

HZNE

glasilo

Broj 3/2017

Službeno glasilo Hrvatskoga zavoda za norme



Žene u normizaciji: ženska snaga za bolji svijet



Tvornica budućnosti



IEC-ov rad na napretku međunarodne trgovine u središtu svjetske pozornosti



Better detecting viruses in water to protect your health

New CEN Workshop Agreement

Zaštitimo svoje zdravlje boljom detekcijom virusa prisutnih u vodi

HZN e-glasilo

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

Godište: 9. 2017.

ISSN 1847-4217

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

Izdavač:	Hrvatski zavod za norme MB: 1957406 OIB: 76844168802
	Sjedište: Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb Telefon: 01/610 6095 Telefax: 01/610 93 21
Glavni urednik:	Igor Božičević, v.d. ravnatelja
Pomoćnik glavnog urednika:	Vladimir Jaram
Tehnički urednik:	Vladimir Jaram
Uredništvo:	Ana Marija Boljanović, Melanija Grubić Sutara, Vlasta Gaćeša-Morić, Boro Jandrijević, Stanka Miljković, Nenad Nikolić, Vladimir Jaram, Igor Božičević
Lektura:	Ivana Canosa
Korektura:	Vladimir Jaram, Sandra Knežević
Grafička obrada naslovnice:	Vladimir Jaram
Grafička priprema:	Vladimir Jaram, Sandra Knežević
Izlazi:	mjesečno
Uređenje	2017-03-31

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 normirnih 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.

PROSLOV

Poštovani čitatelji!

U ovome broju HZN e-glasila možete pogledati naše stalne priloge. U vijestima iz HZN-a objavljujemo obavijest o članovima HZN-a.

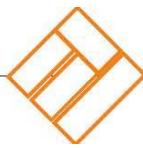
U rubrici Novosti iz međunarodnih i europskih normizacijskih organizacija, u ovome broju iz IEC-a možete pročitati o bijeloj knjizi *Tvornica budućnosti*, o IEC-ovom radu na napretku međunarodne trgovine, a donosimo i godišnji tablični prikaz rada IEC-a u brojevima (za 2016. godinu). Iz ISO-a donosimo njihov prilog prigodom Dana žena o ženama u normizaciji.

U novostima iz CEN-a donosimo novi sporazum iz CEN-ove radionice o boljem detektiranju virusa u vodi za zaštitu našeg zdravlja.
Ugodno čitanje!

V. Jaram
pomoćnik glavnoga urednika



Sadržaj 3/2017



Proslov	2
Novosti iz HZN-a	
• Članovi HZN-a	4
Novosti iz međunarodnih i europskih normizacijskih organizacija	
IEC	
• Tvornica budućnosti	5
• IEC-ov rad na napretku međunarodne trgovine u središtu svjetske pozornosti	6
• IEC u brojevima	7
ISO	
• Žene u normizaciji: ženska snaga za bolji svijet	8
CEN i CENELEC	
• Zaštitimo svoje zdravlje boljom detekcijom virusa prisutnih u vodi	11

Naslovnica: *Priopćenja iz regionalnih i međunarodnih normizacijskih organizacija*

HZN Oglasnik za normativne dokumente (A1-A64)

ISSN 1847-4217

Novosti iz HZN-a

Članovi Hrvatskog zavoda za norme

Objavljujemo popis redovitih i pridruženih članova HZN-a po vrstama pravnih odnosno fizičkih osoba za koje je Upravno vijeće donijelo odluku do kraja ožujka 2017. godine.

Vrsta članstva, vrsta pravne ili fizičke osobe	2017-01-19	2017-03-03
Članovi promatrači		
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	8	8
Fizičke osobe	0	0
Ukupno promatračkih članova	8	8
Redoviti članovi		
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	163	165
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – javne ustanove i slično	22	21
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – HGK, HOK, HUP	1	1
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – strukovne komore ili udruge	4	4
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – strukovna društva	6	6
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – škole	1	1
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – fakulteti	22	22
Fizičke osobe – pojedinci	23	24
Obrt – fizičke osobe	2	2
Tijela državne uprave	53	51
Ukupno redovnih članova	297	297
Ukupno članova HZN-a	305	305

