



## ELEKTROTEHNIČKO DRUŠTVO ZAGREB

organizira  
stručni seminar

### PRIMJENA NORMA U PAMETNIM GRADOVIMA

5. listopada 2026.

Mjesto održavanja stručnog seminara:  
Zagreb, Ilica 242

Adresa organizatora:  
ELEKTROTEHNIČKO DRUŠTVO ZAGREB

10000 Zagreb, Berislavićeva 6

Mob: 091 60 56 779

e-mail: [nada@edz.hr](mailto:nada@edz.hr)

[www.edz.hr](http://www.edz.hr)

U skladu Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje NN br. 118/2018, 110/19, 110/19, čl. 58 o stručnom usavršavanju stručnih osoba na poslovima gradnje kojeg provode strukovne organizacije i Plana stručnog usavršavanja Elektrotehničkog društva Zagreb za 2026. godinu svi polaznici ovog stručnog seminara ostvaruju:

**8 školskih sati iz područja struke.**

#### INŽENJER I TEHNIČAR 2026. GODINE

EDZ-e vodi evidenciju bodova polaznika stručnih seminara, radionica tijekom 2026. godine. Na Skupštini EDZ-a krajem godine bit će objavljena lista polaznika s najviše ostvarenih bodova i proglasit će se inženjer i tehničar 2026. godine.

#### NAMJENA STRUČNOG SEMINARA

Stručni seminar namijenjen je svim zainteresiranim i odgovornim osobama koje su povezane s primjenom norma u područjima planiranja, projektiranja, proizvodnje, ugradnje i održavanja telekomunikacijskih, informacijskih, električnih, elektroenergetskih i drugih industrijskih sustava u gradovima. Namijenjen je i osobama koje rade u zdravstvenim, obrazovnim, kulturnim, sportskim i inspekcijskim ustanovama i službama, koje primjenjuju informacijske i komunikacijske sustave koji su kreirani primjenom odgovarajućih norma. Uspješan prijelaz na digitalno gospodarstvo, školstvo, obrazovanje, upravu i druge djelatnosti bio bi nemoguć bez primjene normi iz područja informacijsko komunikacijskih tehnologija. Realizacija pametnih gradova, od pojedinih komponenti preko sustava, postaje složen multidisciplinarni proces u kojem primjena suvremenih ICT tehnologija opravdava korištenje naziva „pametan“.

Seminar daje širu sliku pametnih gradova s posebnim osvrtom na dionike normizacijskog procesa i europski normizacijski sustav. Svojim dobrovoljnim djelovanjem, stotine tisuća stručnjaka širom svijeta kreiraju odgovarajuće norme koje postaju jedan od temeljnih stupova razvoja suvremenog društva.

#### OSNOVNI SADRŽAJ (TEMA) STRUČNOG SEMINARA

U prvom dijelu seminara predstavljeni su UN ciljevi održivog razvoja s posebnim osvrtom na 11. cilj *Učiniti gradove i ljudska naselja uključive, sigurne, otporne i održive*. Zbog svoje složenosti i multidimenzionalnosti ne postoji jedinstvena i opće prihvaćena definicija pametnih gradova. Jedna od najčešćih definira pametni grad kroz šest tipičnih dimenzija: gospodarstvo, ljudi, upravljanje, mobilnost, okoliš i življenje. U međunarodnoj normizacijskoj organizaciji ISO – *International Organization for Standardization*, posebno se definiraju pojmovi u vezi pametnih gradova u dvije norme: **ISO 37101:2016 Sustainable development in communities — Management system for sustainable development — Requirements with guidance for use** i **ISO 37120:2018 Sustainable cities and communities — Indicators for city services and quality of life**

Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo IEC – *International Electrotechnical Commission* pametne gradove promatra kroz tri temeljna stupa: gospodarska održivost, socijalna održivost i održivost okoliša. Jedan od nedavno osnovanih tehničkih odbora je i SyC Smart Cities *Electrotechnical aspects of Smart Cities*. U svom tehničkom izvještaju **ETSI TR 103 290 V1.1.1 (2015-04) Machine-to-Machine communications (M2M); Impact of Smart City Activity on IoT Environment**, ETSI grad definira kao pametan kada investicije u ljudski i socijalni kapital, tradicionalnu (promet) i modernu (ICT) komunikacijsku infrastrukturu generira održivi gospodarski razvoj i visoku

kvalitetu života uz istovremeno mudro upravljanje prirodnim resursima primjenom participativnog upravljanja. U razvoju i upravljanju suvremenih gradova potreban je integrirani i cjeloviti (holistički) pristup kako bi se uspješno realizirali brojni zahtjevi i osiguralo kvalitetan život i rad svih građana, primjenom najnovijih tehnoloških rješenja.

