukupna potrošnja energije



OIE u RH – instalirani kapaciteti



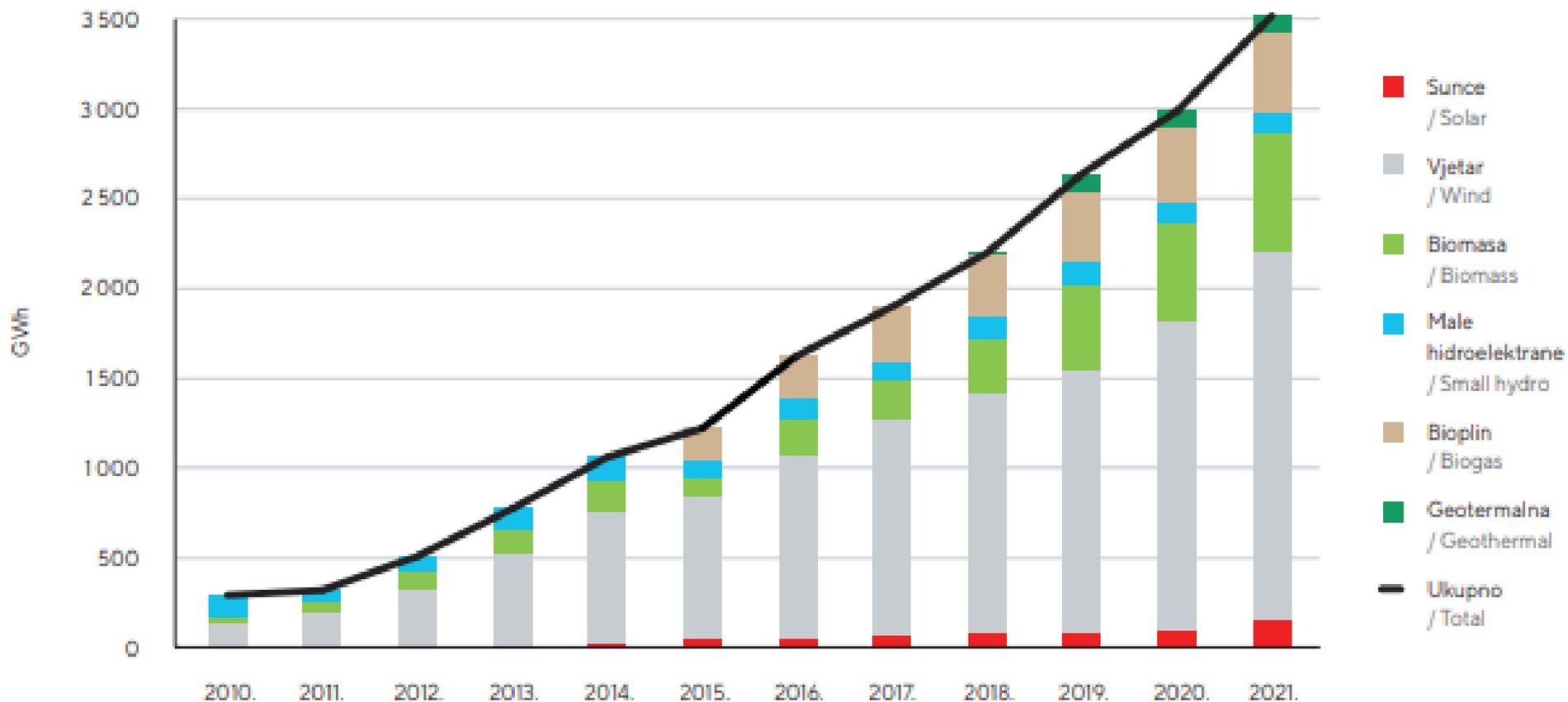
Slika 8.1.2. Instalirani kapaciteti za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije u Hrvatskoj / Figure 8.1.2. Installed capacities for RES-E generation in Croatia



* geotermalna toplinska energija za grijanje prostora / geothermal heat for space heating

Slika 8.1.1. Instalirani kapaciteti za proizvodnju toplinske energije iz obnovljivih izvora energije u Hrvatskoj / Figure 8.1.1. Installed capacities for RES-H generation in Croatia

