

# HZN

# glasilo

Broj 3/2012

Službeno glasilo Hrvatskoga zavoda za norme



**Olimpijske igre  
2012.  
London**



## HZN e-glasilo

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

Godište: 4. 2012.

ISSN 1847-4217

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

	<b>Hrvatski zavod za norme</b>
	<b>MB: 1957406</b>
	<b>OIB: 76844168802</b>
<b>Izdavač:</b>	<b>Sjedište: Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb</b>
	<b>Telefon: 01/610 60 95</b>
	<b>Telefax: 01/610 93 21</b>
<b>Glavni urednik:</b>	Miran Škerl, v.d. ravnatelja HZN-a
<b>Pomoćnik glavnog urednika:</b>	Vladimir Jaram
<b>Tehnički urednik:</b>	Vladimir Jaram
<b>Uredništvo:</b>	Ana Marija Boljanović, Miljenko Đukić, Melanija Grubić Sutara, Vlasta Gaćeša-Morić, Tea Havranek, Stanka Miljković, Nenad Nikolić Vladimir Jaram, Miran Škerl
<b>Lektura:</b>	Lana Hudeček
<b>Korektura:</b>	Sandra Knežević
<b>Grafička obrada naslovnice:</b>	Gaea studio d.o.o.
<b>Grafička priprema:</b>	Gaea studio d.o.o.
<b>Izlazi:</b>	dvomjesečno
<b>Uređenje zaključeno:</b>	2012-06-30

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.

### PROSLOV

Poštovani čitatelji!

U ovome broju HZN e-glasila možete pročitati o razvoju omik tehnologije i sektoru hrane čiji je prikaz prema članku dr. Alison Wilson, The Food and Environment Research Agency, Sand Hutton, York YO41 ILZ, UK, priredila: gđa Tea Havranek

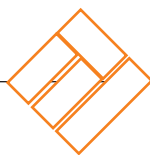
U ovom broju, također zbog tehničkih razloga, ne objavujemo naše stalne priloge o aktivnostima HZN-a i tehničkih odbora HZN-a (HZN/TO). S tim obavijestima nastaviti ćemo u slijedećem broju HZN e-glasila.

U rubrici *Novosti iz međunarodnih i europskih normiranih tijela* možete pronaći zanimljive obavijesti o radu međunarodnih i europskih normiranih organizacija. U ovome broju tu možete, između ostaloga, među novostima iz IEC-a pronaći obavijesti o energijski učinkovitim motorima te različitim primjenama međunarodnih IEC-ovih normi iz područja grijanja, hlađenja, obnovljivih izvora energije i sigurnosti informacijskih sustava na Olimpijskim igrama 2012. godine u Londonu. Među novostima iz ISO- ističemo prikaz ISO-ova repozitorija obrazovnog materijala te izvještaj o forumu ISO-a za više izvršne službenike nacionalnih normiranih tijela. U dijelu s novostima iz CEN-a i CENELEC-a pročitajte izvještaje s Godišnje skupštine CEN-a i CENELEC-a i Europskog normizacijskog samita te sa 26. plenarnog sastanka CEN-ovog tehničkog odbora TC 172, Pulp, paper and bord. U novostima iz ETSI-ja pročitajte o ETSI-jevoj radionici o energijskoj učinkovitosti i ETSI-jevoj nagradi za poboljšavanje energijske učinkovitosti širokopojasnih mobilnih mreža, a u novostima iz Codex Alimentariususa o proslavi 50.-te godišnjice Komisije Codex alimentariususa.

Ugodno čitanje!

V. Jaram  
pomoćnik glavnoga urednika

# Sadržaj 3/2012

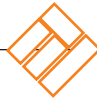


Proslov	2
Razvoj <i>omik</i> tehnologija i sektor hrane (priedila T. Havranek)	4
<b>Novosti iz HZN-a</b>	
• Članovi Hrvatskog zavoda za norme	5
<b>Novosti iz HZN/TO</b>	
• Novi hrvatski normativni dokumenti na hrvatskome jeziku	5
<b>HRN IEC 60050-461:2011</b> , <i>Međunarodni elektrotehnički rječnik – 461.dio: Električni kabeli (IEC 60050-461:2008)</i>	
<b>HRN IEC 60050-826:2012</b> , <i>Međunarodni elektrotehnički rječnik – 826.dio: Električne instalacije (IEC 60050-826:2004)</i>	
• Osnovan tehnički odbor HZN/TO 238, <i>Čvrsta biogoriva</i>	6
<b>Seminari, skupovi, radionice u zemlji i inozemstvu</b>	
<b>Izveštaji</b>	
• 12. hrvatska konferencija o kvaliteti, Brijuni 10. – 12. svibnja 2012. godine	7
• Primjena normi iz područja elektromagnetske kompatibilnosti u projektiranju uređaja i opreme“	7
<b>Novosti iz međunarodnih i europskih normiranih tijela</b>	
<b>IEC</b>	
• Novosti iz IEC-A	9
<b>ISO</b>	
• SO-ov repozitorij obrazovnog materijala	10
• Forum ISO-a za više izvršne službenike nacionalnih normiranih tijela	11
<b>CEN i CENELEC</b>	
• Godišnja skupština CEN-a i CENELEC-a, sjednica CEN/CA, Europski normizacijski samit	11
• 26. plenarni sastanak CEN/TC-a 172, <i>Pulp, paper and bord</i>	14
<b>ETSI</b>	
• Novosti iz ETSI-a	15
<b>CODEX ALIMENTARIUS</b>	
• Proslava 50 godišnjice Komisije Codex alimentarius	16

Naslovnica: *Olimpijske igre 2012 u Londonu*  
 HZN Oglasnik za normativne dokumente (A1 - A81)

ISSN 1847-4217

# Razvoj omik tehnologija i sektor hrane



Posljednjih 20 godina napravljen je velik napredak u sekvencioniranju genoma više različitih organizama. U isto vrijeme znatan je napredak postignut u razvoju analitičkih pristupa i bioinformatičkih alata za analizu različitih staničnih proizvoda uključujući proteine i metabolite. Discipline koje su nastale iz tog rada su:

- genomika — istraživanje genskoga potencijala
- transkriptomika — istraživanje izražavanja gena (svi se geni ne izražavaju sve vrijeme)
- proteomika — istraživanje proteinskoga potencijala (svi izraženi geni ne transliraju se u proteine)
- metabolomika — istraživanje potencijala metabolita.

## Genomika

Naziv genom upotrebljava se za opisivanje svih gena u jednom organizmu. Na genome ne utječu tip stanice ni unutarnje i vanjske promjene. Razvitak velikoga opsega tehnologije sekvencioniranja DNK-a unaprijedio je brzo genomiku — istraživanje gena u jednome organizmu.

Ta je disciplina usmjerena na sekvencioniranje DNK-a u jednome organizmu kako bi se dobila potpuna slika te nakon toga na identifikacije specifičnih gena u onim sekvencijama koje su zanimljive. Međutim, genomika ne daje sliku o tome kako stanica/organizam zapravo funkcionira. Da bi se to saznalo, mora se uključiti transkriptomika i proteomika.

### Primjer:

Znanstvenici Iz FERA-a (Food and Environment Research Agency) istražuju kako bi se anaerobna razgradnja (AR), proces razgradnje otpada za proizvodnju bioplina, mogao primijeniti na otpad od hrane. AR je biološki proces koji počiva na složenoj mikrobnj zajednici koja razgrađujući organske frakcije hrane proizvodi metan. Proces se može provoditi u industrijskim razmjerima. Upotrebom metoda DNK sekvencioniranja znanstvenici iz FERA-a istražuju kako bi sastavili što učinkovitiju mikrobnju zajednicu.

