

# HZN e-glasilo

4/2009

Službeno glasilo Hrvatskoga zavoda za norme

- 
- Novosti iz HZN-a
  - Novosti iz HZN/TO
  - Rad radne skupine  
za izradu prijave  
za članstvo HZN-a u  
CEN-u i CENELEC-u
  - Nove hrvatske norme



## HZN e-glasilo

Službeno glasilo Hrvatskog zavoda za norme sa stalnim dodatkom  
Oglasnik za normativne dokumente

Godište: 1. 2009.

Izdavač: Hrvatski zavod za norme

MB: 1957406

Sjedište: Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb

Telefon: 01/610 60 95

Telefax: 01/610 93 21

URL: <http://www.hzn.hr>

Glavni urednik:

dr. sc. Dragutin Funda, ravnatelj HZN-a

Pomoćnik glavnog urednika:

mr. sc. Snježana Zima, pomoćnica ravnatelja za područje normizacije

Tehnički urednik:

Vladimir Jaram

Uredništvo:

Dragutin Funda, Vladimir Jaram, Andreja Mačković, Stanka Miljković,  
Zoran Smiljanić, Snježana Zima

Lektura:

Ivana Canosa

Korektura:

Sandra Knežević

Grafička obrada naslovnice:

Avernus d.o.o.

Grafička priprema:

Avernus d.o.o.

Izlazi:

dvomjesečno

Uređenje zaključeno:

2009-08-31

Opremu tekstova obavlja uredništvo. Za sadržaj poimence potpisanih priloga odgovorni su njihovi autori. Oni ne iskazuju obvezno stav Hrvatskoga zavoda za norme.

Objavljeni prilozi u službenom glasilu Hrvatskog zavoda za norme autorski su zaštićeni. Iznimka su sadržaj, novosti iz HZN, novosti iz europskih i međunarodnih normiranih tijela i s normizacijom povezane aktivnosti koji se mogu objavljivati u drugim stručnim časopisima uz obveznu naznaku izvora i dostavljanje časopisa u kojemu su objavljeni tako preuzeti prilozi. Za priloge iz rubrike Normizacija i Tehničko zakonodavstvo potrebno je zatražiti pisano odobrenje za njihovo objavljivanje od autora i od Hrvatskoga zavoda za norme.

---

## Sadržaj 4/2009

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Proslov                                                                                | 4  |
| <b>Novosti iz HZN-a</b>                                                                |    |
| Novosti 4/2009                                                                         | 5  |
| Novi članovi HZN-a                                                                     | 6  |
| Rad radne skupine za izradu prijave za članstvo<br>HZN-a u CEN-u i CENELEC-u (S. Zima) | 8  |
| <b>Novosti iz HZN/TO</b>                                                               |    |
| Iz rada tehničkih odbora HZN-a (S. Zima)                                               | 10 |
| <b>Nove hrvatske norme</b>                                                             | 15 |

HZN Oglasnik za normativne dokumente (A1-A55)

ISSN 1847-4217





Poštovani čitatelji/ce,

pred vama je četvrti broj službenog glasila Hrvatskoga zavoda za norme u 2009. godini. U rubrici *Novosti iz rada HZN-a*, možete saznati o aktivnostima u radu tehničkih odbora koje su se zbivale tijekom ljetnih mjeseci te podatke o članovima HZN-a.

Također, u glasilu možete pronaći informacije o novim hrvatskim normama u području zaštite okoliša, sustava upravljanja kvalitetom te ocjenjivanju sukladnosti.

Obavještavamo vas da će se tijekom mjeseca rujna, u vremenu od 14. do 18. rujna provesti neovisna prosudba o ispunjavanju svih devet uvjeta za članstvo Hrvatskoga zavoda za norme u europskim organizacijama za normizaciju CEN i CENELEC. Rezultati prosudbe pokazat će je li HZN ispunio uvjete iz djelokruga njegove odgovornosti i na taj način pridonio ne samo zaključivanju pregovora u području slobode kretanja roba u skladu s Nacionalnim programom Republike Hrvatske za pristupanje Europskoj uniji za 2009. godinu već i ispunjavanju jednog od preduvjeta za članstvo Republike Hrvatske u Europskoj uniji.

Srdačan pozdrav,

Ravnatelj HZN-a

dr. sc. Dragutin Funda



## NOVOSTI 4/2009

Poštovani čitatelji/ice,

Ijetni mjeseci bili su ispunjeni pripremama Hrvatskoga zavoda za norme za neovisnu prosudbu kojom se trebalo utvrditi jesu li ispunjeni uvjeti za punopravno članstvo u europskim organizacijama za normizaciju CEN i CENELEC, sukladno Nacionalnom programu Republike Hrvatske za pristupanje Europskoj uniji. Stoga su se ponajprije obavljale pripreme za izvršavanje navedenih aktivnosti te izvršavali tekući poslovi iz djelatnosti HZN-a.

Ravnatelj HZN-a

dr. sc. Dragutin Funda

# Novi članovi HZN-a

Objavljujemo popis redovitih i pridruženih članova HZN-a po vrstama pravnih odnosno fizičkih osoba za koje je Upravno vijeće donijelo odluku o primanju u lipnju i srpnju 2009. godine. Popisu prilažemo i popis tijela državne uprave i javnih ustanova koja su iskazala interes za suradnju s HZN-om i imenovala osobu za kontakt s HZN-om.

Popis članova nastavak je ranije objavljenih popisa članova u HZN Glasilima.

| Vrsta članstva, vrsta pravne ili fizičke osobe:               | Ukupno članova<br>2008-12-31 | Odluka UV-a<br>2009-02-26 | Odluka UV-a<br>2009-04-30 | Odluka UV-a<br>2009-06-17 | Odluka UV-a<br>2009-07-23 | Ukupno     |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|
| Članovi promatrači – Pravne osobe koje ostvaruju dobit        | 16                           | 0                         | 0                         | 0                         | 1                         | 17         |
| Članovi promatrači – Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit     | 1                            | 0                         | 0                         | 0                         | 0                         | 1          |
| Članovi promatrači – Fizičke osobe - pojedinci                | 0                            | 0                         | 0                         | 0                         | 1                         | 1          |
| Redoviti članovi:                                             |                              |                           |                           |                           |                           |            |
| Pravne osobe koje ostvaruju dobit                             | 334                          | 12                        | 5                         | 0                         | 1                         | 352        |
| Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – javne ust. i slično    | 34                           | 0                         | 0                         | 0                         | 0                         | 34         |
| Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – HGK, HOK, HUP          | 2                            | 0                         | 0                         | 0                         | 0                         | 2          |
| Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – struk. komore ili udr. | 4                            | 0                         | 1                         | 1                         | 0                         | 6          |
| Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – strukovna društva      | 16                           | 0                         | 0                         | 0                         | 0                         | 16         |
| Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit - škole                  | 3                            | 0                         | 0                         | 0                         | 0                         | 3          |
| Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – fakulteti              | 27                           | 0                         | 0                         | 0                         | 0                         | 27         |
| Fizičke osobe - pojedinci                                     | 44                           | 2                         | 3                         | 0                         | 0                         | 49         |
| Obrt – fizičke osobe                                          | 15                           | 0                         | 0                         | 0                         | 0                         | 15         |
| <b>Ukupno redovnih članova</b>                                | <b>479</b>                   | <b>14</b>                 | <b>9</b>                  | <b>1</b>                  | <b>1</b>                  | <b>504</b> |
| <b>Ukupno redovnih i promatračkih članova</b>                 | <b>496</b>                   | <b>14</b>                 | <b>9</b>                  | <b>1</b>                  | <b>3</b>                  | <b>523</b> |
| Odustaju                                                      |                              | 6                         | 6                         | 3                         | 5                         | 20         |
| Tijelo državne uprave                                         | 47                           | 0                         | 1                         | 0                         | 1                         | 49         |

Vrsta članstva: **redovito članstvo**

**PRAVNE OSOBE KOJE OSTVARUJU DOBIT**

352. AION d.o.o., Zagreb

**TIJELO DRŽAVNE UPRAVE**

49. Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i  
vodnog gospodarstva, Zagreb

Vrsta članstva: **promatračko članstvo**

**PRAVNE OSOBE KOJE OSTVARUJU DOBIT**

17. Zagrebačko elektrotehničko poduzeće d.d.,  
Zagreb

**FIZIČKE OSOBE - POJEDINCI**

1. Vinko Zlatko Plečko, Sesvetski Kraljevac

**ČLANOVI KOJI ODUSTAJU OD ČLANSTVA**

1. Bilokalnik ipa d.d., Koprivnica
2. Geoekspert d.o.o., Zagreb
3. Messer croatia plin d.o.o. , Zaprešić
4. Zavod za javno zdravstvo Šibensko kninske  
županije, Šibenik
5. Vlasta Jelašić Kerec, Zagreb



# Rad radne skupine za izradu prijave za članstvo Hrvatskoga zavoda za norme u CEN-u i CENELEC-u (3)

U razdoblju srpanj - kolovoz 2009. godine, za vrijeme godišnjih odmora rad RS nije bio prekinut, dapače, vrijeme je iskorišteno za završavanje započetih poslova, izradu dodatnih dokumenata, raspravu i prihvaćanje na sjednicama Tehničke uprave, njihov prijevod na engleski jezik i osiguravanje njihove dostupnosti.