NOVI ČLANOVI

Vrsta članstva: REDOVITO ČLANSTVO

FIZIČKA OSOBA - POJEDINAC

1. Davor Pešut, Velika Gorica

PRAVNA OSOBA KOJA OSTVARUJE DOBIT

1. Našice cement d.d., Našice
2. Fiditas d.o.o., Zagreb
3. INEL – medicinska tehnika d.o.o.,
4. HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o., Zagreb
5. Marinorm j.d.o.o., Varaždin
6. Danfoss d.o.o.. Zagreb





Bijela knjiga

Tvornica budućnosti

Krajnji je cilj tvornice budućnosti međusobno spajanje svih pojedinačnih koraka proizvodnog procesa. Tvornice uvode dosad neviđenu integraciju tehničkih sustava između različitih domena, vrijednosnih lanaca i faza životnog ciklusa, bez obzira na geografske granice i hijerarhiju. Ta integracija uspjet će jedino ako tehnologiju podupiru globalne međunarodne norme utemeljene na konsenzusu.



Kako će u budućnosti izgledati proizvodnja? Kako će ljudi i strojevi međusobno komunicirati? Hoće li se naše radno okruženje prilagođavati našim potrebama? Mjerilo uspjeha bit će okretni, prilagodljivi i inteligentni proizvodni procesi. Kombinacija „virtualnog“ i „stvarnog“ kojom se stječe potpun pregled nad vrijednosnim lancem omogućiće tvornicama bržu, učinkovitiju i profitabilniju proizvodnju uz manje resursa.

Da bi držali korak s brzim napretkom tehnologije, proizvođači će trebati uložiti ne samo u digitalne tehnologije nego i u visokokvalificirane i talentirane stručnjake kako bi ostvarili prednosti koje nude te dinamične tvornice.

U Bijeloj knjizi ocjenjuju se potencijalne globalne potrebe, prednosti, koncepti i preduvjeti tvornice budućnosti. Utvrđuju se

poslovni trendovi u povezanim tehnologijama i na povezanim tržištima te njihov učinak na podatke, ljudje, tehnologije i norme.

Bijelu knjigu izradio je IEC-ov Odbor za tržišnu strategiju (MSB) u suradnji s Institutom Fraunhofer za proizvodnu tehniku i automatizaciju IPA.

(Izvor: <http://www.iec.ch/whitepaper/futurefactory/?ref=extfooter>; priredio: V. Jaram; prijevod: T. Majić)





IEC-ov rad na napretku međunarodne trgovine u središtu svjetske pozornosti

Dr. Shu Yinbiao na Svjetskom ekonomskom forumu u Davosu 2017.

Ženeva, Švicarska, 17. 1. 2017. – Dr. Shu Yinbiao, potpredsjednik IEC-a i voditelj Odbora za tržišnu strategiju (MSB), sudjelovao je u raspravi za okruglim stolom na temu 'Priprema za četvrtu industrijsku revoluciju', održanoj na Svjetskom ekonomskom forumu 17. siječnja 2017. u švicarskom Davosu. Dr. Shu iskoristio je pozornost svjetske političke i poslovne elite i organizacija civilnog društva te je u tom švicarsko planinskom mjestu izložio kako rad IEC-a potiče međunarodnu trgovinu.

U nastavku je dio dr. Shuovog obraćanja skupu u kojem govori o IEC-u:

"Već dugi niz godina radim u IEC-u. IEC je Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo. Ono izrađuje norme. Norme mogu promicati međunarodnu trgovinu, osobito norme za tehnologiju."



IEC ima više od 20.000 stručnjaka inženjera iz cijelog svijeta. Zahvaljujući IEC-ovim normama, proizvođači i laboratoriji mogu izrađivati proizvode u skladu s jedinstvenim (međunarodnim) normama. To je jako korisno.

IEC je osnovan 1906. godine, dakle, imamo već 110 godina. I ima jako dobar postupak rada – u izradi norma može sudjelovati svatko ... norme nastaju konsenzusom. Svaki stručnjak mora se složiti s normom.

IEC-ov rad odvija se u mnogo skupina. Te skupine nazivamo tehničkim odborima (TC). Oni rade u posebnim područjima, primjerice električnim automobilima. Inženjeri se okupljaju nekoliko puta godišnje.

Izrada jedne norme može trajati nekoliko godina. To je posao koji zahtijeva pažljivost, ali nije težak; ljudi su puni entuzijazma za sudjelovanje u izradi norma."