OIE u RH – proizvodnja električne energije

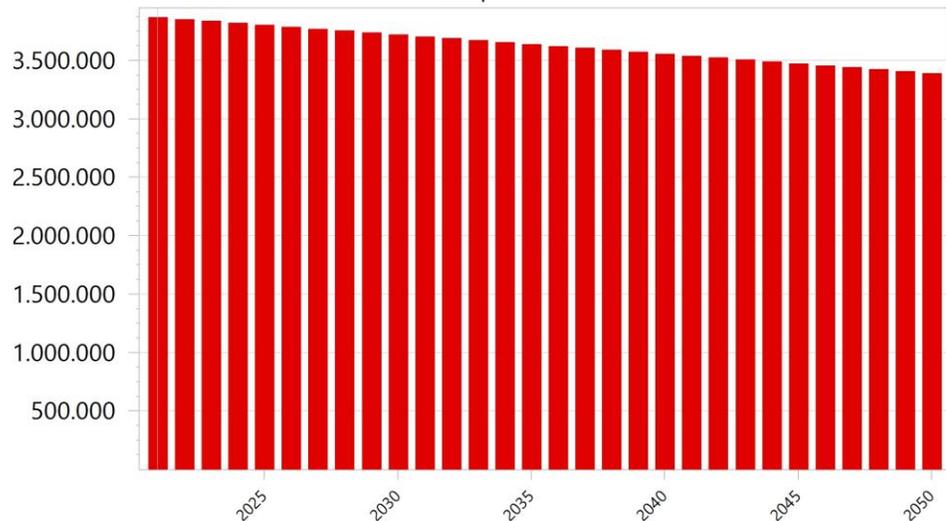


Ciljevi – RED III Direktiva

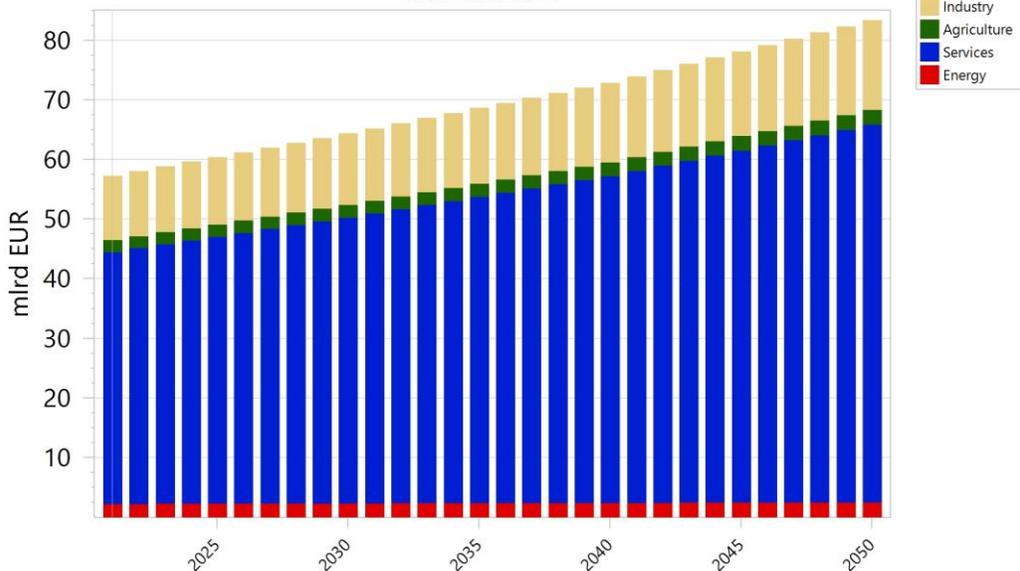
- Udio OIE u bruto neposrednoj potrošnji energije u 2030. od **42,5%** (RED II – 32 %)
- Udio OIE u grijanju i hlađenju u 2030. – povećanje od 1,1 postotni poen godišnje (1,5 postotnih poena ako se koristi otpadna toplina) (RED II – 1,3 postotna poena)
- Udio OIE u sustavima centraliziranog grijanja i hlađenja – povećanje od 2,1 postotni poen godišnje (RED II – 1,0 postotni poen)
- 49% OIE u zgradarstvu do 2030 - **indikativni cilj**
- Povećanje OIE od 1,1 postotni poen godišnje u industriji – **indikativni**