Središnje je tajništvo CEN-a i CENELEC-a, nakon zaprimanja HZN-ove prijave za članstvo pokrenulo postupak imenovanja zajedničkog ocjenitelja i o tome obavijestilo HZN 16. srpnja 2009. godine. Imenovan je gospodin dr. Panagiotis Theofanopoulos, normizacijski stručnjak iz Grčke s dugogodišnjim iskustvom, koji je, prema ranije dostupnim informacijama već bio ocjenitelj u nizu postupaka prijama novih članica u CEN i CENELEC.

U dogovorima sa CEN-om i CENELEC-om i gospodinom Theofanopoulosom najavljeno je i vrijeme posjeta HZN-u i provedbe audita za početak mjeseca rujna, što je bilo ranije nego što smo očekivali i nije ostavilo nimalo vremena za usporavanje ili prestanak aktivnosti RS.

23. srpnja 2009. godine Upravno vijeće prihvatilo je nove verzije preostala dva dijela UPN-a

- UPN 3, *Izrada i donošenje hrvatskih norma i drugih dokumenata* i
- UPN 5, *Osnivanje i rad tehničkih odbora*.

Dodatno su izrađeni i novi postupci (N-P) i upute za rad (N-UR), Tehnička ih je uprava prihvaćala neposredno nakon njihove pripreme i provedene unutarnje rasprave. Za neke važnije dokumente koji mogu biti važni za upoznavanje načina rada HZN-a i stoga potrebni za vrijeme audita odmah je osiguran prijevod na engleski jezik.

Izrađeni su dokumenti kojima se utvrđuju novi postupci ili nove verzije već utvrđenih postupaka odnosno uputa za provedbu postupaka te novih obrazaca:

## 1. POSTUPAK OBAVJEŠĆIVANJA

1.1. N-P 301:2009-09, *Postupak obavješćivanja (notifikacija)* koji utvrđuje postupak obavješćivanja u skladu s UPN 3, *Izrada i donošenje hrvatskih norma i drugih dokumenata*, točka 3.7., a odnosi se na obavješćivanje Svjetske trgovinske organizacije i njezinih država članica u skladu s obvezama iz Sporazuma o tehničkim zaprekama u trgovini (WTO/TBT) te Europske komisije u skladu s Direktivom 98/34/EC i njezinom dopunom 98/48/EC,

odnosno u skladu s odredbama Uredbe o postupcima službenog obavješćivanja u području norma, tehničkih propisa te propisa o uslugama informacijskog društva (Narodne novine 28/2009) koje se odnose na normizaciju.

1.2. N-UR 301:2009-09, *Upute za provedbu postupka obavješćivanja (notifikacije)*

1.3. Obrazac TU24-2009-06, *Zahtjev za provedbu postupka obavješćivanja*

## 2. POSTUPAK MIROVANJA

N-P 302:2009-09, *Postupak mirovanja (Standstill)* koji utvrđuje postupak mirovanja u skladu s UPN 3, *Izrada i donošenje hrvatskih norma i drugih dokumenata*, točka 3.8., a odnosi se na obvezu primjene postupka mirovanja nacionalne normizacije u područjima dogovorene europske normizacije prema pravilima CEN-a i CENELEC-a.

## 3. PRIJAVA A-ODSTUPANJA

N-P 303:2009-09, *Postupak prijavljivanja A-odstupanja* koji utvrđuje postupak prijavljivanja A-odstupanja u skladu s UPN 3, *Izrada i donošenje hrvatskih norma i drugih dokumenata*, točka 5.1., a odnosi se na mogućnost podnošenja zahtjeva za odstupanje od primjene europske norme koja je oprečna odredbama nekog postojećeg hrvatskog propisa.

Budući da je izrada hrvatskih tehničkih propisa i njihova primjena izvan nadležnosti HZN-a koji je dužan prihvatiti svaku europsku normu, samo HZN kao nacionalno normirno tijelo Republike Hrvatske može podnijeti zahtjev za A-odstupanje, ono se može zatražiti samo u iznimnom slučaju i svakako ga treba nastojati izbjeći.

## 4. IZDAVANJA POTVRDA O AKTIVNOM SUDJELOVANJU U RADU TEHNIČKIH ODBORA

4.1. N-P 501:2009-06, *Postupak izdavanja potvrda o aktivnom sudjelovanju u radu tehničkih odbora* koji utvrđuje postupak izdavanja potvrda o sudjelovanju u radu tehničkih odbora/pododbora/radnih skupina HZN-a, a koje se izdaju na zahtjev članova HZN/TO/PO/RS-a i mogu se upotrijebiti u različite svrhe, ovisno o potrebama podnositelja zahtjeva.

4.2 N-UP 501:2009-06, *Upute za izdavanje potvrda o aktivnom sudjelovanju u radu tehničkih odbora*



## 5. DELEGIRANJE HRVATSKIH PREDSTAVNIKA ZA RAD NA MEĐUNARODNOJ I EUROPSKOJ RAZINI NORMIZACIJE

N-P 502:2009-04, *Postupak delegiranja hrvatskih predstavnika za rad na međunarodnoj i europskoj razini normizacije* koji utvrđuje postupak delegiranja hrvatskih predstavnika za rad na međunarodnoj i europskoj razini normizacije u skladu s UPN 5, *Osnivanje i rad tehničkih odbora*, točka 6.4.

## 6. OBLIKOVANJE HRVATSKIH NORMATIVNIH DOKUMENATA

N-UR 601:2009-07, *Upute za oblikovanje hrvatskih normativnih dokumenata* oznake i redoslijed stranica hrvatskih normativnih dokumenata koje se primjenjuju na oblikovanje nacрта hrvatskih normativnih dokumenata, izvornih hrvatskih normativnih dokumenata i hrvatskih normativnih dokumenata nastalih prihvatanjem u izvoriku ili uz prevođenje međunarodnih i europskih norma i drugih normativnih dokumenata, a odnose se na sve hrvatske normativne dokumente dostupne javnosti u papirnatome i u elektroničkome obliku.

## 7. PRIPREMA POPISA HRVATSKIH NORMA ZA OBJAVU U NARODNIM NOVINAMA

7.1. N-P 901:2009-06, *Postupak za pripremu popisa hrvatskih norma za objavu u Narodnim novinama* koji utvrđuje postupak za pripremu popisa hrvatskih norma koje podržavaju primjenu hrvatskih tehničkih propisa radi objave u Narodnim novinama, a odnosi se na obvezu HZN-a da na pisani zahtjev tijela državne uprave koje je nadležno za implementaciju pojedine direktive novoga pristupa u hrvatsko zakonodavstvo i koje priprema ili je objavilo tehnički propis kojim se propisuju tehnički zahtjevi za proizvode na temelju Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (Narodne novine 158/2003, 79/2007), radi osiguravanja primjene toga tehničkog propisa izradi popis hrvatskih norma kojima su prihvaćene usklađene europske norme koje osiguravaju primjenu određene europske direktive novoga pristupa.

7.2 N-UR 901:2009, *Upute za pripremu popisa hrvatskih norma za objavu u Narodnim novinama*

## 8. IZRADA I OZNAČIVANJE OBRAZACA HZN-a

N-P 902:2009-06, *Postupak izrade i označivanja obrazaca HZN-a* koji utvrđuje postupak izrade, označivanja, registracije, održavanja i ukidanja obrazaca koji podržavaju rad Hrvatskog zavoda za norme.