U raspravi za okruglim stolom sudjelovale su i sljedeće

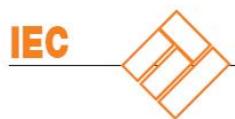
osobe:

- Mary Barra, predsjednica i glavna direktorka tvrtke *General Motors Company*
- Vishal Sikka, glavni direktor tvrtke *Infosys*
- Marc R. Benioff, predsjednik i glavni direktor tvrtke *Salesforce*
- Mukesh D. Ambani, predsjednik i glavni direktor tvrtke *Reliance Industries*
- voditeljica rasprave, profesorica Ngaire Woods, dekanica *Blavatnik School of Government, University of Oxford*

IEC (Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo) vodeća je svjetska organizacija koja izrađuje i objavljuje međunarodne norme s globalnim značajem za sve električne i elektroničke uređaje i sustave. Okuplja 170 zemalja koje predstavljaju 99,1% svjetskog stanovništva i 99,2% svjetske proizvodnje električne energije.

(Izvor: <http://www.iec.ch/newslog/2017/nr0117.htm>; priredio: V. Jaram; prijevod: T. Majić)





IEC U BROJEVIMA

Organizacija

Punopravni članovi nacionalnih odbora	60 nacionalnih odbora
Pridruženi članovi	23 nacionalna odbora
Ukupno	83 nacionalna odbora
Program pridruženih članica (stanje 2016-12-31)	87 sudionika
Tehnički odbori/Pododbori	181 (103+78)
Radne skupine	550
Projektni timovi	254
Timovi za održavanje	602

Publikacije**Ukupan broj publikacija (stanje 2016-12-31)**

Međunarodne norme	6327
Tehničke specifikacije	288
Tehnički izvještaji	481
IEC-PAS	42

Publikacije izdane u 2016.

Međunarodne norme	476
Tehničke specifikacije	56
Tehnički izvještaji	52
IEC-PAS	8

FDISs izdani u 2016.

U CENELEC-u usporedno glasanje	321
	263

CDVs izdani u 2015.

U CENELEC-u usporedno istraživanje	493
	390

Ukupan broj aktivnih projekata s 2016-12-31**Prosječno vrijeme izrade IEC publikacije u 2016.****Ocjena sukladnosti****IECEE (stanje 2016-12-31)**

Države sudionice	54
Nacionalna certifikacijska tijela	77
Ispitni laboratoriji	497
Certifikati izdani prema CB shemi	95000

IECQ (stanje 2016-12-31)

Ovlaštene nacionalne institucije (članovi)	14
Nadzorni inspektorati (certifikacijska tijela)	21

IECEx (stanje 2016-12-31)

Članovi (države)	33
Prihvaćena certifikacijska tijela (EXCBs)	83
Ex ispitni laboratoriji (ExTLs)	59

(stanje 2016-12-31)



Žene u normizaciji: ženska snaga za bolji svijet

Piše: Julian Theseira, 8. ožujka 2017.

Prema nedavnom izvještaju globalne konzultantske kuće McKinsey¹⁾, kada bi žene imale jednaku ulogu na tržištu rada kao muškarci, godišnji svjetski bruto domaći proizvod bio bi do 2025. godine veći za čak 29 bilijuna USD odnosno 26 %. U području međunarodne normizacije, žene aktivno i značajno pridonose na mnogo raznih načina.

Povodom Međunarodnog dana žena 2017., ISO se obratio nekim od brojnih žena na rukovodećim položajima i stručnjakinja u našoj mreži i postavio im nekoliko pitanja o njihovom iskustvu kako bi istaknuo važnost uključenosti žena u izradu norma.

Kako možemo privući više žena u izradu norma?



Bronwyn Evans

Bronwyn Evans, potpredsjednica ISO-a za financije: Privući ćemo više žena u izradu norma time što smo bitne, važne i radimo nešto što je od međunarodnog značaja.

Dr. Lyne Cormier, predsjednica odbora ISO/TC 6, Paper, board and pulps: Da bismo privukli više žena u normizaciju, trebamo imati veći udio ženskih stručnjaka u raznim strukama, gdje su danas često premalo zastupljene. To se ostvaruje tako da se djevojčicama i djevojkama već od rane dobi govori da mogu postati što god žele i raditi u području koje odaberu. Ostvaruje se i tako da se svim djevojčicama i mladim ženama u svijetu osigura pristup obrazovanju od osnovne škole do sveučilišta.