## Traskriptomika

Transkriptom je cjeloviti niz mRNK koji genom (DNK) u stanici kopira. Stanica stvara mRNK po potrebi, zato su količina i tip mRNK-a prisutni u svako doba pod utjecajem faktora koji mogu utjecati na regulaciju transkripcije. Proces kopiranja gena u mRNK-u poznat je kao ekspresija gena. Transkriptomika je analiza gena koji su iskazani u stanici. Istraživanje profila ekspresije gena može dati informacije o njegovoj ulozi u stanici.

### Primjer:

FERA sudjeluje kao partner u petogodišnjemu projektu koji potpomaže EU, a naziva se *BioCop* i u njemu FERA istražuje kako transkriptomika može biti upotrijebljena u praćenju kemijske kontaminacije hrane.

## Proteomika

Proteom je cjelovit niz proteina koje proizvodi stanica/organizam u bilo koje vrijeme. Količina svakoga proizvedenog proteina ovisi o transkribiranome genu i o fiziološkom stanju stanice. Stanica reagira na unutrašnje i vanjske promjene prilagođavajući razinu i aktivnost proteina koje proizvodi. Proteomika je istraživanje svih tih proteina. Proteomika nije jednostavno istraživanje samih proteina, nego i njihovih interakcija, svih promjena kojima su izloženi i učinaka koje imaju u stanici..

Kako su proteini uključeni u gotovo sve stanične procese, proteomika može dati sveobuhvatnu sliku stanja stanice.

Proteomika može također potvrditi prisutnost ili odsutnost određenoga proteina te prisutnu količinu.

### Primjer:

Istraživači iz FERA-a u suradnji sa Sveučilištem iz Yorka istražuju jesu li proteini različitih vrsta dodani piletni. To je važno jer se vrsta mora jasno označiti na oznaci. Upotrebom proteomike istraživačima je uspjelo pronaći peptide koji ne potječu od piletkine u pilećim proizvodima, a to nije moguće s pomoću metoda koje se temelje na DNK-u.

## Metabolomika

Metabolom se sastoji od svih uvjetno malih molekula metabolita nastalih staničnim procesima.

Metabolomika je istraživanje promjena u koncentracijama, interakcijama i lokacijama tih metabolita, tj. metabolički profil. Taj se profil može primijeniti za opis fiziološkoga stanja stanice/organizma i njezine reakcije na genetičke i ekološke promjene.

### Primjer:

Znanstvenici u FARA-u primjenjuju tehnike metabolomike za utvrđivanje govedine označene kao *zrela*. Takvo označivanje često se upotrebljava kao marketinško sredstvo promicanja govedine visoke kvalitete, pa se iz toga razloga može zlorabiti.

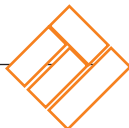
Primjenom tehnike nazvane NMR (nuklearna magnetska rezonancija) metabolitski profil ekstrakta mesa upotrebljava se za određivanje njegove starosti i uvjeta skladištenja.

To je moguće zato što postoje sustavne promjene u koncentraciji metabolita ovisne o starosti, a brzina tih promjena ovisi o uvjetima skladištenja.

Primjena proteomike i metabolomike pruža velike mogućnosti timovima za nadzor nad kvalitetom u prehrambenoj industriji.

Prema članku dr. Alison Wilson, The Food and Environment Research Agency, Sand Hutton, York YO41 ILZ, UK, priredila: Tea Havranek

## Novosti iz HZN-a

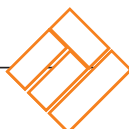


# Članovi HZN-a

Objavljujemo popis redovitih i pridruženih članova HZN-a po vrstama pravnih odnosno fizičkih osoba za koje je Upravno vijeće donijelo odluku do kraja lipnja 2012. godine.

Tablica *Članovi Hrvatskog zavoda za norme* identična je tablici objavljenoj u HZN e-glasilu br. 5/2011, 6/2011, 1/2012 i 2/2012 jer do kraja lipnja 2012. godine nije bilo promjena i zbog toga razloga ne objavljujemo je u ovoj broju.

## Novosti iz HZN/TO



# Novi hrvatski normativni dokumenti (na hrvatskome jeziku)

## HRN IEC 60050-461:2011, Međunarodni elektrotehnički rječnik – 461.dio: Električni kabeli (IEC 60050-461:2008)

Hrvatska norma HRN IEC 60050-461:2011 prijevod je engleske verzije međunarodne norme IEC 60050-461:2008. Izvorni tekst norme pripremio je međunarodni tehnički odbor IEC/TC 20, *Electric cables* u suradnji s IEC-ovim tehničkim odborom IEC/TC 1, *Terminology*.

Ova se hrvatska norma objavljuje kao četverojezično izdanje na hrvatskome, engleskome, francuskome i ruskom jeziku kao dio niza međunarodne norme IEC 60050 koji obuhvaća nazive i definicije koji se primjenjuju u području djelovanja tehničkog odbora TC 20, *Električni kabeli*. Ovo je izdanje usuglašena inačica prvoga izdanja i njegovih amandmana 1 i 2, te je stoga redosljed naziva i definicija dan kao i prije prema abecednom redu engleskog jezika.

Ova je norma namijenjena svim zainteresiranim korisnicima koji se žele upoznati s nazivljem u području električnih kabela. Međutim, istodobno je namijenjena i kao

vodič u industriji odnosno proizvodnji kabela pri izboru odgovarajućih preporučenih naziva u području kabela radi smanjenja mogućih nejasnoća o vrstama i tipovima kabela i uporabe tih naziva u normama, te ostalim izvještajima i publikacijama.

Ovo drugo izdanje hrvatske norme HRN IEC 60050-461:2011 zamjenjuje normu HRN IEC 60050-461:2001.

Hrvatski tekst norme HRN IEC 60050-461:2011 pripremio je tehnički odbor HZN/TO 20, *Električni kabeli*.

Norma se može kupiti po cijeni od 750,00 kn, a za članove Hrvatskog zavoda za norme cijena je 600,00 kn.

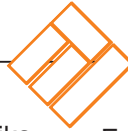
V. Katanić

## HRN IEC 60050-826:2012, Međunarodni elektrotehnički rječnik – 826.dio: Električne instalacije (IEC 60050-826:2004)

Hrvatska norma HRN IEC 60050-826:2012 prijevod je engleske verzije međunarodne norme IEC 60050-826:2004. Izvorni tekst norme pripremio je međunarodni tehnički odbor IEC/TC 1, *Terminology*, u suradnji s međunarodnim tehničkim odborom IEC/TC 64, *Electrical installations and protection against electric shock*.

Ova se hrvatska norma objavljuje kao trojezično izdanje na hrvatskome, engleskome i francuskome jeziku kao višjezični rječnik opće namjene kojim se pokriva područje

## Novosti iz HZN/TO



elektrotehničke tehnologije, elektronike i telekomunikacija. Na hrvatski su jezik prevedeni nazivi i definicije porredani kao u izvorniku, prema terminološkom unosu, od kojih svaki odgovara određenom pojmu.

Ovaj dio niza međunarodne norme IEC 60050 bavi se s električnim instalacijama poput onih za stambene, industrijske ili poslovne građevine i ne obuhvaća javne distribucijske energetske sustave ili proizvodnju energije i prijenos za takve sustave.

Ovo drugo izdanje hrvatske norme HRN IEC 60050-826:2012 zamjenjuje normu HRN IEC 60050-826:1999.

Hrvatski tekst norme HRN IEC 60050-826:2012 pripremio je tehnički odbor HZN/TO 64, *Električne instalacije i zaštita od električnog udara*.