## 9. IZRADA I OZNAČIVANJE DOKUMENATA KOJI UTVRĐUJU POSTUPKE HZN-a

N-P 903:2009-09, *Postupak izrade i označivanje dokumenata koji utvrđuju postupke HZN-a* koji utvrđuje postupak izrade, označivanja, registracije, održavanja i ukidanja dokumenata koji utvrđuju i detaljno opisuju različite postupke u radu Hrvatskog zavoda za norme.

Iako se za vrijeme godišnjih odmora sastanci HZN/TO-a uglavnom nisu održavali, pripreme za njihov budući aktivan rad na europskoj razini nisu prestale, a kontinuirano je nastavljen i rad u informacijskom sustavu koji omogućuje daljnje prihvatanje novoobjavljenih europskih norma.

Nakon što je utvrđeno vrijeme audita, dogovorena je i pravovremena priprema i objava HZN Glasila 4/2009 do 31. kolovoza 2009. godine. Podaci o novim hrvatskim normama (prvenstveno prihvaćenim europskim normama) iz toga broja HZN Glasila trebali su predstavljati konačne podatke koji će biti predočeni za vrijeme audita i prema kojima je ocjenjivano ispunjavanje 7. uvjeta.

I svi ostali podaci iz prijave (novosti u tehničkom zakonodavstvu, objava novih tehničkih propisa, objava popisa hrvatskih norma, broj tehničkih odbora i slično) trebali su biti posuđevljeni s danom 31. kolovoza 2009. godine.

Svi novoizrađeni dokumenti (uz prijevod na engleski jezik ili bez njega) stavljeni su neposredno nakon izrade na raspolaganje auditoru na zaštićenom području na internetskim stranicama HZN-a koje je uspostavljeno radi kontinuiranog posuđevljivanja dokumenata.

Tijekom srpnja na raspolaganje su stavljeni prijevodi na engleski jezik novih verzija UPN 1:2009-06, UPN 2:2009-06 i UPN 6:2009-06 i engleska verzija UPN 4:2009-06 koja je ranije bila dostupna na hrvatskom jeziku.

S. Zima

# Iz rada tehničkih odbora HZN-a

Nakon završenog preustroja svih ranije osnovanih tehničkih odbora i osnivanja nekolicine novih tehničkih odbora, infrastrukturu tehničkih odbora HZN-a na dan 2009-06-31 predstavljaju 164 HZN/TO-a (Tablica 1). Detaljniji podaci o svim tehničkim odborima javno su on-line dostupni na internetskim stranicama HZN-a.

Ljeto je razdoblje godišnjih odmora i u to se vrijeme ne održava veći broj sastanaka tako da nema posebnih novosti iz rada HZN/TO-a o kojima možemo izvijestiti.

Nakon podnesene prijave za članstvo HZN-a u CEN-u i CENELEC-u, nastavljen je intenzivan rad na izradi, odnosno konačnom usklađivanju novih verzija dva preostala dijela Unutrašnjih pravila za normizaciju (UPN 3 i UPN 5) i njihovu prevođenju na engleski jezik.

Nove verzije UPN 3, *Izrada i donošenje hrvatskih norma i drugih dokumenata* i UPN 5, *Osnivanje i rad tehničkih odbora* izrađene su na temelju primjedbi europskoga stručnjaka koji je ocjenjivao osnovne dokumente HZN-a s obzirom na njihovu usklađenost s europskim načelima:

– UPN 3, *Izrada i donošenje hrvatskih norma i drugih dokumenata*

Najvažnija izmjena u novoj verziji UPN 3 odnosi se na izmjenu naziva „strane norme” u cijelom dokumentu i jasnom razlikovanju postupka u odnosu na međunarodne odnosno europske norme.

Osim toga, definicije naziva u točki 2 usklađene su s novim izdanjem norme HRN EN 45020:2007, *Normizacija i srodne djelatnosti – Rječnik općih naziva* (ISO/IEC Guide 2:2004; EN 45020:2006). Podtočka 4.1.7 preimenovana je u podtočku 3.8, a podtočke 4.1.8, 4.1.9, 4.1.10 i 4.1.11 odgovarajuće su preimenovane u podtočke 4.1.7, 4.1.8, 4.1.9 i 4.1.10.

– UPN 5, *Osnivanje i rad tehničkih odbora*

Podtočka 5.6 preimenovana je u podtočku 5.7 i dodane su dvije nove podtočke (5.6 i 5.8).

Najvažniji dodatak dokumentu UPN 5 je posebna podtočka 5.6. koja se odnosi na autorsko pravo i uključena je u unutrašnja pravila hrvatske normizacije kako bi se pravno zaštitili dokumenti koje su zajednički pripremili sudionici normizacijskih aktivnosti u HZN-u, a prema europskim zahtjevima.

U skladu s praksom u nacionalnim normirnim tijelima članica CEN-a i CENELEC-a, nakon postizanja članstva HZN-a u tim organizacijama uspostaviti će se način ustupanja prava na korištenje rezultata zajedničkog normizacijskog rada HZN-u. Svojim potpisom na popisu prisutnih na sastanku svakoga tehničkog tijela HZN-a predstavnici članova HZN-a i drugi stručnjaci koji sudjeluju u radu HZN/TO-a, HZN/PO-a i HZN/RS-a ta će prava ustupiti HZN-u bez naknade isključivo, izričito i neopozivo. Prava ustupljena na korištenje HZN-u obuhvaćaju sve službene jezike međunarodnih i europskih organizacija za normizaciju i hrvatski jezik te sve do sada poznate oblike uporabe.

Nova podtočka 5.8 odnosi se na prigovore na rad HZN-a koje mogu podnijeti članovi HZN-a i svi ostali korisnici usluga i proizvoda HZN-a, tj. svaka pravna ili fizička osoba sa sjedištem, odnosno prebivalištem u Republici Hrvatskoj.

Prigovori mogu biti administrativne prirode (odnose se na rad HZN-a) ili tehničke prirode (odnose se na pojedini normizacijski dokument), moraju sadržavati razlog prigovora, detaljno obrazloženje podržano činjenicama i potpis podnositelja prigovora.

Nove verzije UPN 3 i UPN 5 Upravno je vijeće HZN-a prihvatilo elektroničkim glasovanjem 23. srpnja 2009. godine.

Osim izrade novih verzija Unutrašnjih pravila za normizaciju izrađen je i niz dokumenata kojim se detaljno utvrđuju različiti, više ili manje složeni pojedinačni postupci, koji se provode u HZN-u. Detaljno se opisuje svrha, područje primjene i provedba određenog postupka uključujući sve potrebne podatke, faze provedbe i prateće obrasce ako su potrebni. Navedeni dokumenti izrađeni su na ujednačen način i osigurano je njihovo ujednačeno označivanje. Popis dokumenata sastavni je dio članka o radu radne skupine RS CEN/CENELEC u ovom broju HZN e-glasila.

Dio izrađenih dokumenata preveden je na engleski jezik kako bi mogao biti priložen prijavi HZN-a za članstvo u CEN-u i CENELEC-u i pružiti dokaz da se u HZN-u određeni postupci u normizacijskom radu odvijaju potpuno u skladu s praksom u tim organizacijama.