Ulazni parametri za izradu NECP-a

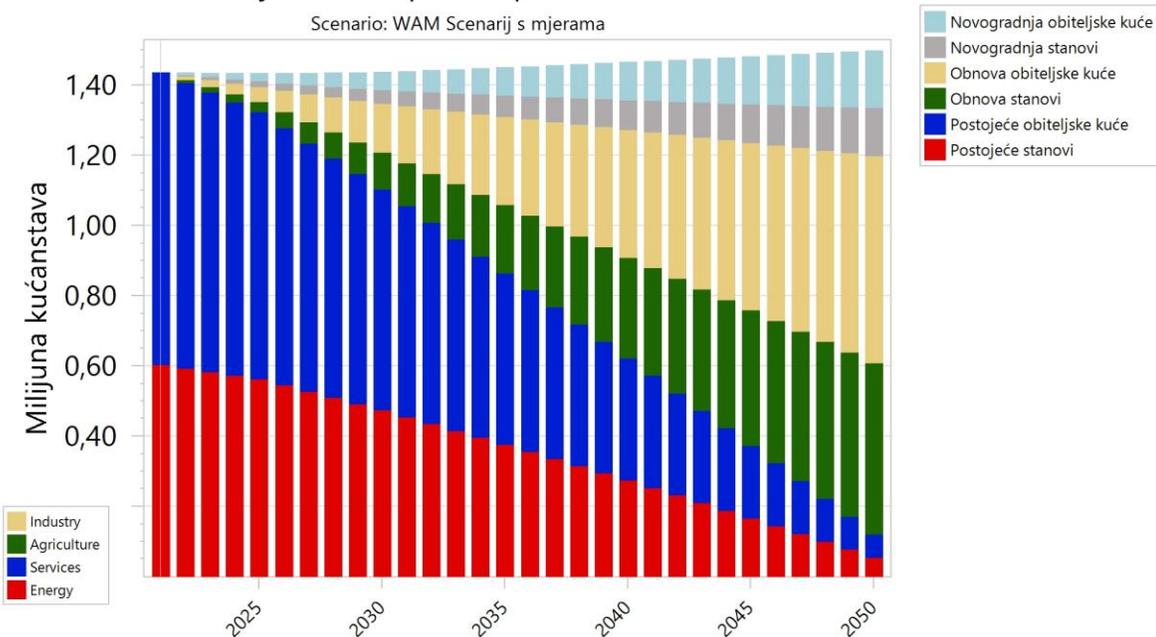
Population



GDP structure



Broj kućanstva prema tipu i statusu obnove

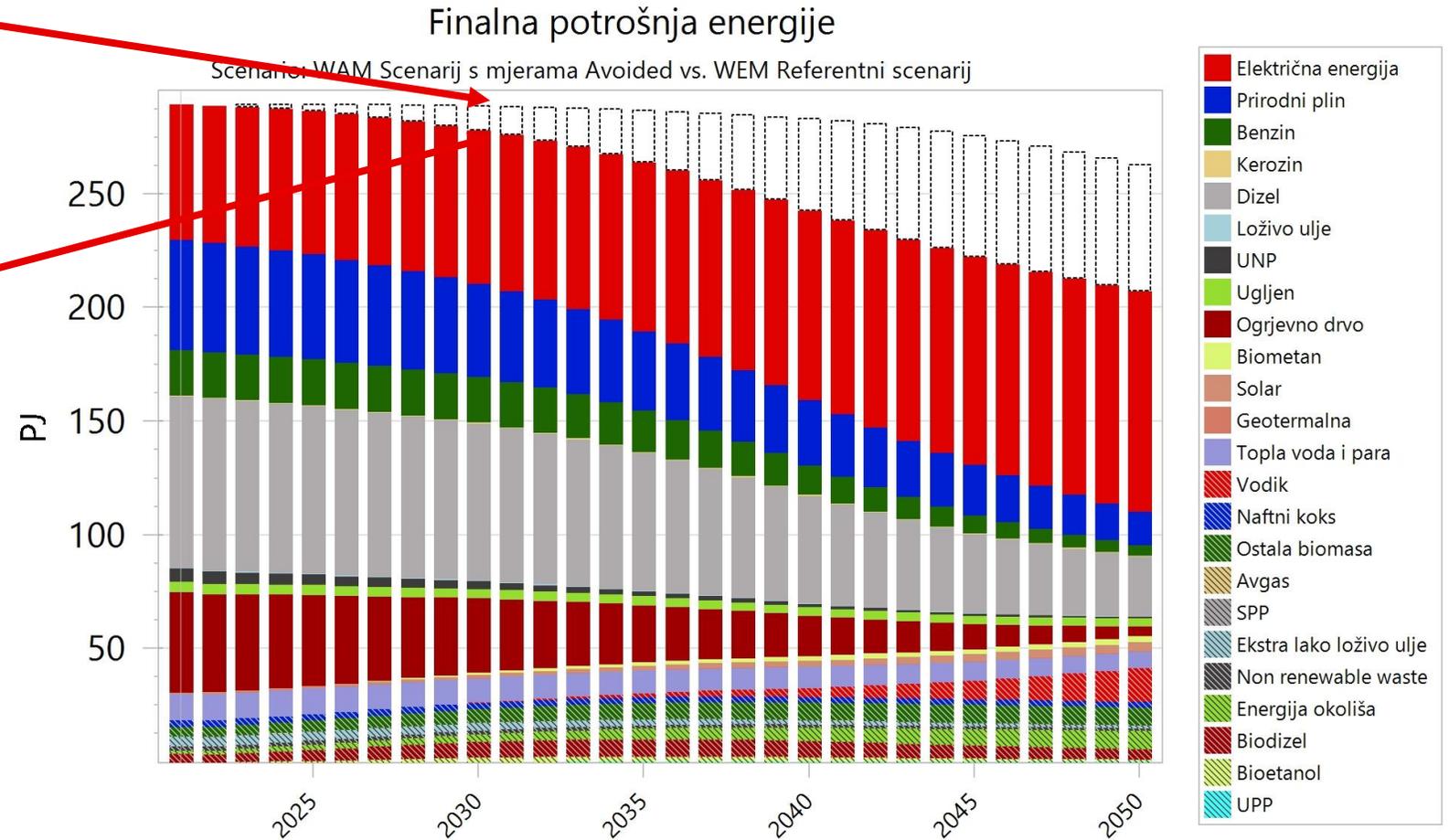


Finalna potrošnja energije

**WEM 2030.
288,75 PJ**

**WAM 2030.
277,84 PJ**

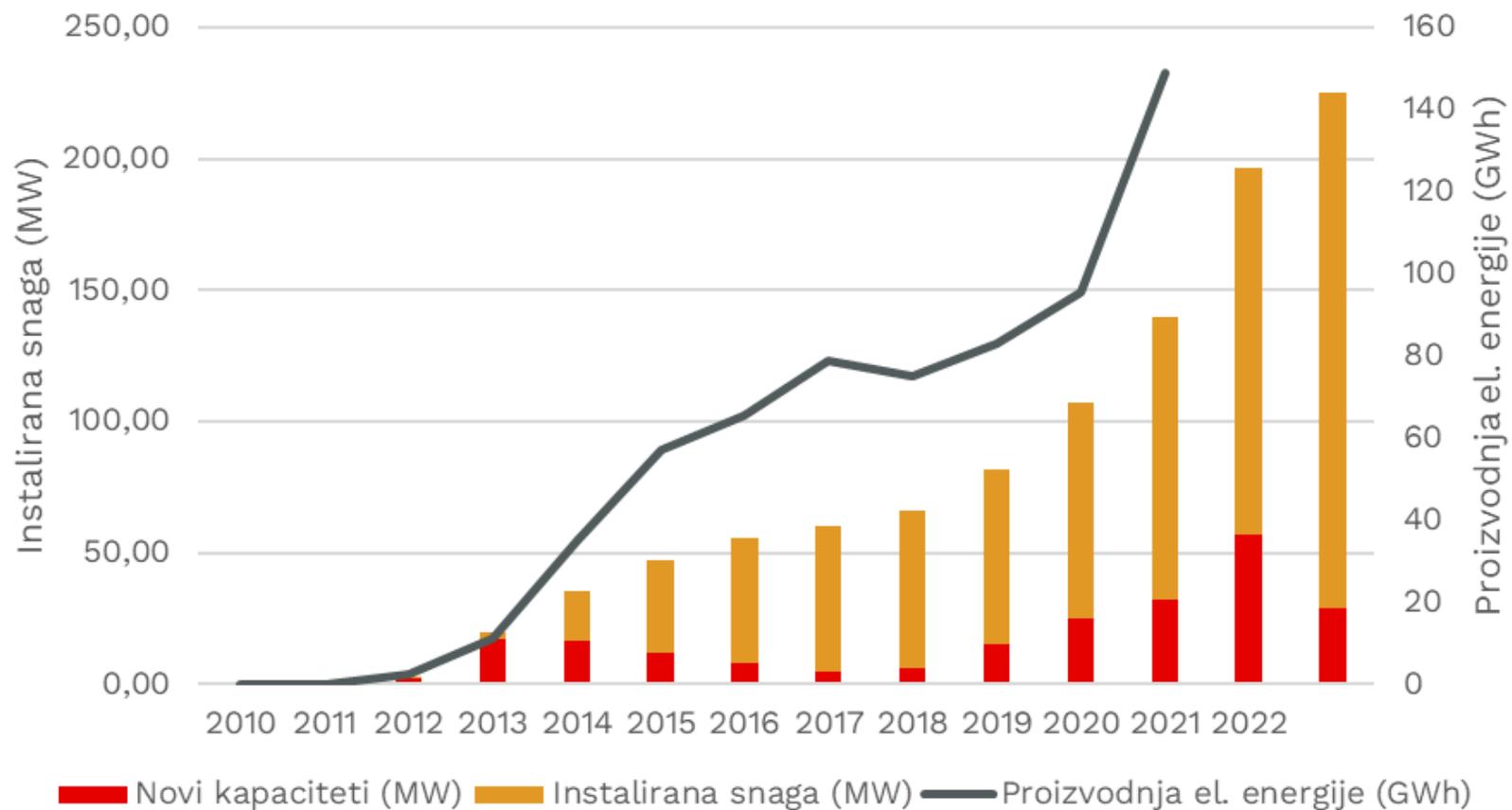