Norma se može kupiti po cijeni od 675,00 kn, a za članove Hrvatskog zavoda za norme cijena je 540,00 kn.

V. Katanić

Energija dobivena iz biomase trenutno u primarnoj potrošnji energije u Europi sudjeluje s oko 3 %, a vjeruje se da će se taj udio znatno povećati u sljedećem desetljeću kako bi se ispunili ciljevi povezani s obnovljivim izvorima energije. Usto, upotreba autohtonoga goriva iz biomase pruža velike mogućnosti za razvoj ruralnih područja i smanjuje ovisnost o uvozu goriva. Područje čvrstih biogoriva iznimno je važno za dobivanje energije iz obnovljivih izvora, a u tom su području normizacije znatni naponi napravljeni u posljednje tri godine, kada su se pojavile i prve norme. Zbog toga postoji i vrlo veliko zanimanje za područje čvrstih biogoriva u Europi, a sve više i u svijetu. Stoga pozivamo sve zainteresirane strane u Republici Hrvatskoj da se učlane u HZN/TO 238 i svojim sudjelovanjem daju doprinos normizacijskomu radu u području čvrstih biogoriva.

M. Broketa

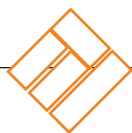
## Osnovan tehnički odbor HZN/TO 238, Čvrsta biogoriva

U Hrvatskome zavodu za norme na osnivačkome sastanku održanu 14. prosinca 2011. godine osnovan je tehnički odbor HZN/TO 238, *Čvrsta biogoriva*.

Članovi tehničkoga odbora HZN/TO 238 prihvatili su predloženo područje rada tehničkoga odbora. Normizacija u području čvrstih biogoriva obuhvaća: proizvode iz poljoprivrede i šumarstva, biljni otpad iz poljoprivrede i šumarstva, biljni otpad nastao u procesu proizvodnje u prehrambenoj industriji, drveni otpad i otpad od pluta. Izuzima se drveni otpad koji može sadržavati halogenirane organske spojeve ili teške metale koji su nastali kao posljedica obrade drva sredstvima za zaštitu drva ili premazima, drvo koje potječe od građevinskoga otpada ili otpada koji nastaje pri rušenju i treset. HZN/TO 238 pratit će rad europskoga odbora CEN/TC 335 *Solid biofuels* kao punopravni član i međunarodnoga odbora ISO/TC 238 *Solid biofuels* kao promatrač.

Za predsjednika tehničkoga odbora jednoglasno je izabran prof. dr. sc. Željko Zečić sa Šumarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Tajnica tehničkoga odbora je mr. sc. Martina Broketa iz Hrvatskoga zavoda za norme.





## 12. hrvatska konferencija o kvaliteti, Brijuni 10. – 12. svibnja 2012. godine

U organizaciji Hrvatskoga društva za kvalitetu ([www.hdkvaliteta.hr](http://www.hdkvaliteta.hr)) na Brijunima je u hotelu Neptun u razdoblju od 10. do 12. svibnja 2012. godine održana 12. hrvatska konferencija o kvaliteti. U okviru konferencije održan je i 3. znanstveni skup Hrvatskoga društva za kvalitetu. Oko 130 sudionika vrlo je aktivno sudjelovalo u radu konferencije. Konferencija je bila pod visokim pokroviteljstvom predsjednika Republike Hrvatske prof. dr. Ive Josipovića koji se sudionicima konferencije obratio putem videoporuke. Konferenciju je pozdravio Ismar Avdagić, ravnatelj Državnoga zavoda za mjeriteljstvo, u ime organizacija u sustavu infrastrukture za kvalitetu (infrastrukturu za kvalitetu u užemu smislu čine Državni zavod za mjeriteljstvo, Hrvatski mjeriteljski institut, Hrvatski zavod za norme i Hrvatska agencija za kvalitetu).

U okviru konferencije održane su i dvije radionice. Prvu, *Developing a Strategic Plan for Superior Results*, održao je gospodin Joseph A. De Feo, predsjednik organizacije Juran Institute ([www.juran.com](http://www.juran.com)) iz Southburyja u državi Connecticut (SAD). Dr. Joseph M. Juran osnovao je 1979. Juran Institute, Inc. kao organizaciju koja se bavi istraživanjima i pronalaženjima najboljih rješenja u upravljanju kvalitetom i postizanju najboljih poslovnih rezultata. Dvije prezentacije gospodina De Feoa nalaze se na adresi: <http://www.hdkvaliteta.hr/aktivnosti/konferencija-o-kvaliteti/prezentacije-i-fotografije>

Dragana Mladenović održala je radionicu *Menadžeri na rubu živčanog sloma – brze antistresne tehnike*. U današnje doba brojne su zdravstvene teškoće koje poslovni stres svojim svakodnevnim i neprekidnim postojanjem izaziva kod članova vodstva organizacija. Stoga je važno poznavati uzroke toga stresa i primijeniti određene tehnike kako bi se smanjilo ili suzbilo njegovo štetno djelovanje. Prezentacija se nalazi na adresi: <http://www.hdkvaliteta.hr/file/document/documentFile/dragana-mladenovic-menadzери-na-rubu-zivcanog-sloma.pdf>.

Iz Hrvatskoga zavoda za norme u radu skupa sudjelovali su mr. sc. Tea Havranek koja je sudjelovala u radu Programskoga odbora konferencije i mr. sc. Nenad Nikolić koji je bio članom Organizacijskoga odbora, a ujedno i pozvani plenarni predavač. Prezentacija s plenarnoga predavanja *Normizacija u području sustava upravljanja* objavljena je na: <http://www.hdkvaliteta.hr/file/document/documentFile/nenad-nikolic-normizacija-u-podrucju-sustava-upravljanja.pdf>. Nenad Nikolić je s članicom više tehničkih odbora HZN-a dipl. ing. Biljanom Tanatarec prezentirao i rad *Osnovne norme za or-*

*ganizacije koje se bave ocjenjivanjem sukladnosti, akreditacijom i certifikacijom.*

Hrvatski zavod za norme i Hrvatsko društvo za kvalitetu surađuju već niz godina. HZN je član Hrvatskoga društva za kvalitetu, a mr. sc. Nenad Nikolić već je više godina predsjednik Nadzornoga odbora Hrvatskoga društva za kvalitetu, dok je Hrvatsko društvo za kvalitetu član HZN-a, a mr. sc. Božidar Ljubić ujedno je mandatu bio članom Upravnoga vijeća HZN-a. Članovi Hrvatskoga društva za kvalitetu aktivno sudjeluju u radu tehničkih odbora HZN-a, među kojima su tehnički odbori HZN/TO 176, *Upravljanje kvalitetom i osiguravanje kvalitete* i HZN/TO 570, *Sustavi upravljanja energijom*. Hrvatski zavod za norme jedan je od pokrovitelja 12. hrvatske konferencije o kvaliteti.

Nenad Nikolić

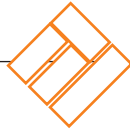
## Primjena normi iz područja elektromagnetske kompatibilnosti u projektiranju uređaja i opreme

Končar — Institut za elektrotehniku d.d. i Hrvatski zavod za norme organizirali su seminar „**Primjena normi iz područja elektromagnetske kompatibilnosti u projektiranju uređaja i opreme**“ koji je održan 19. lipnja 2012. u Institutu Končar.