| Red. br. | Tehnički odbor | Naziv                                                                                             | Datum osnivanja | Odluka UV-a o preustroju | Predsjednik                    | Tajnik                      |
|----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1        | HZN/TO E1      | Nazivlje u području elektrotehnike                                                                | 2000-03-16      | 2009-06-17               | Josip Moser, dipl.ing.         | mr.sc. Miljenko Đukić       |
| 2        | HZN/TO E2      | Rotacijski strojevi                                                                               | 2000-04-26      | 2008-01-23               | mr.sc. Alan Miletić            | Tomislav Šolc, dipl.ing.    |
| 3        | HZN/TO E8      | Sustavski vidovi opskrbe električnom energijom                                                    | 1995-11-08      | 2008-04-15               | mr.sc. Zdenko Tonković         | mr.sc. Miljenko Đukić       |
| 4        | HZN/TO E9      | Električna oprema za željeznicu                                                                   | 1994-12-05      | 2008-04-15               | Željko Šakić, dipl.ing.        | Tomislav Šolc, dipl.ing.    |
| 5        | HZN/TO E10     | Fluidi za primjenu u elektrotehnici                                                               | 1998-11-04      | 2008-04-15               | Božena Musulin, dipl.ing.      | mr.sc. Miljenko Đukić       |
| 6        | HZN/TO E11     | Nadzemni vodovi                                                                                   | 1994-10-11      | 2008-06-30               | Dalibor Škarica, dipl.ing.     | Vladimir Katanić, dipl.ing. |
| 7        | HZN/TO E13     | Oprema za mjerenje električne energije te upravljanje tarifom i potrošnjom                        | 1994-09-27      | 2008-06-30               | prof.dr.sc. Mladen Boršić      | Željko Petruša, dipl.ing.   |
| 8        | HZN/TO E14     | Energetski transformatori                                                                         | 2007-09-26      | 2008-01-23               | Olivera Maroš, dipl.ing.       | Tomislav Šolc, dipl.ing.    |
| 9        | HZN/TO E15     | Čvrsti elektrotehnički izolacijski materijali                                                     | 1998-11-04      | 2008-04-15               | Dragan Turk, dipl.ing.         | mr.sc. Miljenko Đukić       |
| 10       | HZN/TO E17     | Sklopni i upravljački uređaji                                                                     | 1994-02-03      | 2008-04-15               | dr.sc. Krešimir Meštrović      | Vladimir Katanić, dipl.ing. |
| 11       | HZN/TO E20     | Električni kabeli                                                                                 | 1998-06-04      | 2008-01-23               | Zdravko Pamić, dipl.ing.       | Vladimir Katanić, dipl.ing. |
| 12       | HZN/TO E22     | Energetska elektronika                                                                            | 1997-12-10      | 2008-04-15               | mr.sc. Josip Ungarov           | mr.sc. Miljenko Đukić       |
| 13       | HZN/TO E23     | Električni instalacijski pribor                                                                   | 1997-12-09      | 2008-01-23               | mr.sc. Ivan Mateković          | Tomislav Šolc, dipl.ing.    |
| 14       | HZN/TO E31     | Eksplzivne atmosfere                                                                              | 1993-07-14      | 2008-04-15               | Stipo Đerek, dipl.ing.         | mr.sc. Miljenko Đukić       |
| 15       | HZN/TO E34     | Žarulje, svjetiljke i pripadna oprema                                                             | 1997-12-11      | 2008-06-30               | Darko Kittler, dipl.ing.       | Tomislav Šolc, dipl.ing.    |
| 16       | HZN/TO E36     | Izolatori                                                                                         | 2002-07-16      | 2008-06-30               | Ante Sekso, dipl.ing.          | Vladimir Katanić, dipl.ing. |
| 17       | HZN/TO E37     | Odvodnici prenapona                                                                               | 1994-10-05      | 2008-06-30               | Sandra Lederhaus, dipl.ing.    | Vladimir Katanić, dipl.ing. |
| 18       | HZN/TO E38     | Mjerni transformatori                                                                             | 1993-09-24      | 2008-04-15               | dr.sc. Miroslav Poljak         | Željko Petruša, dipl.ing.   |
| 19       | HZN/TO E44     | Elektrotehnička sigurnost strojeva                                                                | 1998-02-20      | 2008-06-30               | dr.sc. Neven Srb               | mr.sc. Miljenko Đukić       |
| 20       | HZN/TO E45     | Nuklearna instrumentacija                                                                         | 1997-06-02      | 2008-06-30               | dr.sc. Saveta Miljanić         | mr.sc. Branko Burazer       |
| 21       | HZN/TO E55     | Žice za namote                                                                                    | 1998-11-04      | 2008-04-15               | Željko Matun, dipl.ing.        | mr.sc. Miljenko Đukić       |
| 22       | HZN/TO E56     | Pouzdanost                                                                                        | 2003-05-23      | 2008-04-15               | prof.dr.sc. Vladimir Mikuličić | mr.sc. Miljenko Đukić       |
| 23       | HZN/TO E57     | Upravljanje energetskim sustavom i pridružene komunikacije                                        | 2002-12-16      | 2008-06-30               | mr.sc. Neven Baranović         | Tomislav Šolc, dipl.ing.    |
| 24       | HZN/TO E59     | Uporabne značajke električnih kućanskih aparata                                                   | 1995-03-08      | 2008-06-30               | Vicko Vojković, dipl.ing.      | Vladimir Katanić, dipl.ing. |
| 25       | HZN/TO E61     | Sigurnost električnih kućanskih i sličnih aparata                                                 | 1995-03-08      | 2008-06-30               | Darko Kittler, dipl.ing.       | Vladimir Katanić, dipl.ing. |
| 26       | HZN/TO E62     | Električna oprema u medicinskoj praksi                                                            | 1997-06-02      | 2008-04-15               | prof.dr.sc. Stanko Tonković    | Željko Petruša, dipl.ing.   |
| 27       | HZN/TO E64     | Električne instalacije i zaštita od električnog udara                                             | 1994-09-29      | 2008-01-23               | Ante Gobov, dipl.ing.          | Vladimir Katanić, dipl.ing. |
| 28       | HZN/TO E65     | Mjerenje, vođenje i automatizacija industrijskih procesa                                          | 1999-06-23      | 2008-06-30               | Prof.dr.sc. Juraj Božičević    | Željko Petruša, dipl.ing.   |
| 29       | HZN/TO E69     | Cestovna i industrijska električna vozila                                                         | 1994-12-05      | 2009-02-26               | Željko Šakić, dipl.ing.        | Tomislav Šolc, dipl.ing.    |
| 30       | HZN/TO E70     | Stupnjevi zaštite kućištem                                                                        | 1998-11-26      | 2008-04-15               | Stipo Đerek, dipl.ing.         | Vladimir Katanić, dipl.ing. |
| 31       | HZN/TO E72     | Naprave za automatsko upravljanje u kućanstvu                                                     | 1998-12-15      | 2008-04-15               | Mijo Hundak, ing.              | Željko Petruša, dipl.ing.   |
| 32       | HZN/TO E76     | Sigurnost optičkoga zračenja i laserska oprema                                                    | 1999-03-05      | 2008-06-30               | dr.sc. Dubravko Risočić        | mr.sc. Branko Burazer       |
| 33       | HZN/TO E78     | Rad pod naponom                                                                                   | 2004-11-15      | 2008-01-23               | Zdenko Miletić, dipl.ing.      | Vladimir Katanić, dipl.ing. |
| 34       | HZN/TO E79     | Alarmni sustavi                                                                                   | 1992-06-26      | 2008-06-30               | dr. sc. Ivan Husar             | mr.sc. Branko Burazer       |
| 35       | HZN/TO E80     | Pomorska navigacijska i radiokomunikacijska oprema i sustavi                                      | 2000-06-19      | 2008-06-30               | dr.sc. Antonio Šarolić         | Željko Petruša, dipl.ing.   |
| 36       | HZN/TO E81     | Zaštita od munje                                                                                  | 1994-10-06      | 2008-04-15               | mr.sc. Ernst Mihalek           | Vladimir Katanić, dipl.ing. |
| 37       | HZN/TO E85     | Oprema za mjerenje električnih i elektromagnetskih veličina                                       | 2009-06-15      |                          | dr.sc. Tomislav Kilić          | Željko Petruša, dipl.ing.   |
| 38       | HZN/TO E88     | Vjetroagregati                                                                                    | 2002-12-03      | 2009-02-26               | Miroslav Mađerčić, dipl.ing.   | Vladimir Katanić, dipl.ing. |
| 39       | HZN/TO E95     | Mjerni releji i zaštitna oprema                                                                   | 1998-01-19      | 2008-06-30               | Miroslav Krepela, dipl.ing.    | Tomislav Šolc, dipl.ing.    |
| 40       | HZN/TO E99     | Električne instalacije iznad 1 kV izmjenične i 1,5 kV istosmjernje struje                         | 1995-06-07      | 2009-02-26               | Mladen Ilić, dipl.ing.         | Vladimir Katanić, dipl.ing. |
| 41       | HZN/TO E100    | Audio, video i multimedijски sustavi te njihova oprema                                            | 2000-06-19      | 2008-04-15               | prof.dr.sc. Hrvoje Domitrović  | Željko Petruša, dipl.ing.   |
| 42       | HZN/TO E103    | Odašiljačka oprema za radiokomunikacije                                                           | 2000-06-19      | 2008-06-30               | prof.dr.sc. Tomislav Švedek    | Željko Petruša, dipl.ing.   |
| 43       | HZN/TO E106    | Elektromagnetska polja u ljudskome okolišu                                                        | 2001-06-28      | 2008-01-23               | dr.sc. Antonio Šarolić         | mr.sc. Branko Burazer       |
| 44       | HZN/TO E108    | Sigurnost elektroničke opreme u području audio, video, informacijske i komunikacijske tehnologije | 2004-12-08      | 2008-06-30               | Darko Kittler, dipl.ing.       | Željko Petruša, dipl.ing.   |

