

# Kako projektirati prema nZEB-u?

dvodnevna online edukacija



PROGRAM

## ORGANIZATOR



## ZELENI PARTNER



## GLAVNI INSTITUCIONALNI POKROVITELJ



## POKROVITELJI



Hrvatska komora  
inženjera građevinarstva



## PLATINASTI SPONZORI



## SREBRNI SPONZOR



## MEDIJSKI PARTNERI



## GRAĐEVINAR



## DAN 1.

17.6.2020.

10.00 – 13.25

- 10.00 – 10.10 **Zakonodavni okvir za nZEB,**  
Irena Križ Šelendić, dipl.ing.građ., Načelnica Sektora za energetske Učinkovitost u zgradarstvu i zgrade gotovo nulte energije, Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja
- Zakonodavni okvir o energetske učinkovitosti
  - Zakonodavni okvir za nZEB

### MODUL 1

- 10.10 – 11.40 **Projektiranje po nZEB standardu,**  
prof. dr. sc. Zoran Veršić d.i.a., Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet
- Potrošnja energije u zgradama
  - Karakteristike nZEB standarda gradnje
  - Uvjeti koje treba zadovoljiti u projektiranju nZEB
  - Načini zadovoljenja kriterija prilikom projektiranja nZEB
  - Faktori utjecaja na potrebnu energiju u zgradi
  - Iskaznica energetske svojstava zgrade
  - Primjeri nZEB zgrada

11.40 – 11.55 **PAUZA**

### MODUL 2

- 11.55 – 13.25 **Termotehnički sustavi u nZEB zgradama,**  
Goranka Tropčić Zekan, dipl.ing.stroj., Hrvatski savjet za zelenu gradnju/ Klimaproing
- Termotehnički sustav i zahtjevi za termotehničke sustave
  - Potrebna, isporučena i primarna energija, emisija CO<sub>2</sub> i udio obnovljivih izvora energije – razumijevanje, način izračuna i praktična primjena
  - Varijante termotehničkih sustava i primjeri nZEB zgrada

## DAN 2.

18.6.2020.

10.00 – 14.00

### MODUL 3

- 10.00 – 11.30 **Izvođenje i kontrola kvalitete nZEB-a,**  
Doc.dr.sc. Bojan Milovanović, Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet
- Kontinuirana toplinska ovojnica – zašto, kako, izvedba
  - Zrakonepropusna vanjska ovojnica – zašto, kako, izvedba
  - Kako kontrolirati kvalitetu nZEB-a
  - Blower door
  - Infracrvena termografija

11.30 – 11.45 **PAUZA**

### MODUL 4

- 11.45 – 12.45 **nZEB smjernice: Fotonaponski sustavi i LED rasvjeta,**  
Dario Ilija Rendulić dipl. ing. el., Thorium A+
- Cilj ugradnje LED rasvjete i FN sustava
  - Projektiranje fotonaponskih sustava
  - Priklučenje FN elektrane i analiza potrošnje
  - Isplativost FN elektrane na obiteljskoj kući
  - Elektrotehnički sustavi i zahtjevi za elektrotehničke sustave
  - Osnovni zahtjevi spram požara: Smjernica SZPV 512
  - Primjer analize i izračuna troškovno optimalnog rješenja: Dom za boravak osoba

12.45 – 13.00 **PAUZA**

### MODUL 5

- 13.00 – 14.00 **Panel diskusija s predavačima**  
**Moderator: Dean Smolar, Hrvatski savjet za zelenu gradnju**  
Sudionici: Doc.dr.sc. Bojan Milovanović, Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet  
Dario Ilija Rendulić dipl. ing. el., Thorium A+  
Irena Križ Šelendić, dipl.ing.građ., Načelnica Sektora za energetske učinkovitost u zgradarstvu i zgrade gotovo nulte energije, Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja  
prof. dr. sc. Zoran Veršić d.i.a., Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet  
Goranka Tropčić Zekan, dipl.ing.stroj., Hrvatski savjet za zelenu gradnju/Klimaproing