Na seminaru je prikazana organizacijska struktura te rezultati međunarodno-europsko-hrvatske normizacije iz područja elektromagnetske kompatibilnosti (EMC) te načini primjene norma tijekom projektiranja i razvoja uređaja i opreme. Objašnjene su metode smanjenja emisije smetnji uređaja i opreme i postupci zaštite od utjecaja smetnji. Sudionici su upoznati s metodama ispitivanja koje zahtijevaju norme iz područja elektromagnetske kompatibilnosti sukladno Direktivi o elektromagnetskoj kompatibilnosti (2004/108/EC).

**KONČAR**  
INSTITUT  
za elektrotehniku

Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti ugrađena je u hrvatsko zakonodavstvo putem *Pravilnika o elektromagnetskoj kompatibilnosti* (NN 23/11). Primjenjuje se na veliko područje električne i elektroničke opreme uključujući uređaje, sustave i nepokretne instalacije.



Glavna je svrha Direktive zajamčiti slobodan protok uređaja te ostvariti prihvatljivu elektromagnetsku okolinu u Europskoj uniji. Kako bi se taj cilj ostvario, Direktiva zahtijeva usklađenu i prihvatljivu razinu zaštite koja se postiže putem sljedećih bitnih zahtjeva:

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

Zadovoljavanje navedenih bitnih zahtjeva ostvaruje se primjenom usklađenih norma iz područja elektromagnetske kompatibilnosti, nakon čega je uređaje, sustave i nepokretne instalacije moguće staviti na tržište i/ili pustiti u rad na području Republike Hrvatske.

Na seminaru je bilo dvadesetak polaznika koji su stigli iz sljedećih organizacija koje se bave projektiranjem, proizvodnjom te mjerenjem električnih i elektroničkih uređaja: Supra net d.o.o., ALTPRO, INTEL TEH d.o.o., RIZ-LABORATORIJ d.o.o., Doron Net d.o.o., EXOR d.o.o., ART-PRINT STUDIO, Telegra d.o., KLIMA-OPREMA, KONČAR —IET.

Predavači i teme predavanja i prezentacija bili su sljedeći:

**Saša Gros, dipl. ing.** — KONČAR — Institut za elektrotehniku d.d., rukovoditelj laboratorija za EMC i sigurnost

1. *Elektromagnetska okolina - opis elektromagnetskih pojava i njihovog utjecaja na električne i elektroničke uređaje*
2. *Upute za uporabu normi iz područja elektromagnetske kompatibilnosti*
3. *Elektromagnetska kompatibilnost metode ispitivanja uređaja*

**Vedran Momčilović, dipl. ing.** — KONČAR — Institut za elektrotehniku d.d., ispitni inženjer u Laboratoriju za EMC i sigurnost

*Projektiranje uređaja u cilju ispunjenja zahtjeva elektromagnetske kompatibilnosti*

- *oklapanje uređaja*
- *izbor kabela i priključaka*
- *izbor filtara za smanjenje smetnji*
- *izbor zaštite od udarnih prenapona*

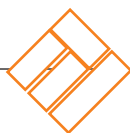
**mr. sc. Branko Burazer, dipl. ing.** — HZN-Hrvatski zavod za norme, viši stručni savjetnik za normizaciju u području telekomunikacija

*Normizacija u području elektromagnetske kompatibilnosti*

- *rad tehničkih odbora ( IEC, CISPR, CENELEC)*
- *postupak donošenja hrvatske norme iz područja elektromagnetske kompatibilnosti*
- *načini označavanja normi*

Nakon teorijskoga dijela slijedio je najzanimljiviji praktični dio, odnosno razgledavanje *Laboratorija za EMC sigurnost KONČARA — Instituta za elektrotehniku d.d.* Voditelji seminara g. Gros i g. Momčilović upoznali su sudionike s cijelim spektrom aktivnosti laboratorija te su demonstrirali neke od metoda ispitivanja koje su spomenute na teorijskome dijelu seminara.





## Novosti iz IEC-a

### Energijski učinkoviti motori

Vodeći proizvođači industrijskih motora širom svijeta već su prihvatili klasifikaciju energetske učinkovitosti koju je uveo IEC i izdao kao globalno važnu IEC-ovu međunarodnu normu.



Sada IECEE radi s NEMA-om na razvoju globalnog programa označavanja za sve vrste i veličine industrijskih motora.

Opširniju obavijest i IEC-ovo priopćenje pogledajte na mrežnoj adresi:

[http://www.iec.ch/etech/2012/etech\\_0712/ca-1.htm](http://www.iec.ch/etech/2012/etech_0712/ca-1.htm)

### Čuvanje olimpijskog duha

Osiguranje sigurnosti na velikim globalnim sportskim događajima kao što su Olimpijske igre ili Svjetsko prvenstvo u nogometu predstavlja veliki izazov za organizatora. Mnoge tehničke mjere koje podupiru sigurni sustav za londonske Olimpijske igre ovise o električnim uređajima i instalacijama koje se oslanjaju na međunarodne norme koje je izradio JTC1, zajednički tehnički odbor ISO-a i IEC-a, koji se bavi informacijskom tehnologijom.



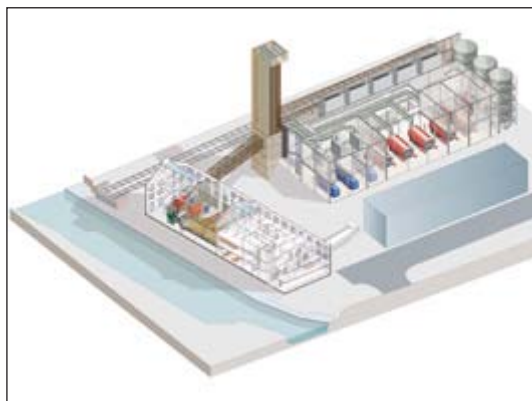
Rezultati njegova rada široko se koriste u sustavima koji trebaju pomoći sportašima i gledateljima da uživaju u olimpijskom doživljaju.

Opširniju obavijest i IEC-ovo priopćenje pogledajte na mrežnoj adresi:

[http://www.iec.ch/etech/2012/etech\\_0712/tc-2.htm](http://www.iec.ch/etech/2012/etech_0712/tc-2.htm)

### Grijanje, hlađenje i energetska opskrba Olimpijskih igara 2012. godine

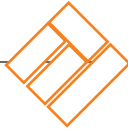
Moderne Olimpijske igre često su brendirane kao ekstravagantne sa skupim instalacijama koje su u službi samo za vrijeme događanja, a neiskorištene i nepogodne za kasniju javnu uporabu.



Osiguranje grijanja, hlađenja i energije na održiv način u središtu je interesa Olimpijskih igara 2012. godine kako bi se osigurala njihova uporaba i primjenljivost kad igre završe.

Opširniju obavijest i IEC-ovo priopćenje pogledajte na mrežnoj adresi:

[http://www.iec.ch/etech/2012/etech\\_0712/tech-2.htm](http://www.iec.ch/etech/2012/etech_0712/tech-2.htm)

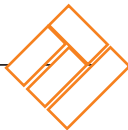


**Obnovljive energije za građevine**

Obnovljive energije igrat će važnu ulogu u grijanju i hlađenju građevina. Dobar primjer onog što se može postići nudi Olimpijski park u Londonu gdje će 20 % potreba za energijom biti osigurano novim lokalnim obnovljivim izvorima energije.