| Red. br. | Tehnički odbor | Naziv                                                                 | Datum osnivanja | Odluka UV-a o preustroju | Predsjednik                             | Tajnik                         |
|----------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| 45       | HZN/TO E112    | Procjena i značajke električnih izolacijskih materijala i sustava     | 2008-03-04      | 2008-12-05               | Josip Polak, dipl.ing.                  | mr.sc. Miljenko Đukić          |
| 46       | HZN/TO E500    | Elektromagnetska kompatibilnost u elektrotehnici i telekomunikacijama | 2006-11-16      | 2008-04-15               | Saša Gros, dipl.ing.                    | mr.sc. Branko Burazer          |
| 47       | HZN/TO E501    | Elektroakustika i ultrazvuk                                           | 2008-06-03      | 2008-06-30               | prof.dr.sc. Bojan Ivančević             | mr.sc. Branko Burazer          |
| 48       | HZN/TO E502    | Elektrotehnički aspekti telekomunikacijske opreme                     | 2009-04-20      | 2009-06-17               | mr.sc. Miljenko Dimitrijević, dipl.ing. | Željko Petruša, dipl.ing.      |
| 49       | HZN/TO T3      | Nazivlje u telekomunikacijama                                         | 2004-02-06      | 2008-12-05               | Filip Žganec, dipl.ing.                 | mr.sc. Branko Burazer          |
| 50       | HZN/TO T4      | Normizacija u telekomunikacijama                                      | 2007-02-14      | 2008-06-30               | Mladen Zadro, dipl. ing.                | mr.sc. Branko Burazer          |
| 51       | HZN/TO Z1      | Informacijska tehnologija                                             | 1994-04-18      | 2008-04-15               | Miljenko Martinis, dipl.ing.            | Tomislav Šolc, dipl.ing.       |
| 52       | HZN/TO Z2      | Ocjnjivanje sukladnosti i akreditacija                                | 2000-06-28      | 2008-04-15               | mr.sc. Mihaela Zamolo                   | mr.sc. Nenad Nikolić           |
| 53       | HZN/TO 5       | Metalne cijevi i priključci                                           | 1996-02-21      | 2008-12-05               | prof.dr.sc. Zdravko Virag               | Ivan Bačić, dipl.ing.          |
| 54       | HZN/TO 6       | Papir, karton i pulpe                                                 | 1998-06-16      | 2008-04-15               | Višnja Ivanov, dipl.ing.                | mr.sc. Martina Broketa         |
| 55       | HZN/TO 8       | Brodogradnja                                                          | 1994-04-11      | 2008-06-30               | Ivica Rožić, ing.                       | Boro Jandrijević, dipl.ing.    |
| 56       | HZN/TO 21      | Protupožarna i vatrogasna oprema                                      | 1996-04-25      | 2008-04-15               | mr.sc. Aleksandar Regent                | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 57       | HZN/TO 22      | Cestovna vozila                                                       | 1994-04-26      | 2008-01-23               | dr.sc. Miljenko Ferić                   | Boro Jandrijević, dipl.ing.    |
| 58       | HZN/TO 23      | Traktori i strojevi za poljoprivredu i šumarstvo                      | 1994-04-26      | 2008-12-05               | prof.dr.sc. Zlatko Gospodarić           | Ivan Bačić, dipl.ing.          |
| 59       | HZN/TO 25      | Ljevarstvo                                                            | 2000-03-01      | 2008-01-23               | prof.dr.sc. Faruk Unkić                 | Davorko Čehulić, dipl.ing.     |
| 60       | HZN/TO 28      | Naftni proizvodi i maziva                                             | 1996-11-07      | 2008-06-30               | mr.sc. Neda Marčec-Rahelić              | mr.sc. Martina Broketa         |
| 61       | HZN/TO 34      | Poljoprivredni i prehrambeni proizvodi                                | 1995-02-24      | 2008-04-15               | Nevenka Žutić-Cimeša, dipl.ing.         | mr.sc. Tea Havranek            |
| 62       | HZN/TO 35      | Boje i lakovi                                                         | 1993-06-29      | 2008-06-30               | mr.sc. Sonja Šilhard-Mihaljević         | mr.sc. Tea Havranek            |
| 63       | HZN/TO 37      | Terminologija                                                         | 2009-04-23      | 2009-06-17               | Goranka Cvijanović Vuković, prof.       | mr.sc. Nenad Nikolić           |
| 64       | HZN/TO 43      | Akustika                                                              | 1994-04-06      | 2008-01-23               | mr.sc. Darinka Burja Henich             | Božena Mesek, dipl.ing.        |
| 65       | HZN/TO 44      | Zavarivanje i srodni postupci                                         | 1996-12-06      | 2008-04-15               | prof.dr.sc. Slobodan Kralj              | Davorko Čehulić, dipl.ing.     |
| 66       | HZN/TO 46      | Bibliotekarstvo, dokumentacija i informacije                          | 1997-04-14      | 2008-01-23               | Jasenska Zajec                          | mr.sc. Nenad Nikolić           |
| 67       | HZN/TO 47      | Kemija                                                                | 2000-06-29      | 2009-02-26               | Jadranka Rukavina, dipl.ing.            | mr.sc. Tea Havranek            |
| 68       | HZN/TO 54      | Eterična ulja                                                         | 2004-01-27      | 2008-06-30               | mr.sc. Jasminka Papić                   | mr.sc. Tea Havranek            |
| 69       | HZN/TO 68      | Bankarstvo, vrijednosni papiri i druge financijske usluge             | 1992-10-08      | 2008-06-30               | mr.sc. Nada Senčar                      | Tomislav Šolc, dipl.ing.       |
| 70       | HZN/TO 69      | Primjena statističkih metoda                                          | 2009-02-26      | 2009-06-17               | dr.sc. Miljenko Košiček                 | mr.sc. Nenad Nikolić           |
| 71       | HZN/TO 71      | Beton                                                                 | 1994-02-17      | 2008-01-23               | Emilija Barišić, dipl.ing.              | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 72       | HZN/TO 74      | Cement i vapno                                                        | 1993-05-06      | 2008-01-23               | dr.sc. Nevenka Kamenić                  | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 73       | HZN/TO 82      | Rudarstvo                                                             | 1995-10-11      | 2008-12-05               | prof.dr.sc. Slavko Vujec                | Ivan Bačić, dipl.ing.          |
| 74       | HZN/TO 86      | Uređaji za hlađenje, klimatizaciju i dizalice topline                 | 2003-04-02      | 2008-04-15               | mr.sc. Husejin Jašarević                | Tatjana Brica Žilić, dipl.ing. |
| 75       | HZN/TO 89      | Furniri i drvene ploče                                                | 1997-04-22      | 2009-06-17               | dr.sc. Vladimir Jambrečković            | mr.sc. Martina Broketa         |
| 76       | HZN/TO 91      | Površinski aktivne tvari                                              | 1994-04-14      | 2008-06-30               | dr.sc. Vlasta Tomašić                   | mr.sc. Tea Havranek            |
| 77       | HZN/TO 92      | Zaštita od požara                                                     | 1993-09-28      | 2008-01-23               | prof.dr.sc. Dubravka Bjegović           | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 78       | HZN/TO 108     | Mehaničke vibracije i udari                                           | 2008-04-25      | 2008-06-30               | mr.sc. Marijan Bogut                    | Božena Mesek, dipl.ing.        |
| 79       | HZN/TO 116     | Uređaji i oprema za izmjenu topline                                   | 2003-03-25      | 2008-04-15               | prof.dr.sc. Srećko Švaić                | Tatjana Brica Žilić, dipl.ing. |
| 80       | HZN/TO 120     | Koža i obuća                                                          | 1995-06-08      | 2008-01-23               | Zvonimir Tunjić, ing.                   | mr.sc. Martina Broketa         |
| 81       | HZN/TO 121     | Anestetička i respiracijska oprema                                    | 2008-05-15      | 2008-06-30               | Aleksandar Gregurić, dipl.ing.          | Božena Mesek, dipl.ing.        |
| 82       | HZN/TO 126     | Duhan i duhanski proizvodi                                            | 1993-06-25      | 2008-06-30               | dr.sc. Marica Šorak-Pokrajac            | mr.sc. Tea Havranek            |
| 83       | HZN/TO 130     | Grafička tehnologija                                                  | 1998-06-16      | 2008-06-30               | prof.dr.sc. Darko Babić                 | mr.sc. Nenad Nikolić           |
| 84       | HZN/TO 134     | Gnojiva i poboljšivači tla                                            | 1997-05-16      | 2008-04-15               | mr.sc. Mirko Džajo                      | mr.sc. Tea Havranek            |
| 85       | HZN/TO 135     | Nerazorna ispitivanja                                                 | 1994-04-28      | 2008-04-15               | dr.sc. Damir Markučić                   | Davorko Čehulić, dipl.ing.     |
| 86       | HZN/TO 136     | Namještaj                                                             | 1997-04-16      | 2008-04-15               | prof.dr.sc. Ivica Grbac                 | Vesna Ferenčak Brodarić, prof. |
| 87       | HZN/TO 138     | Plastične cijevi, spojnice i ventili za prijenos tekućina             | 1995-04-27      | 2008-04-15               | dr.sc. Marica Mlinac Mišak              | mr.sc. Martina Broketa         |
| 88       | HZN/TO 145     | Grafički simboli                                                      | 2003-12-05      | 2008-06-30               | Stanislav Topić, dipl.ing.              | mr.sc. Nenad Nikolić           |
| 89       | HZN/TO 146     | Kakvoća zraka                                                         | 1995-04-04      | 2008-06-30               | dr.sc. Krešimir Šega                    | Ivana Ivić, dipl.ing.          |
| 90       | HZN/TO 147     | Kakvoća vode                                                          | 1995-04-25      | 2008-04-15               | mr.sc. Marija Marijanović Rajčić        | Ivana Ivić, dipl.ing.          |
| 91       | HZN/TO 159     | Ergonomija                                                            | 2008-05-14      | 2008-06-30               | Lidija Loborec-Rezo, dipl.ing.          | Božena Mesek, dipl.ing.        |
| 92       | HZN/TO 163     | Toplinska izolacija                                                   | 1994-11-03      | 2008-04-15               | Željko Štromar, dipl.ing.               | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 93       | HZN/TO 165     | Drvene konstrukcije                                                   | 1995-04-05      | 2008-06-30               | mr.sc. Miroslav Magerle                 | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 94       | HZN/TO 167     | Metalne konstrukcije                                                  | 2000-02-10      | 2008-06-30               | prof.dr.sc. Boris Andrić                | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 95       | HZN/TO 172     | Optika i optički instrumenti                                          | 1994-04-26      | 2008-06-30               | dr.sc. Dubravko Risović                 | mr.sc. Nenad Nikolić           |