**Smanjenje do 2030:
10,91 PJ**



Energija Sunca

- Sunčani toplinski
 - Oko 210 MWt
 - Uglavnom manji sustavi
 - Stabilan rast tijekom godina
- FN sustavi
 - Oko 190 MW u pogonu na kraju 2022.
 - Rast tržišta ovisno o zakonskim okvirima

Razvoj tržišta FN sustava u Republici Hrvatskoj



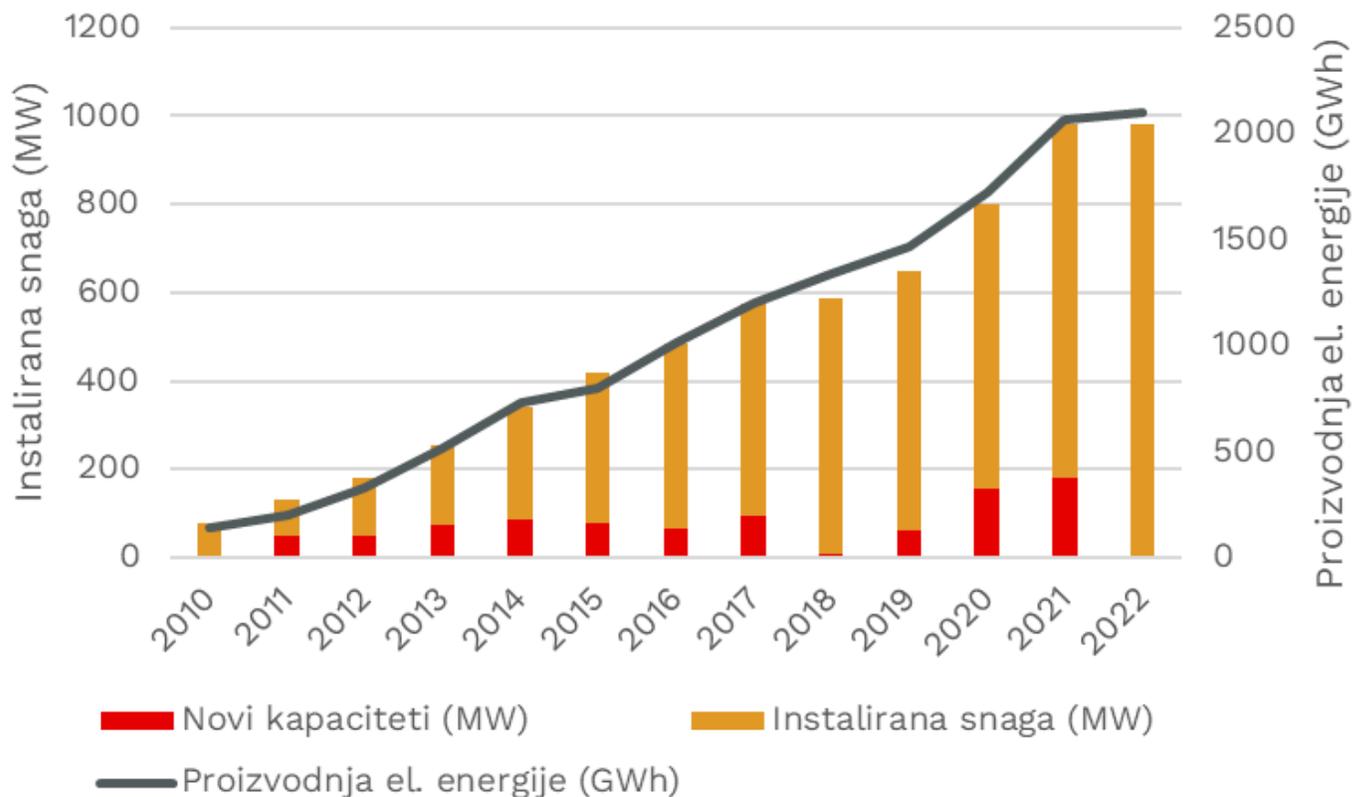
Energija Sunca – FN sustavi

- Značajan razvoj zadnjih godina
 - Samoopskrba i kupci s vlastitom proizvodnjom
- Dominiraju manji sustavi (< 100 kW)
 - Integrirane sunčane elektrane
- Rast proizvođača tijekom zadnje (2021.) godine
 - Veći projekti
- 30 projekata snage veće od 1 MW