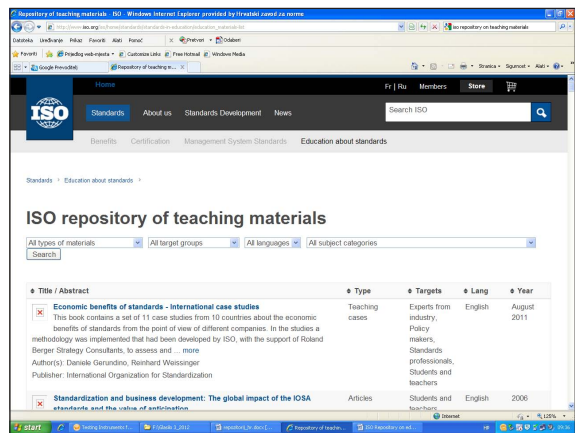
Opširniju obavijest i IEC-ovo priopćenje pogledajte na mrežnoj adresi:  
[http://www.iec.ch/etech/2012/etech\\_0712/wld-1.htm](http://www.iec.ch/etech/2012/etech_0712/wld-1.htm)



**ISO-ov repozitorij obrazovnog materijala**

Prepoznavši važnost i prednosti međunarodne normizacije koja doprinosi tehnološkomu, ekonomskomu i društvenomu razvoju te održivosti, obrazovne institucije sve češće uvrstavaju normizaciju kao predmet u mnoge nastavne planove i programe. Za ISO je takav doprinos podizanju svijesti o prednostima normizacije iznimno važan te je zbog toga izgradio repozitorij obrazovnih materijala o normizaciji koji je dio ISO-ovih mrežno dostupnih obrazovnih sadržaja. Repozitorij je trenutačno namijenjen obrazovanju na sveučilišnoj razini, a postupno će biti proširen sadržajima namijenjenima osnovnim i srednjim školama. Namjera je ISO-a osigurati iscrpan besplatan izvor podataka za nastavnike i studente s jednostavnim pristupom obrazovnome sadržaju o međunarodnoj normizaciji i tako što više proširiti znanje o normizaciji. U trenutačnoj verziji repozitorija nalaze se studije slučaja o gospodarskim prednostima normizacije, objavljeni radovi o normizaciji koji su strateški poslovni alat, predavanja i prezentacije u području normizacije te izvori o razvoju norma i o normizaciji u području elektrotehnike koji mogu poslužiti u izradi udžbenika i ostalih nastavnih materijala. Dostupni nastavni sadržaji opisani su metapodacima koji sadržavaju pojedinosti o

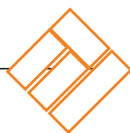
autoru i izdavaču, a organizirani su tako da omogućuju pronalaženje materijala prema različitim značajkama, odnosno ulozi koju imaju u obrazovnome procesu (oblik nastavnoga materijala, ciljna skupina, jezik, predmet).



ISO repozitorij s nastavnim sadržajem o normizaciji dostupan je na:  
[http://www.iso.org/iso/home/standards/standards-in-education/education\\_materials-list](http://www.iso.org/iso/home/standards/standards-in-education/education_materials-list)

A. M. Boljanović





## Forum ISO-a za više izvršne službenike nacionalnih normirnih tijela iz zemalja srednje i istočne Europe i centralne Azije

U Bakuu (u Azerbajdžanu) održan je od 18. do 20. lipnja forum za više izvršne službenike (Chief Executive Officers, CEO-e) nacionalnih normirnih tijela za zemlje srednje i istočne Europe i centralne Azije. Domaćin je skupa bio Državni odbor za normizaciju, mjeriteljstvo i patente Republike Azerbajdžan.

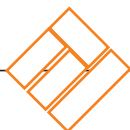
Na forumu su aktivno svojim prezentacijama i raspravama te kao pomagači sudjelovali gosp. Robert Steele, glavni tajnik ISO-a te gosp. Graham Holloway, stručnjak i organizator ISO-a. Rad u forumu odvijao se u skupinama u kojima su se, nakon uvodnih prezentacija gosp. Roberta Steeleja ili gosp. Hollowaya, a kojima su se otvarala određena pitanja i teme od zajedničkog intere-

sa i za Međunarodnu organizaciju za normizaciju i za nacionalna normirna tijela, bavile rješavanjem tih pitanja.

Zadane teme odnosile su se na usmjerenost nacionalnih normirnih tijela na zadovoljavanje potreba njihovih korisnika, procese koji se odvijaju u nacionalnim normirnim tijelima, financiranje nacionalnih normirnih tijela, učenje i razvoj u nacionalnim normirnim tijelima i u odnosu na njihove dionike, perspektivu regionalne suradnje, posebno s aspekta prihvaćanja i uporabe međunarodnih norma kao rješenja za različite tehničke propise u regiji te prava i politike intelektualnoga vlasništva povezana s normama. Uz svaku od navedenih tema bila je unaprijed dana skupina pitanja o kojima su u skupinama raspravljalo te koje su potom prezentirali predstavnici iz tako formiranih skupina, čime je dobiven presjek mišljenja nacionalnih normirnih tijela o određenim pitanjima normizacije.

Domaćin foruma, Državni odbor za normizaciju, mjeriteljstvo i patente Republike Azerbajdžan, uložio je veliki trud da bi organizacija foruma bila uspješna, a forumu je dana visoka protokolarna važnost na državnoj razini.

*M. Vuković*



## Godišnja skupština CEN-a i CENELEC-a, sjednica CEN/CA, Europski normizacijski samit

U ljetovalištu Albeni u Bugarskoj održan je od 5. do 7. lipnja redoviti sastanak upravnoga (administrativnoga) tijela CEN-a (CEN/CA), upravnoga (administrativnoga) tijela CENELEC-a (CENELEC/CA) te godišnje skupštine CEN-a i CENELEC-a. Nadalje, u okviru tih događaja održan je 7. lipnja i Europski normizacijski samit.

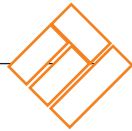


Na sastancima tih tijela odlučivalo se o pitanjima iz njihova djelokruga, kao što su redoviti izvještaji o radu tih organizacija, o financijskim pitanjima, izboru kandidata za upravnika i druga tijela tih organizacija te o drugim strateškim pitanjima.

Donesena je odluka o izradbi zajedničke strategije CEN/CENELEC-a, tzv. Europske normizacijske strategije 2020., koja će po potrebi biti dopunjena posebnim sektorskim strategijama te utvrđen sastav skupine koja će se pridružiti predsjedničkomu vijeću za izradbu radnoga dokumenta te strategije u koju je uz ostale izabran i predstavnik HZN-a. Dogovoreno je da se nacrt strategije prezentira na radionici CEN-a i CENELEC-a koja će se održati u Bruxellesu 22. i 23. siječnja 2013. godine, a nakon toga će se nacrt podnijeti na formalni proces odobravanja.

Iznesena su odgovarajuća stajališta CEN/CENELEC-a o tzv. normizacijskome paketu, odnosno budućoj Uredbi o europskoj normizaciji te su prezentirani prijedlozi





izmjena i dopuna koje je predložilo CCMC (CEN-CENELEC Management Centre).

Članovi su pozvani da provode ocjenu svojega funkcioniranja u razdoblju od 1. siječnja 2013. godine do 31. prosinca 2015. godine te da odaberu jednu od triju mogućnosti ocjene: (A) samoocjenu povezanu s certificiranjem prema normi ISO 9001, (B) ocjenu koju daje drugi član, (C) samoocjenu. Članovi trebaju obavijestiti CCMC koju od triju vrsta ocjene namjeravaju provoditi tijekom navedenoga razdoblja. Troškove ocjena snosit će ocjenjivani članovi, dok će CCMC snositi troškove upravljanja sustavom, uključujući troškove neovisnoga predsjednika Odbora za odnose s članstvom i za nadzor nad procesom te troškove školovanja ocjenjivača. Članovi odbora uz predsjednika bit će potpredsjednik CEN-a, potpredsjednik CENELEC-a te glavna direktorica CEN-CENELEC-a sa savjetodavnom ulogom. Nakon prve godine o tome će se sastavu ponovno raspravljati. Od odbora se zahtijeva da na početku rada provede analizu rezultata postojećih izvještaja o samoocjeni te da predsjedničkomu odboru predoči svoje zaključke i preporuke. Također se od skupine za izradbu nacrtu Europske normizacijske strategije 2020. traži da razmotri dodanu vrijednost koju će europski normizacijski sustav imati od provedbe takvih ocjena članova.