| Red. br. | Tehnički odbor | Naziv                                                                                                  | Datum osnivanja | Odluka UV-a o preustroju | Predsjednik                       | Tajnik                         |
|----------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 96       | HZN/TO 176     | Upravljanje kvalitetom i osiguravanje kvalitete                                                        | 1998-04-02      | 2008-04-15               | Ana Devčić-Jeras, dipl.ing.       | mr.sc. Nenad Nikolić           |
| 97       | HZN/TO 178     | Dizala, pokretne stube i pokretne trake za osobe                                                       | 1994-09-07      | 2008-04-15               | Anton Kržan, dipl.ing.            | Boro Jandrijević, dipl.ing.    |
| 98       | HZN/TO 179     | Zidane konstrukcije                                                                                    | 1994-10-26      | 2008-06-30               | mr.sc. Mihaela Zamolo             | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 99       | HZN/TO 181     | Sigurnost igračaka i proizvodi za djecu                                                                | 2003-05-23      | 2008-01-23               | mr.sc. Vjera Haberle              | Vesna Ferenčak Brodarić, prof. |
| 100      | HZN/TO 182     | Geotehničke konstrukcije                                                                               | 2000-02-22      | 2008-01-23               | mr.sc. Nikifor Petrović           | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 101      | HZN/TO 184     | Sustavi industrijske automatizacije i integracija                                                      | 2003-11-21      | 2008-11-10               | prof.dr.sc. Zoran Kunica          | Tatjana Brica Žilić, dipl.ing. |
| 102      | HZN/TO 190     | Kakvoća tla                                                                                            | 1998-04-07      | 2008-06-30               | Siniša Cvjetković, dipl.ing.      | Ivana Ivić, dipl.ing.          |
| 103      | HZN/TO 196     | Prirodni kamen                                                                                         | 1995-02-07      | 2008-06-30               | prof.dr.sc. Ivan Tomašić          | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 104      | HZN/TO 207     | Upravljanje okolišem                                                                                   | 1996-12-17      | 2008-04-15               | Dubravka Bačun, dipl.ing.         | Ivana Ivić, dipl.ing.          |
| 105      | HZN/TO 211     | Geoinformacije/Geomatika                                                                               | 2003-01-29      | 2008-06-30               | dr.sc. Vlado Cetl                 | Tomislav Šolc, dipl.ing.       |
| 106      | HZN/TO 215     | Medicinska informatika                                                                                 | 2000-06-19      | 2008-06-30               | prof.dr.sc. Josipa Kern           | Tomislav Šolc, dipl.ing.       |
| 107      | HZN/TO 217     | Kozmetika                                                                                              | 2001-05-15      | 2009-02-26               | mr.sc. Vjera Haberle              | Božena Mesek, dipl.ing.        |
| 108      | HZN/TO 218     | Drvo                                                                                                   | 2002-03-05      | 2008-04-15               | prof.dr.sc. Ante Krpan            | mr.sc. Martina Broketa         |
| 109      | HZN/TO 219     | Podne obloge                                                                                           | 2002-10-01      | 2008-04-15               | Dean Baričić, dipl.ing.           | Vesna Ferenčak Brodarić, prof. |
| 110      | HZN/TO 221     | Geosintetici                                                                                           | 2000-04-03      | 2008-01-23               | prof.dr.sc. Mensur Mulabdić       | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 111      | HZN/TO 228     | Usluge u turizmu                                                                                       | 2008-05-15      | 2008-06-30               | Tomislav Hajek, dipl.oec.         | Vesna Ferenčak Brodarić, prof. |
| 112      | HZN/TO 502     | Plinski uređaji                                                                                        | 1995-03-01      | 2008-12-05               | Nikola Vulas, dipl.ing.           | Ivan Bačić, dipl.ing.          |
| 113      | HZN/TO 503     | Metalni materijali                                                                                     | 1996-12-19      | 2008-01-23               | Milan Boromisa, dipl.ing.         | Davorko Čehulić, dipl.ing.     |
| 114      | HZN/TO 504     | Korozija i zaštita metala i legura                                                                     | 1998-07-07      | 2008-06-30               | dr.sc. Darko Rajhenbah            | Davorko Čehulić, dipl.ing.     |
| 115      | HZN/TO 505     | Prijenos i distribucija plina                                                                          | 1996-12-11      | 2008-12-05               | Nikica Dujmović, dipl.ing.        | Ivan Bačić, dipl.ing.          |
| 116      | HZN/TO 506     | Materijali, oprema i konstrukcije za naftnu industriju, prirodni plin i geotermalnu vodu               | 1999-07-09      | 2008-12-05               | Franjo Grgić, dipl.ing.           | Ivan Bačić, dipl.ing.          |
| 117      | HZN/TO 508     | Ambalaža i pakiranje                                                                                   | 1996-02-22      | 2008-06-30               |                                   | Boro Jandrijević, dipl.ing.    |
| 118      | HZN/TO 509     | Cestovna oprema                                                                                        | 2000-05-03      | 2008-04-15               | Aleksandar Drobnjak, dipl.ing.    | Boro Jandrijević, dipl.ing.    |
| 119      | HZN/TO 511     | Eksplzivni za civilnu uporabu                                                                          | 2000-05-15      | 2008-04-15               | prof.dr.sc. Zvonimir Ester        | mr.sc. Tea Havranek            |
| 120      | HZN/TO 513     | Mjerne jedinice i mjerila                                                                              | 2002-06-20      | 2008-04-15               | Vjekoslav Škovrlj, dipl.ing.      | mr.sc. Nenad Nikolić           |
| 121      | HZN/TO 515     | Žičare, uspinjače i vučnice                                                                            | 2000-03-14      | 2008-04-15               | Jasminka Pleić, dipl.ing.         | Boro Jandrijević, dipl.ing.    |
| 122      | HZN/TO 516     | Usluge prijevoza                                                                                       | 2001-06-18      | 2008-04-15               | Zoran Valentić, dipl.ing.         | Vesna Ferenčak Brodarić, prof. |
| 123      | HZN/TO 517     | Posebne vrste konstrukcija                                                                             | 2000-10-03      | 2008-04-15               | prof.dr.sc. Želimir Šimunić       | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 124      | HZN/TO 518     | Podovi, stropovi i zidne obloge                                                                        | 2000-11-13      | 2008-01-23               | Boris Simonić, dipl.ing.          | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 125      | HZN/TO 519     | Adhezivi                                                                                               | 2002-07-10      | 2008-06-30               | prof.dr.sc. Vera Kovačević        | mr.sc. Tea Havranek            |
| 126      | HZN/TO 521     | Usluge održavanja                                                                                      | 2001-01-22      | 2008-06-30               | prof.dr.sc. Ivo Čala              | Vesna Ferenčak Brodarić, prof. |
| 127      | HZN/TO 522     | Karakterizacija i zbrinjavanje otpada                                                                  | 2004-05-21      | 2008-01-23               | Vedranka Bobić, dipl.ing.         | Ivana Ivić, dipl.ing.          |
| 128      | HZN/TO 523     | Humanitarno razminiranje                                                                               | 2002-07-17      | 2008-04-15               | dr.sc. Nikola Gambiroža           | Davorko Čehulić, dipl.ing.     |
| 129      | HZN/TO 524     | Cestovni prijevoz i prometna telematika                                                                | 2001-05-17      | 2008-06-30               | Silvio Žagar, dipl.ing.           | Boro Jandrijević, dipl.ing.    |
| 130      | HZN/TO 525     | Hidroizolacijski materijali i proizvodi za pokrivanje krovova                                          | 2001-05-23      | 2008-06-30               | Branimir Palković, dipl.ing.      | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 131      | HZN/TO 526     | Bitumenska veziva                                                                                      | 2001-07-03      | 2008-01-23               | Danica Besedeš, dipl.ing.         | mr.sc. Martina Broketa         |
| 132      | HZN/TO 527     | Krajobrazna arhitektura                                                                                | 2002-09-17      | 2008-12-05               | mr.sc. Ivanka Mlinarić            | Vesna Ferenčak Brodarić, prof. |
| 133      | HZN/TO 528     | Oprema za željeznice                                                                                   | 2001-10-10      | 2008-06-30               | Branko Mikulić, dipl.ing.         | Boro Jandrijević, dipl.ing.    |
| 134      | HZN/TO 529     | Granici, dizalice i prenosila neprekidne dobave                                                        | 2001-09-27      | 2008-06-30               | dr.sc. Zvonko Herold              | Boro Jandrijević, dipl.ing.    |
| 135      | HZN/TO 530     | Čelična užad, lanci, dizalične kuke, trake, omče i pribor                                              | 2001-09-27      | 2008-06-30               | dr.sc. Milan Kostelac             | Boro Jandrijević, dipl.ing.    |
| 136      | HZN/TO 531     | Plastika i guma                                                                                        | 2002-04-10      | 2008-01-23               | prof.dr.sc. Zlata Hrnjak-Murgić   | mr.sc. Martina Broketa         |
| 137      | HZN/TO 532     | Dimnjaci                                                                                               | 2002-06-11      | 2008-04-15               | Ivan Strelar, dipl.ing.           | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 138      | HZN/TO 533     | Kolničke konstrukcije                                                                                  | 2002-09-11      | 2008-01-23               | Branimir Palković, dipl.ing.      | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 139      | HZN/TO 534     | Spremnici za teret                                                                                     | 2001-10-18      | 2008-04-15               | Milivoj Drusany, dipl.ing.        | Boro Jandrijević, dipl.ing.    |
| 140      | HZN/TO 535     | Agregati                                                                                               | 2002-03-14      | 2008-01-23               | mr.sc. Irma Halavanja             | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 141      | HZN/TO 536     | Vrata, prozori i staklo u graditeljstvu                                                                | 2002-11-20      | 2008-06-30               | Goran Jakovac, dipl.ing.          | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 142      | HZN/TO 537     | Tehnički crteži, dimenzijske i geometrijske specifikacije, opis proizvoda i odgovarajuća dokumentacija | 2002-11-13      | 2008-04-15               | dr.sc. Dragan Žeželj              | mr.sc. Nenad Nikolić           |
| 143      | HZN/TO 539     | Kemijski dezinficijensi i antiseptici                                                                  | 2003-02-04      | 2008-06-30               | Željka Žagrović, dipl.ing.        | Božena Mesek, dipl.ing.        |
| 144      | HZN/TO 541     | Sustavi grijanja, ventilacije i klimatizacije u građevinama                                            | 2003-03-19      | 2008-01-23               | mr.sc. Ivan Cetinić               | Tatjana Brica Žilić, dipl.ing. |
| 145      | HZN/TO 542     | Prevoditeljske usluge                                                                                  | 2003-05-29      | 2008-06-30               | Goranka Cvijanović Vuković, prof. | Vesna Ferenčak Brodarić, prof. |

