

## RASPORED SEMINARA

- 08:30 – 09:00 Prijava polaznika
- 09:00 – 09:30 ELEKTROMAGNETSKA OKOLINA**  
Opis elektromagnetskih pojava i njihovog utjecaja na električne i elektroničke uređaje (Saša Gros, dipl.ing.)
- 09:30 – 10:00 NORMIZACIJA U PODRUČJU ELEKTROMAGNETSKE KOMPATIBILNOSTI**  
Rad tehničkih odbora (IEC, CISPR, CENELEC)  
Postupak donošenja hrvatske norme iz područja elektromagnetske kompatibilnosti  
Načini označavanja normi (mr.sc. Branko Burazer, dipl.ing.)
- 10:00 – 10:30 UPUTE ZA UPORABU NORMI IZ PODRUČJA ELEKTROMAGNETSKE KOMPATIBILNOSTI**  
(Saša Gros, dipl.ing.)
- 10:30 – 10:45 *Odmor uz kavu*
- 10:45 – 11:30 ELEKTROMAGNETSKA KOMPATIBILNOST**  
Metode ispitivanja uređaja (Saša Gros, dipl.ing.)
- 11:30 – 12:15 PROJEKTIRANJE UREĐAJA U CILJU ISPUNJENJA ZAHTJEVA ELEKTROMAGNETSKE KOMPATIBILNOSTI**  
Oklapanje uređaja  
Izbor kabela i priključaka  
Izbor filtera za smanjenje smetnji  
Izbor zaštite od udarnih prenapona (Vedran Momčilović, dipl.ing.)
- 12:15 – 12:45 *Zajednički ručak*
- 12:45 – 13:30 OBILAZAK LABORATORIJA ZA EMC I SIGURNOST KONČAR - Instituta za elektrotehniku d.d.**
- 13:30 – 14:00 Završna riječ, diskusija

## PRISTOJBE

Pristojba za sudionike seminara iznosi.....**1000 kn + PDV**  
U pristojbu su uključeni pisani materijali, ručak, osvježenja tijekom pauza i potvrda o pohađanju.

## PRIJAVA

Prijavnica za seminar nalazi se na web stranicama [www.hzn.hr](http://www.hzn.hr) i [www.koncar-institut.hr](http://www.koncar-institut.hr).

Prijaviti se možete e-mailom na adresu

[branko.burazer@hzn.hr](mailto:branko.burazer@hzn.hr)

do 15. lipnja 2012. godine.  
Broj polaznika seminara je ograničen.

## NAČIN PLAĆANJA

Pristojba se uplaćuje na žiro-račun broj:

**2360000-1101228876**

OIB (Končar - Institut za elektrotehniku):

**37724368086**

uz obavezno naznačeno ime sudionika te

svrhu uplate: "Za seminar Primjena normi iz EMC u projektiranju uređaja i opreme 19.06.2012."

i poziv na broj: OIB vaše firme

## KONTAKT

Osoba za kontakt: Branko Burazer  
tel: 01/ 610 60 04  
e-mail: [branko.burazer@hzn.hr](mailto:branko.burazer@hzn.hr)  
web: [www.hzn.hr](http://www.hzn.hr)

**KONČAR**  
**INSTITUT**  
za elektrotehniku



**HZN**

Hrvatski zavod za norme  
Croatian Standards Institute

**Pozivaju vas na seminar**

**Primjena normi iz područja  
elektromagnetske kompatibilnosti u  
projektiranju uređaja i opreme**

koji će se održati

u **utorak, 19. lipnja 2012.**

u **KONČAR - Institutu za elektrotehniku d.d.**

**Fallerovo šetalište 22  
10002 Zagreb**

## Končar - Institut za elektrotehniku d.d.

KONČAR - Institut za elektrotehniku je dioničko društvo Grupe KONČAR čija je osnovna djelatnost usluge primijenjenog istraživanja i razvoja proizvodnog programa Grupe KONČAR, kao i razvoj vlastitih proizvoda namijenjenih za globalno tržište.

U poslovnim aktivnostima KONČAR - Instituta za elektrotehniku, usluge ispitivanja i certificiranja proizvoda ostvaruju 16 % prihoda. Strategija Instituta zasniva se i na trajnom povećavanju produktivnosti uz intenzivna ulaganja u razvoj novih proizvoda i usluga, obrazovanje zaposlenika i opremanje laboratorija.