Priljubljen je na znanje izvještaj o napretku dugoročne Strategije CEN/CENELEC-a iz područja informatičke tehnike. Preporučeno je da članovi izraze svoja očekivanja o zajedničkom ISO/IEC-ovu pristupu budućnosti oruđa IT-a kako bi se pojednostavnila uporaba sustava IT-a te poboljšala njihova djelotvornost i radni okoliš za industriju i članove.

Prezentirani su odgovori na *upitnik o zadovoljstvu članova* te je pozvan CCMC da otvori pitanje posebnih slučajeva nezadovoljstva koji su upućeni CCMC-u te da provede popravne radnje i o njima izvijesti predsjednički odbor.

Prezentirani su ciljevi zajedničke inicijative europskih normizacijskih organizacija za obrazovanje o normizaciji te rezultati rada Zajedničke radne skupine za obrazovanje o normizaciji (JWG-EaS), a posebno razvojni ciljevi te stvaranje internetski (online) dostupna repozitorija o materijalima i programima predavanja iz područja normizacije na visokoškolskim i stručnim studijima. Sva su tijela dala podršku daljnjemu razvoju aktivnosti europskih normizacijskih organizacija usmjerenih obrazovanju o normizaciji kako bi se u tome području postigli opipljivi rezultati. Prihvaćen je glavni plan za obrazovanje o normizaciji te odgovarajući planovi djelovanja za njegovu provedbu.

Predočen je izvještaj Zajedničke savjetodavne skupine za komercijalne poslove (JCAG) u kojemu je istaknuto da članovi CEN-a/CENELEC-a te njihovi distributeri imaju obvezu osigurati funkcioniranje odgovarajuće zaštite pri raspačavanju CEN-ovih/CENELEC-ovih publikacija u formatu PDF i, kad je to prikladno, na papiru providenu vidljivim vodenim žigom. CCMC će o tome poslati obavijest članovima.

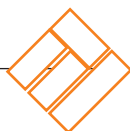
Na svim su tijelima razmatrani i prihvaćeni prijedlozi o sporazumima o suradnji sa srodnim organizacijama iz drugih regija kao što su: Afričko povjerenstvo za elektrotehničku normizaciju (AFSEC), MERCOSUR (Zajedničko tržište Južne Amerike). Prihvaćene su promjene u nekim organizacijskim aspektima određenih članova CEN/CENELEC-a (Irske i Malte).

Prihvaćeno je potpisivanje sporazuma o razumijevanju s Međunarodnim savezom korisnika norma (International Federation of Standards Users, IFAN).

U članstvo europskih normizacijskih organizacija primljen je Institut za standardizaciju Republike Makedonije (ISRM). Nakon što je ISRM podnio zahtjev za članstvo u CEN-u i CENELEC-u u ožujku ove godine, na sastanku CEN/CA imenovan je tim neovisnih ocjenjivača (auditora) za ocjenu ispunjava li ISRM uvjete za članstvo u CEN-u i CENELEC-u te je nakon njihove pozitivne ocjene ISRM bez veće rasprave jednoglasno primljen u članstvo CEN-a i CENELEC-a. Treba napomenuti da je Hrvatski zavod za norme kao partner francuske normizacijske organizacije AFNOR-a aktivno sudjelovao u pružanju pomoći ISRM-u u ispunjavanju preduvjeta za članstvo u europskim normizacijskim organizacijama. Nadalje, na istome je programu pomoći ISRM-u sudjelovala i umirovljena zaposlenica HZN-a, gđa Snježana Zima, koju je izravno angažirao AFNOR u dijelu aktivnosti iz programa pomoći koje je sam preuzeo. Gđa Zima je kao predstavnik ISRM-a također sudjelovala na otvorenome dijelu godišnje skupštine CEN-a/CENELEC-a.

U pridruženo članstvo CENELEC-a primljen je i Marokanski elektrotehnički odbor (COMELEC).

Donesena je odluka da se u studenome 2012. godine (zajedno s redovitom sastankom CEN/CA) održi izvanredna skupština. Sljedeća redovita skupština održat će se, u skladu s odlukom koja je prihvaćena na redovitoj skupštini 2011. godine, u Danskoj. Nadalje, prihvaćen je prijedlog delegacije Turskoga instituta za norme (TSE) da se redovita skupština CEN-a i CENELEC-a 2014. godine održi u Turskoj.



U Albeni je 7. lipnja održan i Europski normizacijski samit. Ove je godine tema Europskoga normizacijskog samita bilo održivo gospodarstvo, odnosno uloga normizacije u održivome gospodarstvu. Naime, sve više raste svijest o tome da europske i međunarodne norme mogu dati praktični doprinos u rješavanju mnogih izazova s kojima se danas suočavaju svijet i globalno gospodarstvo, što znači da se i normizacijske organizacije trebaju uključiti u globalne rasprave o održivome gospodarskom razvoju jer su nacionalne, europske i međunarodne normizacijske organizacije uključene u sva područja tehničkih i poslovnih djelatnosti.

Ključne prezentacije na Europskome normizacijskome samitu održali su Will Day, savjetnik o održivome razvoju PricewaterhouseCoopers LLP (PwC, UK) i viši suradnik na programu za održivo vođenje Sveučilišta Cambridge pod naslovom „Europa 2020. prema novoj održivoj ekonomiji“. Gosp. Day u svojoj je prezentaciji uglavnom govorio o ograničenim raspoloživim prirodnim izvorima hrane, vode, energije i minerala potrebnih za razvoj. Dobru sliku ograničenja povezanih s porastom potreba čovječanstva za hranom daju rezultati istraživanja u području proizvodnje hrane prema kojima će čovječanstvo, da bi zadovoljilo svoje potrebe za hranom, u idućih četrdeset godina morati proizvesti više hrane nego u proteklih 8000 godina.

Gosp. Day osvrnuo se i na ulogu norma i normizacije te je postavio pitanje treba li normizacijska zajednica biti „pratitelj (follower)“ ili „predvodnik (leader)“, treba li imati reaktivnu ili proaktivnu ulogu, tko o tome treba odlučivati te što bi, ako se upotrijebi slikoviti izraz, trebala biti vizija normizacije: „poboljšana perilica za rublje ili održiv planet“?

Dr. Klaus Wucherer, predsjednik IEC-a, održao je predavanje pod naslovom „Održivost – globalni pristup“. Istaknuo je da je za ostvarenje održivoga razvoja po naravi toga problema potreban globalni pristup. U tome svoje mjesto mora naći i normizacijska zajednica te je govorio o posljedicama za normizacijske organizacije (nacionalne, regionalne, međunarodne), o potrebi povećanja veza između međunarodnih, regionalnih i nacionalnih normizacijskih organizacija kako bi normizacija imala globalni utjecaj. Istaknuo je da između tih organizacija danas postoji djelotvoran sustav usklađivanja.

Predsjednik ISO-a dr. Boris Aleshin održao je prezentaciju pod naslovom „Pravi glasovi u normizaciji“. Istaknuo je da je održivi razvoj odgovor na potrebe gospodarstva i društva. U održivi razvoj treba biti uključena cijela društvena zajednica. To otvara pitanje prave reprezentativnosti našega normizacijskog modela te može li ono što je funkcioniralo u prošlosti biti dobro i u budućnosti?