| Red. br. | Tehnički odbor | Naziv                                                         | Datum osnivanja | Odluka UV-a o preustroju | Predsjednik                             | Tajnik                         |
|----------|----------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| 146      | HZN/TO 543     | Poštanske usluge                                              | 2004-03-16      | 2008-04-15               | mr.sc. Milica Gašpert                   | Vesna Ferenčak Brodarić, prof. |
| 147      | HZN/TO 544     | Strojni elementi                                              | 2004-02-22      | 2009-06-17               | prof.dr.sc. Dubravka Siminiati          | Tatjana Brica Žilić, dipl.ing. |
| 148      | HZN/TO 546     | Očuvanje kulturne baštine                                     | 2004-05-31      | 2008-11-10               | izv.prof.dr.sc. Šefka Horvat-Kurbegović | Vesna Ferenčak Brodarić, prof. |
| 149      | HZN/TO 548     | Konstruktivski eurokodovi                                     | 2006-11-28      | 2008-01-23               | --                                      | Zlatko Novota, dipl.ing.       |
| 150      | HZN/TO 549     | Svjetlo i rasvjeta                                            | 2008-06-11      | 2008-06-30               | mr.sc. Ranko Skansi, dipl.ing.          | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 151      | HZN/TO 550     | Opskrba vodom                                                 | 2008-02-25      | 2008-04-15               | Davorin Žugčić, dipl.ing.               | Ivana Ivić, dipl.ing.          |
| 152      | HZN/TO 551     | Gradnja                                                       | 2007-12-11      | 2008-01-23               | --                                      | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 153      | HZN/TO 552     | Društvena odgovornost                                         | 2008-06-20      | 2008-11-10               | Mirjana Matešić, dipl.ing.              | Vesna Ferenčak Brodarić, prof. |
| 154      | HZN/TO 553     | Predgotovljeni proizvodi                                      | 2008-03-20      | 2008-04-15               | Ivna Weigand, dipl.ing.                 | Darinka Babac, dipl.ing.       |
| 155      | HZN/TO 554     | Obrada otpadnih voda                                          | 2008-02-25      | 2008-04-15               | Zvonko Varga, dipl.ing.                 | Ivana Ivić, dipl.ing.          |
| 156      | HZN/TO 555     | Medicinski proizvodi (novi naziv)                             | 2008-04-29      | 2008-06-30               | Aleksandar Gregurić, dipl.ing.          | Božena Mesek, dipl.ing.        |
| 157      | HZN/TO 556     | Osobna zaštitna oprema                                        | 2008-05-14      | 2008-06-30               | mr.sc. Aleksandar Regent                | Božena Mesek, dipl.ing.        |
| 158      | HZN/TO 557     | Zaštitna odjeća                                               | 2008-05-14      | 2008-06-30               | Damir Knežević, dipl.ing.               | Božena Mesek, dipl.ing.        |
| 159      | HZN/TO 558     | Zaštita dišnih putova                                         | 2008-05-14      | 2008-06-30               | Boris Stjelja, dipl.ing.                | Božena Mesek, dipl.ing.        |
| 160      | HZN/TO 559     | Zaporni, regulacijski i sigurnosni uređaji (bivši HZN/TO 153) | 2008-06-20      | 2008-06-30               | prof.dr.sc. Veljko Filipan              | Ivan Bačić, dipl.ing.          |
| 161      | HZN/TO 560     | Tekstilni proizvodi (bivši HZN/TO 38)                         | 2008-04-08      | 2008-06-30               | Mirsad Avdagić, dipl.ing.               | mr.sc. Martina Broketa         |
| 162      | HZN/TO 561     | Kotlovi, posude pod tlakom, cjevovodi i plinske boce          | 2008-07-11      | 2008-11-10               | prof.dr.sc. Srećko Švaić                | Tatjana Brica Žilić, dipl.ing. |
| 163      | HZN/TO 562     | Alatni strojevi i alati (bivši HZN/TO 39)                     | 2008-09-19      | 2008-11-10<br>2008-12-05 | mr.sc. Branimir Milčić                  | Ivan Bačić, dipl.ing.          |
| 164      | HZN/TO 563     | Sigurnost strojeva                                            | 2008-10-14      | 2008-12-05               | Donald Kiš, dipl.ing.                   | Ivan Bačić, dipl.ing.          |