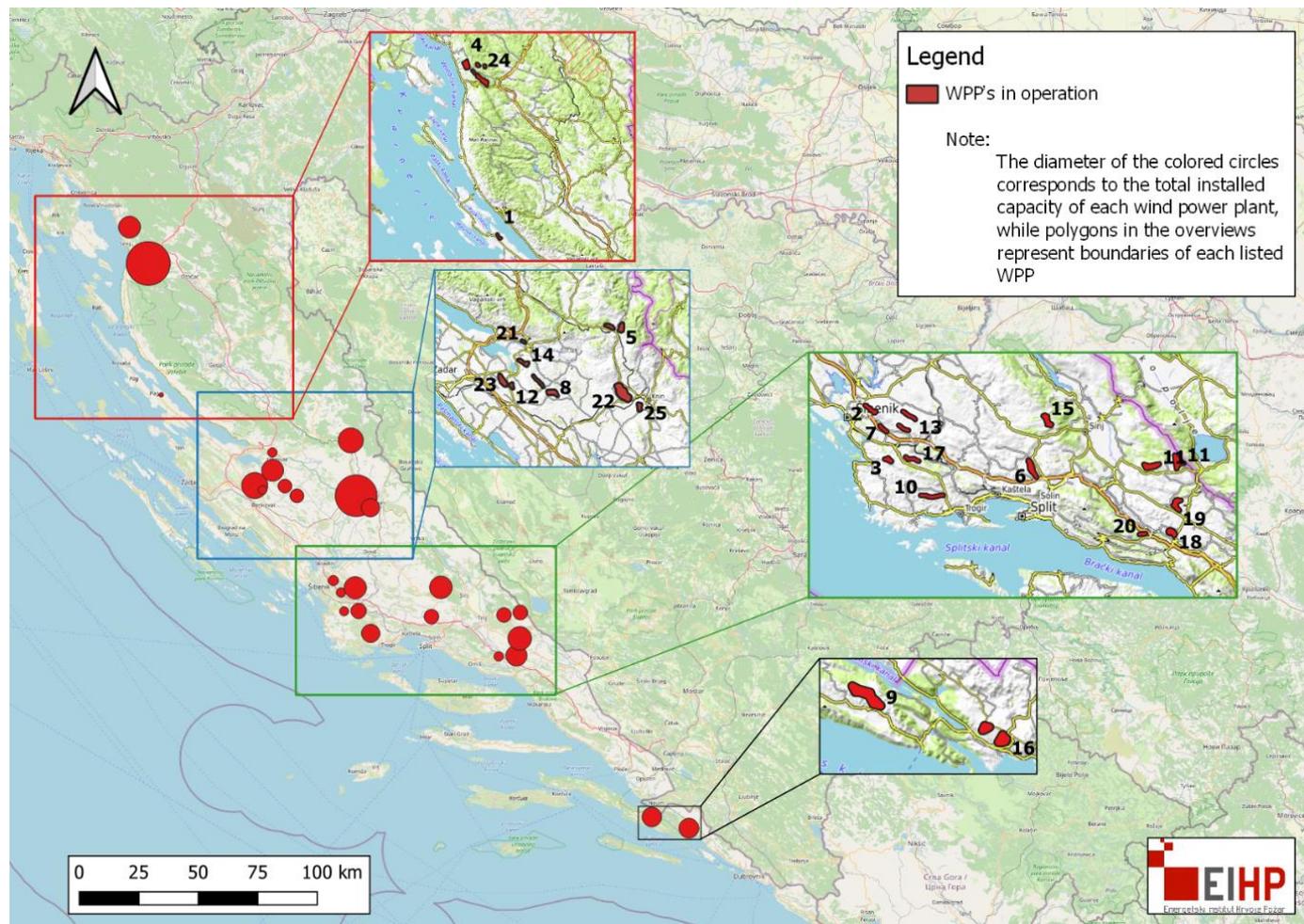
Energija vjetra

Razvoj tržišta vjetroelektrana u Republici Hrvatskoj



- 980 MW u pogonu na kraju 2022.
- Realizacija – 1-2 projekta godišnje
 - ~ 85 MW godišnje
- Zadnje izgrađene vjetroelektrane u potpunosti na tržištu
- Projekti u realizaciji i gradnji – oko 150 MW planiranih do kraja 2024.

