

**STRUČNA RADIONICA - ENERGETSKO CERTIFICIRANJE U PRAKSI**  
**Provedba proračuna racionalne uporabe energije i toplinske zaštite u zgradama**

**19. 10. i 20. 10. 2017., četvrtak/petak 13:00 – 19:00**

**Hrvatski inženjerski savez, Berislavićeva 6, Zagreb**

**Stručna radionica namjenjena je svim sadašnjim i budućim ovlaštenim energetskim certifikatorima kao i projektantima, te se boduje u sustavu ENCERT edukacije kao stručno usavršavanje ovlaštenih osoba sa 8 bodova. Radionica uključuje aktivan rad na računalu i vođeni proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje, uključivo isporučenu i primarnu energiju u računskim programima EnCert – HR 2010 ili KI EXPERT 2013.**

**PROGRAM RADIONICE 1. DAN**

**12:30 – 13:00 Prijave i okupljanje**

**13:00 – 14:00**

1. Uvodno predavanje za sve sudionike – novosti u zakonskoj regulativi  
KORIŠTENJE APLIKACIJE INFORMACIJSKOG SUSTAVA ENERGETSKIH CERTIFIKATA (IEC)

PODJELA U GRUPE I RAD U RAČUNALNIM PROGRAMIMA ENCERT HR 2010 I KI EXPERT 2013 –  
PONIJETI PRIJENOSNO RAČUNALO S INSTALIRANIM ODABRANIM RAČUNALNIM PROGRAMIMA U  
BESPLATNIM VERZIJAMA

**14:15 – 19:00 kraća pauza oko 16:00 i mala zakuska**

1. Koeficijenti prolaska topline - norma HRN EN ISO 6946  
Praktični rad u softveru - definiranje 3 karakteristične konstrukcije
2. Difuzija vodene pare kroz konstrukcije - norma HRN EN ISO 13788 - Praktični rad u softveru
3. Zoniranje zgrade – HRN EN ISO 13790; TPRUETZZ  
Praktični rad u softveru na konkretnom primjeru - komentari i objašnjenja
4. Toplinski mostovi prema HRN EN ISO 14683 i DIN 4108; objašnjenje pojmova; katalog dobrih rješenja toplinskih mostova (Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti zgrada NN 97/14) - Praktični rad na primjeru – unos toplinskih mostova
5. Transmisijski toplinski gubici HRN EN ISO 13789 - Praktični rad– unos transm. gubitaka
6. Ventilacijski toplinski gubici HRN EN ISO 13789 - Praktični rad u softver

7. Toplinski gubici kroz negrijane prostorije i susjedne zgrade; staklenici - Praktični rad

**PROGRAM RADIONICE 2. DAN**

**12:30 – 13:00 Prijave i okupljanje**

**13:00 – 14:00**

1. Uvodno predavanje za sve sudionike

Metodologija provođenja energetskeg pregleda zgrada 2017

Pravilnik o energetskeg pregledu zgrade i energetskeg certificiranju NN 88/17.

PODJELA U GRUPE I RAD U RAČUNALNIM PROGRAMIMA ENCERT HR 2010 I KI EXPERT 2013 –  
PONIJETI PRIJENOSNO RAČUNALO S INSTALIRANIM ODABRANIM RAČUNALNIM PROGRAMIMA U  
BESPLATNIM VERZIJAMA

**14:15 – 19:00**

8. Komentari i objašnjenja za prethodni dan

9. Toplinski gubici prema tlu – HRN EN ISO 13370

Praktični rad na primjeru – pod na tlu; grijani podrum; negrijani podrum

10. Dinamičke karakteristike - TPRUETZZ; HRN EN ISO 13790; HRN EN ISO 13786

11. Toplinski dobici i gubici zračenjem; ostakljene konstrukcije

12. Karakteristike ostakljenja, označavanje, proračun; EN 410; EN 673-Praktični rad na primjeru

13. Karakteristike okvira; HRN EN ISO 10077; pregrijavanje prostorija - TPRUETZZ

Praktični rad na primjeru

14. Numerička metoda proračuna prema HRN EN ISO 10211 - primjena na okvire prozora prema HRN EN ISO 10077-2

15. Proračun strojarskih sustava do primarne energije

16. Vođeni proračun primjera obrađenog kroz radionicu korištenjem softvera EnCert – HR 2010 ili KI EXPERT 2013 s komentarom postignutih rezultata

***Predavači, voditelji i mentori radionice: Željka Hrs Borković, Mateo Biluš, Silvio Novak, Toni Borković, Kristian Lenić***



Društvo  
građevinskih  
inženjera  
Zagreb



PRIJAVE MOŽETE IZVRŠITI NA [info@huec.hr](mailto:info@huec.hr)

Cijena dvodnevne radionice iznosi:

Za članove DGIZ I HUEC      1.000,00 KN + PDV = 1.250,00 KN

ZA NEČLANOVE                1.600,00 KN + PDV = 2.000,00 KN

Molimo kod prijave obavezno navesti da li ste član DGIZa ili HUECa, te u kojem programu želite raditi  
EnCert – HR 2010 ili KI EXPERT 2013

Uplate se vrše na

HRVATSKA UDRUGA ENERGETSKIH CERTIFIKATORA HUEC

BERISLAVIĆEVA 6, ZAGREB

IBAN: HR2324020061100569568 ERSTE BANKA