S. Zima



# Nove hrvatske norme na hrvatskome jeziku

## **HRN EN ISO 14001:2009, *Sustavi upravljanja okolišem – Zahtjevi s uputama za uporabu (ISO 14001:2004; EN ISO 14001:2004)***

Nova hrvatska norma HRN EN ISO 14001:2009 navodi zahtjeve za sustav upravljanja okolišem koji omogućavaju organizaciji razvoj i primjenu politike i ciljeva koji uzimaju u obzir zakonske zahtjeve i druge zahtjeve za koje se ta organizacija opredijelila, kao i podatke o značajnim aspektima okoliša. To se odnosi na one aspekte okoliša koje organizacija može nadzirati, kao i one na koje može utjecati. U samoj se normi ne navode specifični kriteriji za rezultate upravljanja okolišem.

Norma se može primijeniti na svaku organizaciju koja želi:

- a) uspostaviti, uvesti, održavati i poboljšavati sustav upravljanja okolišem
- b) osigurati usklađenost sa svojom utvrđenom politikom upravljanja okolišem
- c) pokazati usklađenost s ovom normom.

Svi zahtjevi u ovoj normi namijenjeni su ugradnji u bilo koji sustav upravljanja okolišem. Opseg primjene ovisit će o okolnostima kao što su politika upravljanja okolišem neke organizacije, priroda njezinih djelatnosti, proizvoda i usluga, kao i o lokaciji i uvjetima u kojima ona radi. Norma sadrži također, u Dodatku A, obavijesne upute za njezinu primjenu.

Ova norma objavljena je kao dvojezično izdanje, na hrvatskome i engleskome jeziku i ona zamjenjuje normu HRN EN ISO 14001:2008 na engleskome jeziku.

Hrvatski tekst norme HRN EN ISO 14001:2009 pripremio je tehnički odbor HZN/TO 207, *Upravljanje okolišem*.

## **HRN EN ISO 9001:2009, *Sustavi upravljanja kvalitetom – Zahtjevi (ISO 9001:2008; EN ISO 9001:2008)***

Nova hrvatska norma HRN EN ISO 9001:2009 navodi zahtjeve za sustav upravljanja kvalitetom.

Uvođenje sustava upravljanja kvalitetom treba biti strateška odluka organizacije. Na oblikovanje i primjenu sustava upravljanja kvalitetom organizacije utječu:

- a) okruženje organizacije, promjene u tom okruženju i rizici koji se odnose na to okruženje
- b) promjenjive potrebe
- c) pojedinačni ciljevi
- d) proizvodi koje nudi
- e) uspostavljeni procesi
- f) veličina i organizacijsko ustrojstvo.

Zahtjevi sustava upravljanja kvalitetom određeni ovom normom dopunjuju zahtjeve za proizvode. Normom se mogu koristiti unutrašnje i vanjske strane, uključujući certifikacijska tijela, radi procjene mogućnosti organizacije da zadovolji zahtjeve kupaca, zakonske i propisane zahtjeve primjenjive na proizvode i zahtjevima same organizacije. Prilikom razvoja ove norme u obzir su uzeta načela upravljanja kvalitetom navedena u normama HRN EN ISO 9000 i HRN EN ISO 9004.

Ova norma objavljena je kao dvojezično izdanje, na hrvatskome i engleskome jeziku i ona zamjenjuje normu HRN EN ISO 9001:2008 na engleskome jeziku.

Hrvatski tekst norme HRN EN ISO 9001:2009 pripremio je tehnički odbor HZN/TO 176, *Upravljanje kvalitetom i osiguravanje kvalitete*.

## **HRN EN ISO/IEC 17050-1:2009, *Ocjenjivanje sukladnosti – Dobavljačeva izjava o sukladnosti – 1. dio: Opći zahtjevi (ISO/IEC 17050-1:2004; EN ISO/IEC 17050-1:2004)***

Nova hrvatska norma HRN EN ISO/IEC 17050-1:2009 daje opće zahtjeve za dobavljačevu izjavu o sukladnosti. Norma se bavi jednom od tri vrste potvrđivanja sukladnosti, npr. potvrđivanjem koje je poduzela prva strana (npr. dobavljač proizvoda). Ostale vrste potvrđivanja su potvrđivanje druge strane (tj. kad korisnik provodi potvrđivanje za proizvod koji korisnik upotrebljava) ili potvrđivanje treće strane. Svaka od ove tri vrste upotrebljava se na tržištu radi povećanja povjerenja u sukladnost predmeta potvrđivanja.

Norma utvrđuje zahtjeve koji su primjenjivi kad pojedinac ili organizacija odgovorna za ispunjavanje utvrđenih zahtjeva (dobavljač) osigurava izjavu da je proizvod (uključujući uslugu), proces, sustav upravljanja, osoba ili tijelo u skladu s utvrđenim zahtjevima, koji mogu uključivati normativne dokumente kao što su norme, upute, tehničke specifikacije, zakone i propise. Takva izjava o sukladnosti može također upućivati na rezultate ocjenjivanja od jedne ili više prvih, drugih ili trećih strana. Takvo upućivanje ne treba tumačiti na bilo koji način kao smanjenje odgovornosti dobavljača.

Hrvatski tekst norme HRN EN ISO/IEC 17050-1:2009 pripremio je tehnički odbor HZN/TO Z2, *Ocjena sukladnosti i akreditacija*.



**HRN EN ISO/IEC 17050-2:2009, Ocjenjivanje sukladnosti – Dobavljačeva izjava o sukladnosti – 2. dio: Prateća dokumentacija (ISO/IEC 17050-2:2004; EN ISO/IEC 17050-2:2004)**

Nova hrvatska norma HRN EN ISO/IEC 17050-2:2009 određuje zahtjeve za dokumentaciju koja podupire dobavljačevu izjavu o sukladnosti. Osim povećanja povjerenja u dobavljačevu izjavu o sukladnosti, takva dokumentacija može pomoći nadležnim tijelima u njihovim poslovima nadzora.

Dobavljačeva izjava o sukladnosti oblik je potvrđivanja sukladnosti kako bi se zadovoljile potrebe za povjerenjem koje traži tržište i svi oni koji donose zakone ili propise. Prihvatanje dobavljačeve izjave o sukladnosti može biti potpomognuto s podupirućim dokumentiranim informacijama na kojima dobavljač temelji izjavu o sukladnosti kao i omogućavanjem dostupnosti dokumentacije na zahtjev.

Hrvatski tekst norme HRN EN ISO/IEC 17050-2:2009 pripremio je tehnički odbor HZN/TO Z2, *Ocjena sukladnosti i akreditacija*.