**Europska unija** je prepoznala ogroman značaj koji pametni gradovi imaju za razvoj pojedinih država tako i Unije kao cjeline. Tijekom zadnjih godina pokrenute su različite inicijative te su sufinancirani i realizirani brojni projekti u području jačanja inovacija, interoperabilnosti eko sustava, unapređenja energetske učinkovitosti, definiranja i primjene indeksa digitalnog gospodarstva i društva, podrške europskim normizacijskim stručnjacima na međunarodnoj razini. Europska komisija je utvrdila **pet prioriteta područja** u kojima ICT normizacija predstavlja nužan uvjet za kompletiranje digitalnog jedinstvenog tržišta. To su 5G bežične komunikacije, računanje u oblaku, kibernetička sigurnost, internet stvari i veliki podaci. Zadnjih godina umjetna inteligencija postaje dominantno područje razvoja, a njena primjena će imati ogroman utjecaj na sve segmente razvoja pametnih gradova i cjelokupnog društva.

U suradnji sa svim zainteresiranim dionicima kreiran je godišnji plan za normizaciju u području informacijsko komunikacijskih tehnologija (**Rolling Plan for ICT standardisation**) koji se svake godine unapređuje. Realizacijom ovog plana osigurava se jedinstveni most između europskih društvenih i gospodarskih politika i normizacijskih aktivnosti u području ICT-a, koje su u temeljima uspješnih pametnih gradova

**U drugom dijelu seminara** predstaviti će se načela normizacije, glavni dionici normizacije na međunarodnoj i europskoj razini te struktura i najznačajniji elementi jedinstvenog europskog normizacijskog sustava (novi pristup, europske direktive, harmonizirane norme, proces izrade i prihvaćanja europskih norma).

**U trećem dijelu seminara** prikazati će se namjena i osnovni elementi iz nekoliko međunarodnih (ISO, IEC) i europskih (CEN, CENELEC, ETSI) normi u području pametnih gradova. Na kraju će se dati osvrt na stanje i perspektivu hrvatske normizacije u području pametnih gradova.

#### PREDAVAČI

##### Mr. sc. Branko Burazer

Rođen je 12. ožujka 1956. u Vrpolju kod Šibenika. Na fakultetu elektrotehnike i računarstva (FER), usmjerenje radiokomunikacije, diplomirao je 1978. godine, magistrirao 1988. godine, 2008. godine završio je jednosemestralni DSM - Studij poslovnog upravljanja. Profesionalno iskustvo započeo je kao razvojni inženjer u RIZ -IETA (Radio industrija Zagreb, Institut za elektroniku, telekomunikacije i automatizaciju). Radio je kao *Tehnolog za unapređenje i održavanje novih navigacijskih i radarskih sustava* u VZ ZMAJ – zrakoplovni remontni zavod u Velikoj Gorici. Aktivno je sudjelovao u planiranju i optimizaciji različitih sustava pokretnih komunikacija u Hrvatskoj (NMT 450 i GSM 900 u HPT-u, UMTS u VIPnetu). Kao RF konzultant sudjelovao je u realizaciji više projekata u inozemstvu. U Sloveniji – uvođenje GSM 900 sustava kod mobilnog operatera Simobil. Dvije godine je radio u Sjedinjenim Američkim Državama na poslovima planiranja i optimizacije njihovih sustava pokretnih komunikacija: PCS (Personal Communication Systems) 1900 te CDMA (Code Division Multiple Access) 1900.

Zadnjih 14 godina profesionalne karijere radio je u Hrvatskom zavodu za norme na Viši stručni savjetnik za normizaciju u području telekomunikacija i kao voditelj Odsjeka za područje elektrotehnike, telekomunikacija i informacijske tehnologije. Bio je tehnički tajnik za tehničke odbore: **T4** - Normizacija u telekomunikacijama, **T3** - Nazivlje u telekomunikacijama, **E45** - Nuklearna instrumentacija, **E76** - Sigurnost optičkoga zračenja i laserska oprema, **E79** - Alarmni sustavi, **E106** - Elektromagnetska polja u ljudskome okolišu, **E500** - Elektromagnetska kompatibilnost u elektrotehnici i telekomunikacijama, **E501** - Elektroakustika i ultrazvuk.