Dr. Angelique Botha, predsjednica odbora REMCO (Odbor za referentne materijale): Moramo javno predstavljati žene koje imaju uspješnu karijeru u izradi norma, što je, pretpostavljam, i namjera ovog ISO-ovog članka s pitanjima i odgovorima povodom Međunarodnog dana žena!

Što biste savjetovali mladim ženama koje počinju s karijerom?

Bronwyn Evans: Moj je savjet jednostavan: možeš sve. Budi hrabra, postavljaj pitanja, budi znatiželjna i uvijek, uvijek se trudi nešto naučiti.

Dr. Lyne Cormier: Osjećaj da vaš angažman ima učinak vrlo je motivirajući. Zato se trudite birati poslove ili projekte koji vam nude priliku da nešto učinite. Iskoristite svoj glas i zauzmite se za sebe. Ne očekujte da će se vaš rad uvijek automatski cijeniti.

1) Izvor: *The Power of Parity*, rujan 2015., McKinsey Global Institute, McKinsey & Company





Dr. Lyne Cormier

Ijudima iz cijelog svijeta.



Liu Mei

sastancima i u odnosima s kolegama u uredu. To se polako mijenja, ali mislim da je pred nama još puno posla.



Paola Visintin

Dr. Angelique Botha: Već na početku karijere pronađite dobrog mentora. To ne mora nužno biti žena ili netko iz vašeg područja, ali mora biti netko za koga vjerujete da od njega možete učiti, netko čija vas karijera inspirira. Ocijenite svoje profile na samom početku mentorstva kako biste otpočetka znali kako surađivati da biste međusobno učili. Također, iskoristite svaku priliku za umrežavanje, učenje i izazove.

Koji su izazovi i nagrade rada u normizaciji?

Liu Mei, tajnica odbora ISO/TC 207/SC 7, Greenhouse gas management and related activities: Izazovi koje sam prevladala uključuju stjecanje znanja u stručnim područjima, komunikacija i koordinacija s raznim ljudima i učenje kako skladno ploviti unatoč razlikama u kulturama. Nagradu rada u normizaciji pruža nuda da svijet činimo boljim i užitak rada s

Ranyee Chiang, predsjednica odbora ISO/TC 285, Clean cookstoves and clean cooking solutions (vidi sliku gore): Izrada norma u osnovi je zahtjevna – naš je zadatak suprotstaviti razlike u mišljenju i izgraditi opću suglasnost. Problemi sa sobom nose i nagrade. Otkrila sam da su mnogi ljudi koji rade u normizaciji nevjerojatno razboriti i staloženi jer imaju toliko iskustva s različitim stavovima. Znaju kako se strpljivo i učinkovito suočiti s nesuglasicama. Divno je bio dio zajednice koja tako dobro surađuje.

Paola Visintin, tajnica odbora ISO/TC 270, Plastics and rubber machines: Kao prva žena u povijesti UNI-ja zaposlena kao nacionalni i međunarodni tehnički tajnik, dobro sam se navikla na suradnju s muškim kolegama. Ipak, to je bilo i još uvijek je zahtjevno. S jedne strane, sa mnom postupaju ljubazno, ali, s druge strane, u brojnim prilikama osjećam da moram dokazivati svoje sposobnosti i na

Normizacija je područje u kojem je temelj rada postizanje konsenzusa. Za mene je velika nagrada kada postignemo taj cilj. Stručnjaci očekuju da će tajnik posredovati u komunikaciji o njihovim interesima i čini mi se da vole kada taj zadatok obavlja žena.

Janine Winkler, tajnica odbora ISO/TC 274, Light and lighting: Stalan je izazov normizacije kako najbolje uključiti krajnje korisnike norma iz raznih zemalja. Kako bi se olakšalo sudjelovanje, komunikacija i razumijevanje, odbor ISO/TC 274 nastoji održavati sastanke u raznim zemljama širom svijeta. Smatram da je dodir s različitim kulturama iskustvo koje je predivno i obogaćuje.



Zašto žene trebaju sudjelovati u normizaciji?

Liu Mei: Žene trebaju sudjelovati u normizaciji i unijeti u nju svoju snagu kako bi svijet učinile boljim, promicale život, obrazovanje itd. i pomogle da sljedeća generacija krene prema sjajnoj budućnosti.



Janine Winkler

Janine Winkler: Radom u normizaciji žene dolaze u kontakt s drugim vodećim stručnjacima u svom području, a to dovodi do umrežavanja, što im pak može pomoći u dalnjem razvoju karijere.