Energija vjetra



Geotermalna energija

60%

VIŠI

GEOTERMALNI GRADIJENT
OD EUROPSKOG PROSJEKA

3500

BUŠOTINA

VISOK STUPANJ GEOLOŠKE
ISTRAŽENOSTI

49 °C/km

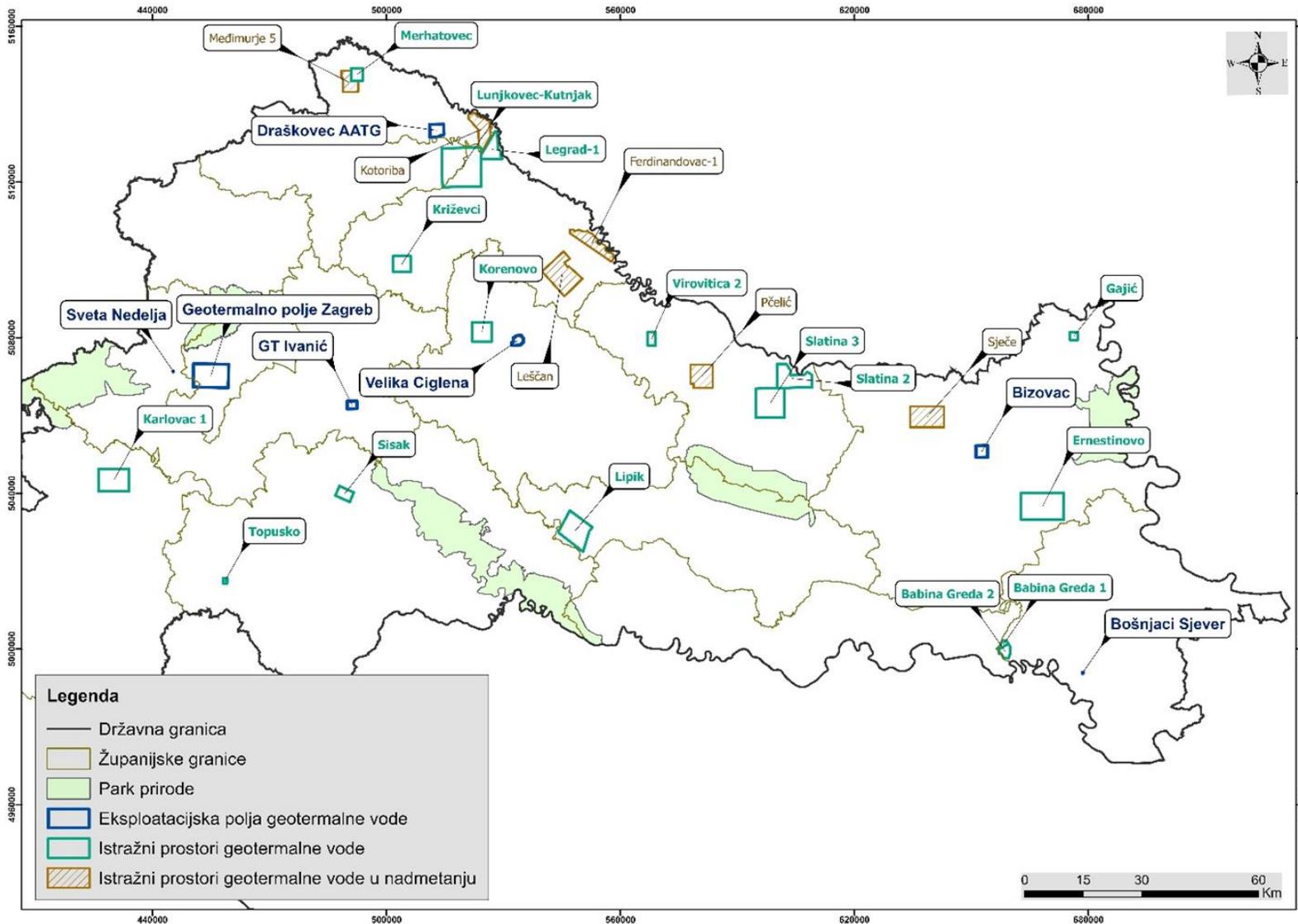
PROSJEČNA VRIJEDNOST
GEOTERMALNOG GRADIJENTA

>200 °C

IZMJERENA TEMPERATURA
U POJEDINIM LEŽIŠTIMA



Geotermalna energija



EACC

- potencijalno 12 novih istražnih područja
- Web aplikacije s bazom podataka za duboku i plitku geotermalnu energiju