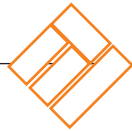
Dr. Aleshin naglasio je da norme CEN-a i ISO-a osiguravaju čvrst temelj za postizanje političkih ciljeva na međunarodnoj i regionalnoj razini. Danas je jedan od najvažnijih ciljeva takve politike održivost u svojim trima dimenzijama: gospodarskoj, okolišnoj i društvenoj. Norme ISO-a, od kojih su mnoge razvijene u skladu s Bečkim sporazumom u suradnji s CEN-om, osiguravaju praktična i održiva rješenja u dimenziji zaštite okoliša (postoji više od 650 međunarodnih norma za nadzor nad različitim aspektima kakvoće zraka, tla i vode), u gospodarskoj dimenziji one daju rješenja i osiguravaju korist u svim industrijskim sektorima, a u društvenoj dimenziji pomažu vladama, civilnomu društvu i gospodarstvu da se legitimne društvene težnje, kao što su društvena odgovornost, zaštita zdravlja, sigurnost, pristup osobama s posebnim potrebama itd. pretvore u konkretna ostvariva rješenja.

Gosp. Freek van Eijk, direktor za strateške i javne poslove SITA Northern Europe Waste Services (NEWS), dao je pregled stanja u industriji otpada te načina na koji se normizacija treba baviti tim područjem.

Dirk Weiler, predsjednik ETSI-ja održao je predavanje pod naslovom „Normizacija u funkciji napretka“. Održivi razvoj uspostavlja se u ritmu promjena i inovacija. Gospodarstvo ulaže velika sredstva u inovacije i istraživanje te se postavlja pitanje održavaju li normizacijske djelatnosti taj ritam te treba li u tome procesu normizacija biti „predvodnik“ ili „sljedbenik“?

Naglasio je da se održivost tiče svih nas te se prema tome potrebno dogovoriti o zajedničkim definicijama kako bi se mogli definirati ciljevi i mjeriti poboljšanja. Normizacija bi u tome poslu trebala biti predvodnik jer norme osiguravaju sredstva za djelotvorniji razvoj izbjegavajući bujanje različitih „privatnih“ rješenja istoga problema. Istaknuo je ulogu informacijskih i telekomunikacijskih tehnologija (ICT-a) koje su predmet normizacije ETSI-ja te koje mogu izravno i neizravno imati važnu ulogu u različitim aspektima održivoga razvoja (upravljanje potrošnjom energije, pametni prijevoz, pametna mreža itd.).

Imajući na umu da se danas održivost često upotrebljava kao marketinški argument, gosp. Weiler obavijestio je prisutne da je objavljena tzv. Globalna inicijativa e-održivosti (Global e-Sustainability Initiative, GeSI) koju su potakli veliki proizvođači i operateri, a u suradnji s ETSI-jem, ITU-om i UNEP-om (United Nations Environment Programme), i u kojoj je utvrđeno deset ključnih pitanja održivosti za sektor ICT-a. Na temelju tih nalaza putem GeSI-ja razvijena je metodologija za pomoć tvrtkama članovima za ocjenu njihovih glavnih problema.



U ime CEN-a i CENELEC-a govorio je gosp. David Dosssett, predsjednik CENELEC-a. On je govorio o načinu na koji se normizacija treba uključiti u održivi razvoj za 2050. godinu. Održivi razvoj ima ozbiljan utjecaj na društvo kao cjelinu te se postavlja pitanje treba li društvo težiti dragovoljnomu samouređivanju ili obvezatnomu uređivanju, odnosno koja rješenja trebaju biti u funkciji u okviru održivoga razvoja.

M. Vuković

## 26. plenarni sastanak CEN/TC-a 172, *Pulp, paper and board*

Hrvatski zavod za norme (HZN) bio je domaćin 26. plenarnom sastanku CEN/TC-a 172, *Pulp, paper and board* (CEN-ova tehničkoga odbora za papir, karton i pulpu).

26. plenarni sastanak CEN/TC-a 172 održao se u Hotelu International u Zagrebu u razdoblju od 22. do 23. svibnja 2012. godine, a voditelj sastanka bio je gospodin Manfred Krause, tajnik CEN/TC-a 172 iz DIN-a.

Na plenarnome sastanku CEN/TC-a 172 sudjelovalo je 13 stručnih predstavnika interesnih skupina iz različitih europskih zemalja koje su članice CEN-a. Sastanku su prisustvovali predstavnici Austrije, Finske, Francuske, Hrvatske, Njemačke, Švedske i Velike Britanije. Hrvatsku su predstavljale gospođa Višnja Ivanov, predsjednica HZN/TO-a 6, *Papir, karton i pulpa* iz tvrtke Model pakiranja d.d., i gospođa Martina Broketa, viša stručna savjetnica za normizaciju u području nemetalnih materijala iz HZN-a.

Sastanak je otvorio gospodin Manfred Krause, tajnik CEN/TC-a 172 i pozdravio sve prisutne te podnio izvještaj o dosadašnjemu radu te o aktivnostima u razdoblju od prošloga sastanka do danas. Nakon uvodne riječi gospodin Krause predao je riječ vršitelju dužnosti ravnatelja HZN-a gospodinu Miranu Škerlu koji je pozdravio sve prisutne i izrazio im dobrodošlicu te kratko izvjestio skup o povijesti normizacije u Hrvatskoj te o ustrojstvu i radu HZN-a. Nakon uvoda uslijedilo je pojedinačno predstavljanje sudionika iz svake zemlje.

Prihvaćen je dnevni red 26. plenarnoga sastanka CEN/TC-a 172, a potom su predstavnici aktivnih radnih skupina izvjestili o njihovom radu. Gospodin Krause je u ime predsjednika HZN/TO-a 172 izvjestio prisutne o radu radne skupine WG 2 *Standard grades of paper and board for recycling*. Gospodin Traussnig iz Austrije izvjestio je prisutne o radu radne skupine WG 3 *Analytical methods for the assessment of paper and board in contact with foodstuffs*. Norme koje su u pripremi su još u fazi provođenja Round Robin analiza kako bi se odredile tolerancije za određivanje PHA te određivanje ftalata te će nacrti tih norma u lipnju 2012. biti pripremljeni za raspravu. Određivanje PAA također je predmet Round Robin analize, no još nije usuglašena metoda određivanja. Pretpostavlja se da će se raditi LC kromatografijom. Također još nema rješenja za određivanje bisfenola A, B, C i S i u tijeku je rasprava o migracijama u ambalaži. Tajnik CEN/TC-a 172 pozvao je hrvatske predstavnike da se pridruže radu skupine WG 3.

Izvještaj o radu skupine WG 8 *Test methods for soft tissue papers* iznijeli su francuski predstavnici gospođa Moreau-Tabiche i gospodin Azens. Dogovoreno je da se prEN ISO 12625-11 uputi na službeno glasovanje u CEN (rezolucija 424), a također je dogovoreno da se EN ISO 12625-3 uputi na reviziju (rezolucija 425). Metoda određivanja bjeline papira neće se raditi jer u CEN-u ne postoji zanimanje za izradu norme za metodu kojom bi se određivala bjelina papira. Ni norma koja bi definirala specifikaciju papira za fotokopirne strojeve neće ići u razradu. Dogovoreno je da se aktivira novi radni projekt WD 12625-ZZ, *Tissue paper and tissue products – Instruction for store sampling* (rezolucija 426).