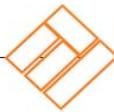
Ranyee Chiang: Širom svijeta, žene i djevojke trpe teret siromaštva i loših uvjeta više nego muškarci i dječaci. Normizacija nam može pomoći da olakšamo taj teret i ostvarimo jednakost okupljajući svijet u izradi zajedničkih norma i rješenja. S obzirom da te zajedničke ciljeve utvrđuju ljudi koji sudjeluju u normizaciji, proces normizacije mora uključiti žene.

ISO zahvaljuje ženama širom svijeta koje pridonose međunarodnoj normizaciji. Nadamo se da će primjer stručnjakinja i žena na rukovodećim položajima koje rade u

međunarodnoj normizaciji nadahnuti i druge žene da se odluče za karijeru u tom području. Sretan Međunarodni dan žena!

(Izvor: <https://www.iso.org/news/Ref2171.html>, priredio: V. Jaram; prijevod: T. Majić)





Zaštitimo svoje zdravlje boljom detekcijom virusa prisutnih u vodi

“U Europi nije obavezno praćenje virusa prisutnih u vodi. Postojeće ispitivanje virusa, koje se temelji na molekularnoj biologiji, skupo je i zahtjeva puno vremena i rada, pa je ograničeno na mali broj laboratorija u samo nekoliko država, iako je zaštita vodoopskrbnih mreža od patogenih virusa od presudne važnosti. Nadamo se da će se zahvaljujući ovom Sporazumu s radionice (CWA), koji će kasnije postati europska norma, u Europi proširiti praćenje patogenih virusa u vodi, čime će se ljudi zaštитiti od izbjanja ozbiljnih bolesti”, rekla je gđa Noemi Rozlosnik, predsjednica skupine *CEN-ova radionica WS 82*.

Možemo li biti sigurni da su naše europske vode sigurne? Bolesti zbog virusa prisutnih u vodi predstavljaju visok rizik za javno zdravlje u cijelom svijetu. Humani enterovirusi nađeni su u raznim vrstama brojnih uzoraka vode iz okoliša. Ti virusi mogu uzrokovati dječju paralizu, hepatitis, gastroenteritis i neke vrste manje opasnih infekcija.



Voda može biti kontaminirana infektivnim virusnim česticama (ljudskim ili životinjskim urinom i izmetom koji sadrže patogene mikroorganizme) ispuštanjem sanitarnih otpadnih voda. Ljudi se mogu zaraziti kad dođu u kontakt s takvom vodom ili je konzumiraju.

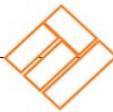
Gradske otpadne vode sadrže velik broj patogenih virusa koje nije moguće u potpunosti ukloniti ni najnaprednjom obradom otpadnih voda. S obzirom da je poznato da čak 10-100 čestica virusa može prouzročiti ozbiljna oboljenja kod ljudi, vrijeme je da se ovaj problem počne rješavati.

Stoga je CEN izradio standardizirani senzorski sustav koji osigurava brzu, jednostavnu i ekonomičnu metodu za praćenje opasnih razina raznih vrsta virusa.

Novi CEN-ov sporazum s radionice za sigurnije vode

Skupina [CEN-ova radionica WS 82](#), ‘Virus sensor system for monitoring rotavirus, norovirus and hepatitis A virus in various types of water intended for human use (AquaVir)’, čije tajništvo vodi njemačko nacionalno tijelo za normizaciju DIN, osnovana je sa zadatkom da izradi

CEN I CENELEC



Novosti iz međunarodnih i europskih normizacijskih organizacija

- [CWA 17102:2017](#) - CEN-ov sporazum s radionice (CWA) o ekonomičnom sustavu za lokalno praćenje rotavirusa, norovirusa i virusa hepatitisa A u raznim vrstama voda kao što su gradske otpadne vode, površinske vode, vode za kupanje, vode za piće i podzemne vode.
- CWA 17102:2017 objavljen je 11. siječnja 2017. i može ga se kupiti od [nacionalnih normizacijskih tijela, članova CEN-a](#).

Ovo je prvi važan korak u smjeru razvoja europske norme. CWA vrijedi tri godine, a taj se rok može produžiti na najviše 6 godina.

(Izvor: https://www.cencenelec.eu/News/Brief_News/Pages/TN-2017-002.aspx, prijevod: J. Okanović)