NPOO

- 6 novih istražnih područja

AZU POSTUPAK NADMETANJA

- 6 novih istražnih područja

SEDAM EKSPLOATACIJSKIH POLJA

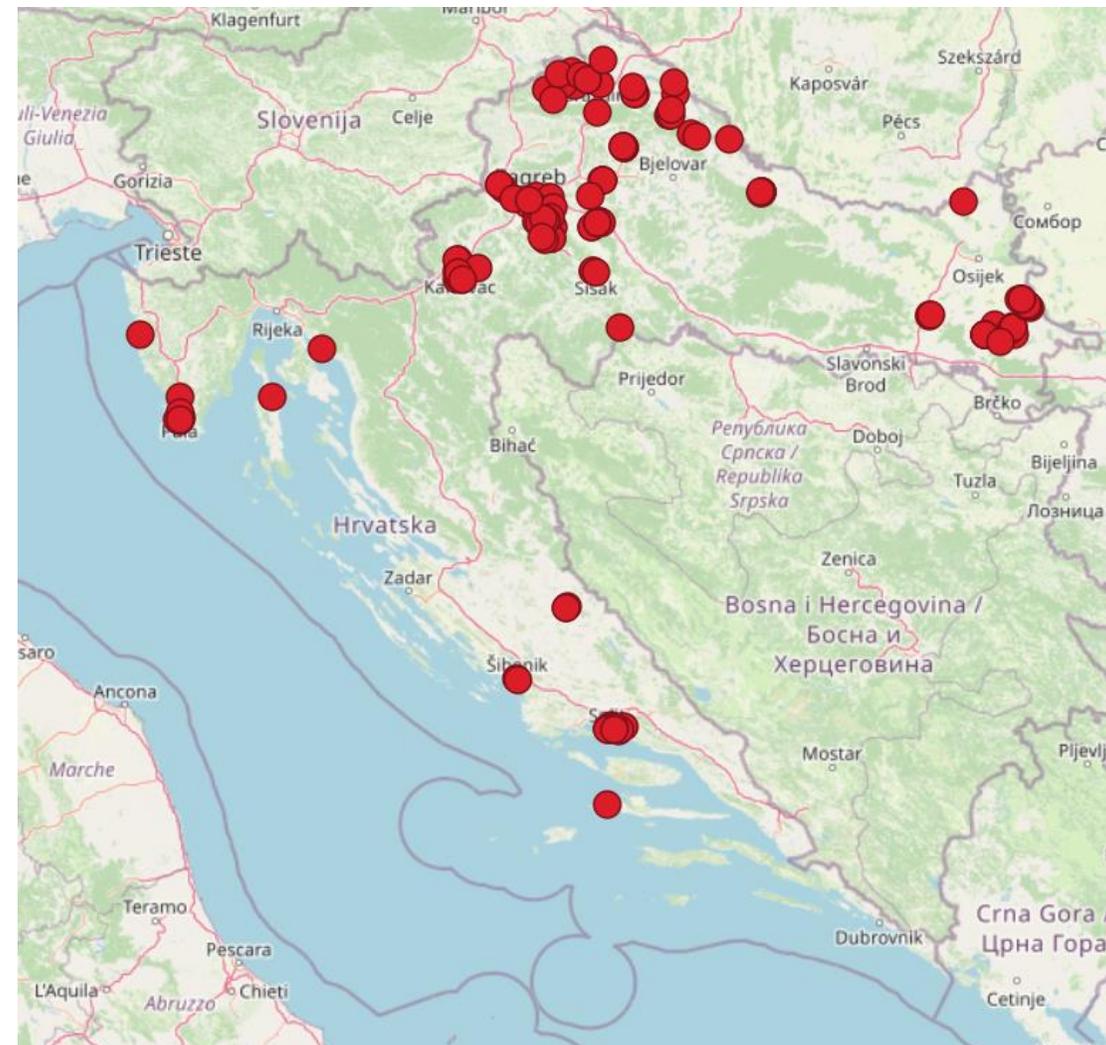
- proizvodnja električne energije
- toplinarstvo
- poljoprivreda

Program energija i klimatske promjene

SUNCE: 172 integrirane fotonaponske elektrane i 1 baterijski spremnik energije, ukupne snage 11,58 MW (12,37 MWp)

MORE: 3 sustava korištenja morske vode za potrebe grijanja i hlađenja (Dubrovnik, Rijeka i Rovinj)

GEOTERMA: 4 lokacije spremne za izvođenje bušotina, 6 lokacija s postojećim bušotinama spremno za eksploataciju geoterme, 1 nova bušotina, 2 web-aplikacije s bazama podataka duboke i plitke geoterme



Lokacije sunčanih elektrana sufinanciranih EEA grantovima



Energetski institut Hrvoje Požar

Savska cesta 163

10000 Zagreb

Hrvatska



www.eihp.hr



eihp@eihp.hr



+385 1 6326 100