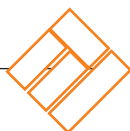
Predstavnica Finske gospođa Ruonala-Lindgren izvjestila je skup o radu skupine WG 12 *Measurement of cytotoxicity* te obavijestila prisutne o određivanju citotoksina u vodenim otopinama na kojemu se još radi te se očekuje radna verzija dokumenta i Round Robin analiza.

Unatoč pismenom prijedlogu Portugala da se ponovno pokrene rad radne skupine WG 6 *Specifications for paper for copier machines* radi revizije norme EN 12181:2002, većinom je glasova odlučeno da norma bude potvrđena (rezolucija 428) te da se raspusti WG 6 (rezolucija 427).

Izložen je program rada CEN/TC-a 172 i jednoglasno su usvojene sve donesene rezolucije. Dogovoreno je da će se sljedeći plenarni sastanak CEN/TC-a 172 održati u Bruxellesu početkom lipnja 2013. godine. Sastanak je zatvoren uz zahvalu organizatoru.

M. Broketa





## Novosti iz ETSI-ja

### ETSI-jeva radionica o energijskoj učinkovitosti

20. – 21. lipnja 2012, Genova, Italija

Zaštita okoliša globalni je i individualni problem te zahtjeva cjelovito i usklađeno djelovanje. Smanjenje potrošnje energije pozitivno djeluje i na okolinu i na poslovne aktivnosti uključenih subjekata. Brojni aktualni problemi povezani s onečišćenjem prirodnoga okoliša traže brza i učinkovita rješenja. To otvara velike mogućnosti za povećanje poslovne aktivnosti u tome području.



ETSI ima vodeću ulogu u stvaranju norma koje pomažu povećanju energijske iskoristivosti IT komunikacijskih mreža, opreme i servisa. ETSI-jeve aktivnosti povezane su s ispitnim metodama energijske učinkovitosti, utjecajem ICT uređaja i opreme na okolinu, zahtjevima za sučelja izvora napajanja, uzemljenjima za ICT uređaje, alternativnim izvorima napajanja telekomunikacijskih uređaja te najboljom praksom za smanjenje potrošnje električne energije jer je riječ o normama koje se odnose na životni ciklus uređaja i opreme.

ETSI-jeva radionica o energijskoj učinkovitosti koju podržava europski projekt ECONET održana je 20. – 21. lipnja 2012. u talijanskome gradu Genovi.

Na radionici se posebno analizirao proces projektiranja i uporabe ICT upreme s najmanjim negativnim utjecajem na okoliš. Predstavnici normizacijskih organizacija razmijenili su ideje i dosadašnja iskustva povezana sa stvaranjem novih norma povezanih s energijskom učinkovitošću. Utvrđena su područja u kojima je potrebno ubrzo pokrenuti normizacijski proces te zahtjevi koji se

postavljaju pred buduću ICT opremu kako bi zadovoljila sve strože norme iz područja zaštite okoliša.

### ETSI dodjeljuje nagrade za poboljšavanje energijske učinkovitosti širokopojsnih mobilnih mreža

ETSI sudjeluje u nagrađenome projektu izrade energijski učinkovitih rješenja za širokopojsne mobilne mreže Europski projekt EARTH, financiran iz okvirnoga programa za istraživanje i razvoj (Framework Programme for Research and Development – FP7), nagrađen je nagradom „Future Internet Award -2012“ za razvoj inovativnih rješenja koja povećavaju energijsku učinkovitost širokopojsnih mobilnih mreža.

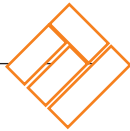


Na projektu optimizacije potrošnje energije baznih postaja 4G/LTE (Long Term Evolution) sudjelovali su istraživači iz tvrtka kao što su Alcatel-Lucent, Ericsson, Telecom Italia, DOCOMO te s brojnih sveučilišta širom Europe.

ETSI je sudjelovao u ovome projektu osiguravajući partnerima odgovarajuće norme te normizacijske aktivnosti i vraćanjem rezultata istraživanja odgovarajućim tehničkim odborima radi kvalitetnije pripreme za izradu novih norma iz toga područja.

Smanjenje potrošnje energije mobilnih mreža dovesti će do znatnoga smanjenja troškova operatora, sniženja cijena uređaja i oprema te smanjenja emisije stakleničkih plinova. Za napajanje ICT uređaja i opreme planirano je sve veće korištenje obnovljivim izvorima energije.

*B. Burazer*



## Obilježavanje 50. godišnjice održavanja sjednica Komisije Codex Alimentarius

Prva sjednica Komisije Codex Alimentarius (CAC) održana je u Rimu u razdoblju od 25. lipnja do 3. srpnja 1963. godine. Godinu prije u Ženevi u razdoblju od 1. do 5. listopada 1962. godine održana je konferencija Joint/FAO/WHO o standardima za hranu na kojoj je i osnovana Komisija Codex Alimentarius, glavni nositelj FAO/WHO-ova programa za standarde za hranu.

Prvoj je sjednici prisustvovalo 120 delegata predstavnika 31 države i promatrača iz 16 međunarodnih vladinih i nevladinih organizacija. Toj je sjednici predsjedavao dr. J. L. Harvey iz SAD-a, a potpredsjednici su bili mr H. Doyle iz Novoga Zelanda, dr. Z. Zaczekiewicz iz Poljske i prof. M. J. L. Dols iz Nizozemske.

Prvoj sjednici CAC-a prisustvovali su:

- predstavnici država članica CAC-a: Jugoslavije, SAD-a, Ujedinjenoga Kraljevstva, Turske, Tajlanda, Švicarske, Švedske, Španjolske, Južne Afrike, Portugala, Poljske, Pakistana, Norveške, Novoga Zelanda, Nizozemske, Luksemburga, Italije, Izraela, Indije, Grčke, Savezne Republike Njemačke, Francuske, Danske, Kanade, Belgije, Austrije i Australije
- u svojstvu promatrača:
  - predstavnici država: Argentine, Dominikanske Republike, Finske, Japana

- predstavnici međunarodnih vladinih organizacija: Europske ekonomske zajednice, Međunarodne komisije za poljoprivrednu industriju, Međunarodnog ureda za vino i vinarstvo, Lige Arapskih država, Stalnoga međunarodnog ureda za analitičku kemiju, Skandinavskoga odbora za analizu hrane
- predstavnici međunarodnih nevladinih organizacija: Instituta za zakonodavstvo o hrani, Međuameričkoga odvjetničkog udruženja, Međunarodnoga udruženja za kemiju žitarica, Međunarodne mljekarske federacije, Međunarodne federacije udruženja proizvođača margarina, Međunarodne poveznice za industriju hrane (LIDIA), Međunarodne organizacije za normizaciju (ISO), Stalnoga međunarodnog odbora za konzerviranu hranu, Unije industrija Europske zajednice (UNICE).

S godinama se, kako se prepoznavala globalna uloga koju CAC ima u sigurnosti i kvaliteti hrane, sudjelovanje na sjednicama CAC-a povećavalo. Ako se usporede podaci prema kojima je na prvoj sjednici CAC-a 1963. godine bilo 120 delegata s podacima prema kojima je na 34. sjednici CAC-a koja je održana u Ženevi 2011. godine bilo 625 delegata iz 145 država članica i organizacija članica iz EU-a te 34 međunarodne vladine i nevladine organizacije uključujući agencije UN-a, vidi se da je na 34. sjednici sudjelovalo 505 delegata više.

Na 35. sjednici CAC-a koja se održava u Rimu od 2. do 7. srpnja 2012. godine razmotrit će se prijedlozi o načinu obilježavanja 50. godišnjice održavanja CAC-ovih sjednica te dogovoriti način obilježavanja.

*Tea Havranek*