Objavio je više stručnih radova iz područja radiokomunikacija i normizacije te je aktivno sudjelovao na domaćim i međunarodnim simpozijima i konferencijama. Za uspješan rad dobio je i priznanja: *Mobile Systems International* - Najbolji zaposlenik u Q3/1997 za izvanredna postignuća, produktivnost i posvećenost službi, *VIPnet* - Diploma za izvanredne rezultate te najbolji zaposlenik u Q2/2000.

#### Mr. sc. Miljenko Đukić

Pomoćnik ravnatelja za normizaciju u Hrvatskom zavodu za norme, HZN-u

Pomoćnik međunarodnog tajnika međunarodnog tehničkog pododбора IEC/SC 31J *Klasifikacija prostora i instalacijski zahtjevi* čije tajništvo vodi RH

MINGO - praćenje europskog tehničkog zakonodavstva te implementacija europskih direktiva i uredbi u hrvatsko zakonodavstvo  
Član Upravnog vijeća Hrvatskog zavoda za norme i Elektrotehničkog društva Zagreb

Predsjednika certifikacijskog odbora KONČAR - SCERT

Predsjednik certifikacijskog odbora Ex-Agencije

Član stručnog povjerenstva Hrvatske akreditacijske agencije (HAA)

Član HRO CIGRE

Položeni seminari certifikacijske kuće *Oskar – Centar za razvoj i kvalitetu* pod nazivom *Sustavi upravljanja kvalitetom* i *Metodologija izrade dokumentacije kvalitete prema normi EN ISO 9001*

Ovlašteni inženjer za područje graditeljstva – položio stručni ispit iz elektrotehničke struke pri EDZ-u (Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja RH)

Tvrtka HLAĐENJE - Projektiranje, izvođenje i nadzor uređaja za klimatizaciju i ventilaciju svih vrsta prostorija

Tvrtka KONČAR - GENERATORI - Projektant sinkronih strojeva

Tvrtka JADRANBROD - voditelj odjela za elektroenergetiku broda

## PRIJAVA I INFORMACIJE

Prijavu sudionika za stručni seminar poslati na e-poštu organizatora:

E-mail: [nada@edz.hr](mailto:nada@edz.hr)

#### Opće informacije:

Nada Menzildžić

EDZ - tajništvo

Mob: 091 60 56 779

E-mail: [nada@edz.hr](mailto:nada@edz.hr)

## RASPORED PREDAVANJA

Predavači: **mr.sc. Branko Burazer**  
**mr.sc. Miljenko Đukić**

08:30 do 09:00	Prijava sudionika
	UN ciljevi održivog razvoja
09:00 do 10:45	Pametni gradovi
	EU inicijative
	Prioritetna područja ICT normizacije (5G bežične komunikacije, Računanje u oblaku
10:45 do 11:00	Odmor uz kavu i sokove
	Kibernetička sigurnost, Internet stvari, Velike baze podataka)
11:00 do 12:15	Europski plan za ICT normizaciju
12:15 do 12:45	Stanka za ručak
	Načela i glavni dionici normizacije
	Europski normizacijski sustav
12:45 do 14:00	Proces izrade i prihvaćanja europskih norma
14:00 do 14:15	Odmor uz kavu i sokove
	ISO i IEC norme
14:15 do 15:30	CEN, CENELEC I ETSI norme
	HZN norme
15:30 do 16:00	Pitanja i diskusija te podjela potvrda sudionicima

## PRIJAVNICA ZA STRUČNI SEMINAR

### PRIMJENA NORMA U PAMETNIM GRADOVIMA

5. listopada 2026.

Ime, prezime i titula sudionika stručnog seminara:

1. \_\_\_\_\_

Mjesto, datum i godina rođenja sudionika stručnog seminara:

\_\_\_\_\_

OID polaznika seminara: \_\_\_\_\_

Naziv poduzeća: \_\_\_\_\_

Adresa poduzeća: \_\_\_\_\_

OID poduzeća ili građana: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

E-mail adresa: \_\_\_\_\_

Kontakt osoba: \_\_\_\_\_

Potpis i pečat: \_\_\_\_\_

**Kotizacija** po polazniku seminara iznosi (s PDV-om):

• **190,00 €**

• **140,00 €** - za članove EDZ-a

*U cijenu su uz predavanje uključeni materijali u pdf formatu.*

Kotizacija se uplaćuje na **IBAN**

**Elektrotehničkog društva Zagreb** na broj:

**HR092360001101452183.**