Institut primjenjuje certificirani sustav upravljanja u skladu s međunarodnim normama koje definiraju:

- odnos prema kvaliteti proizvoda - ISO 9001:2000
- odnos prema okolišu - ISO 14001:2004
- odnos prema zaposlenicima - OHSAS 18001:2007.

Provodi ispitivanja:

- proizvoda i opreme u akreditiranim laboratorijima prema EN 17025
- sukladnosti proizvoda i njihovo certificiranje putem nezavisne, akreditirane prema EN 45011 i od nadležnih Ministarstava ovlaštene službe za certificiranje-SCERT.

## Hrvatski zavod za norme - HZN

Hrvatski zavod za norme je neovisna i neprofitna javna ustanova osnovana kao nacionalno normirno tijelo Republike Hrvatske radi ostvarivanja ciljeva normizacije.

Hrvatski zavod za norme je član:

- Međunarodne organizacije za normizaciju (ISO)
- Međunarodnog elektrotehničkog povjerenstva (IEC)
- Europskog odbora za normizaciju (CEN)
- Europskog odbora za elektrotehničku normizaciju (CENELEC)
- Europskog instituta za telekomunikacijske norme (ETSI)

Hrvatski zavod za norme obavlja poslove informativne središnjice za *Sporazum o tehničkim zaprekama u trgovini Svjetske trgovinske organizacije i poslove kontaktne točke za Codex Alimentarius.*

Više informacija na [www.hzn.hr](http://www.hzn.hr)

## SVRHA SEMINARA

Seminar daje pregled normizacije i načina primjene normi iz područja elektromagnetske kompatibilnosti tijekom projektiranja i razvoja uređaja i opreme. Sudionici seminara upoznati će se sa metodama smanjenja emisije smetnji uređaja i opreme i načinima zaštite od utjecaja smetnji te, teorijski i praktično, sa metodama ispitivanja koje zahtijevaju norme iz područja elektromagnetske kompatibilnosti sukladno Direktivi o elektromagnetskoj kompatibilnosti.

Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC Directive 2004/108/EC) implementirana je u hrvatsko zakonodavstvo kroz Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti (NN br.23/11) i primjenjuje se na veliki opseg električne i elektroničke opreme uključujući uređaje, sustave i nepokretne instalacije.

Glavna svrha Direktive je jamčiti slobodan protok uređaja te ostvariti prihvatljivu elektromagnetsku okolinu u Europskoj uniji. U cilju ostvarenja navedenog, Direktiva zahtjeva usklađenu i prihvatljivu razinu zaštite koja se postiže:

- Osiguranjem da elektromagnetske smetnje koje stvaraju uređaji, sustavi i instalacije ne ometaju ispravan rad drugih uređaja i sustava kao što su radijske i telekomunikacijske mreže, elektrodistributivna mreža te ostali uređaji i oprema
- Osiguranjem da uređaji, sustavi i instalacije imaju određenu razinu otpornosti na utjecaj smetnji prisutnih u elektromagnetskoj okolini kako bi mogli ispravno funkcionirati.

Udovoljavanje navedenim bitnim zahtjevima ostvaruje se primjenom usklađenih normi iz područja elektromagnetske kompatibilnosti, nakon čega je uređaje, sustave i nepokretne instalacije moguće staviti na tržište i/ili pustiti u rad na teritoriju Republike Hrvatske, odnosno Europske unije.

## KOME JE SEMINAR NAMIJENJEN

Seminar je namijenjen projektantima i proizvođačima električnih i elektroničkih uređaja i sustava kao i vlasnicima nepokretnih instalacija u radu u Republici Hrvatskoj.

## VODITELJ SEMINARA

Saša Gros, dipl.ing.

## PREDAVAČI

**Saša Gros**, dipl.ing.

KONČAR-Institut za elektrotehniku d.d.  
Rukovoditelj laboratorija za EMC i sigurnost

**Vedran Momčilović**, dipl.ing.

KONČAR-Institut za elektrotehniku d.d.  
Ispitni inženjer u Laboratoriju za EMC i sigurnost

mr.sc. **Branko Burazer**, dipl.ing.

HZN-Hrvatski zavod za norme  
Viši stručni savjetnik za normizaciju u području telekomunikacija  
Tajnik tehničkog odbora HZN/TO E500, *Elektromagnetska*