

HZN e glasilo

Broj 4/2011

Službeno glasilo Hrvatskoga zavoda za norme

Norme@poslovi



HZN e-glasilo

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

Godište: 3. 2011.

ISSN 1847-4217

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

Hrvatski zavod za norme

MB: 1957406

OIB: 76844168802

Izdavač: Sjedište: Ulica grada Vukovara 78,
10000 Zagreb
Telefon: 01/610 60 95
Telefax: 01/610 93 21

Glavni urednik: Mirko Vuković, ravnatelj HZN-a

Pomoćnik glavnog urednika: Vladimir Jaram

Tehnički urednik: Vladimir Jaram

Uredništvo: Ana Marija Boljanović, Miljenko Đukić, Melanija Grubić Sutara, Vlasta Gaćeša-Morić, Tea Havranek, Stanka Miljković, Nenad Nikolić, Vladimir Jaram, Mirko Vuković

Lektura: Ivana Canosa

Korektura: Sandra Knežević

Grafička obrada naslovnice: Gaea studio d.o.o.

Grafička priprema: Gaea studio d.o.o.

Izlazi: dvomjesečno

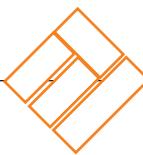
Uredenje zaključeno: 2011-08-31

Opremu tekstova obavlja uredništvo.

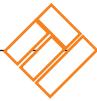
Za sadržaj pojmenice potpisanih priloga odgovorni su njihovi autori. Oni ne iskazuju obvezno stav Hrvatskoga zavoda za norme.

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.

Sadržaj 4/2011



Proslov	5
Norme u području mjerjenja visokofrekvencijskoga elektromagnetskog zračenja u svrhu zaštite od štetnog djelovanja (B. Tanatarec)	6
Ocjenvivanje sukladnosti prema Codexovom dokumentu CX/MAS 11/32/5 (T. Havranek)	9
Svako domaćinstvo imat će robota – od automatizacije do robota pomoćnika (1.dio) (V. Jaram i M. Đukić)	12
Učenje kroz rad – Zašto je obrazovanje o normizaciji neophodno! (Masumi Tanaka – prijevod V. Jaram)	15
Novosti iz HZN-a	
• Članovi HZN-a	18
• Sporazum s Njemačkim institutom za norme	18
• Izdana promidžbena brošura Norme@poslovi	19
• Najava skupa u organizaciji HZN-a	19
Novosti iz HZN/TO	
• Iz rada tehničkih odbora HZN-a	20
• Ponovljen poziv za osnivanje tehničkog odbora	21
• Nove hrvatske norme na hrvatskome jeziku	21
Seminari, skupovi, radionice u zemlji i inozemstvu	
Izvještaji	
• Nacionalna i kulturna baština i norme	23
• Regionalna radionica o finansijskoj održivosti nacionalnih normirnih tijela	23
Najave	
• Najava seminara i skupova	25
Novosti iz međunarodnih i europskih normirnih tijela	
IEC	
• UN-ova izjava ističe IEC-ovu ulogu u potpori globalnog razvoja električnih vozila (EV)	26
• Što činiti dok planovi za obnovljive izvore nisu u potpunosti provedeni?	26
ISO	
• Sporazum o suradnji ISO-a i OIE-a	28
• 10 dobrih stvari za mala i srednja poduzeća	28
• Nova međunarodna (ISO) norma pomaže u uštedi energije i sredstava koje gubimo kroz prozore, vrata i krovne prozore	29
• Kuće budućnosti – ISO/COPOLCO naglašava potrebu brige za potrošače u normama u području gradnje zgrada za stanovanje	30
• Objavljena norma ISO 50001, <i>Energy management systems – Requirements with guidance for use (Sustavi upravljanja energijom – Zahtjevi s uputama za uporabu)</i>	31
• Financiranje normizacijskih aktivnosti (specijalno izvješće ISO Focus+)	32



CEN i CENELEC

- | | |
|---|----|
| • Normizacija u budućim projektima Europske unije | 34 |
| • Sigurnije igračke za djecu | 34 |
| • CEN Keymark baza podataka s mogućnošću <i>on-line</i> pretraživanja) | 35 |
| • Novi CENELEC-ov <i>President Elect</i> | 35 |
| • Obnova <i>Sporazuma o suradnji</i> između CENELEC-a i DIGITALEUROPE-a | 36 |

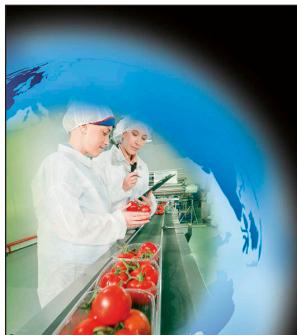
Codex Alimentarius

- | | |
|---|----|
| • Sjednica Komisije Codex Alimentarius) | 37 |
|---|----|

Naslovnica: *Slika brošure Norme@poslovi*

HNZ Oglasnik za normativne dokumente (A1-A60)

ISSN 1847-4217



Poštovani čitatelji/ce!

U ovome broju HZN e-glasila možete pročitati članak gđe B. Tanatarec o normama u području mjerenja visokofrekveničkoga elektromagnetskog zračenja u svrhu zaštite od štetnog djelovanja. Možete još pročitati članke o ocjenjivanju sukladnosti prema Codexovom dokumentu CX/MAS 11/32/5 (autorica Tea Havranek), prijevod članka Masumija Tanake (predsjednik ISO-a od 2005. do 2006. godine) *Učenje kroz rad – Zašto je obrazovanje o normizaciji neophodno!* te prvi dio prikaza o suvremenom stanju u robotici *Svako domaćinstvo imat će robota – od automatizacije do robota pomoćnika.*



Tu su i naši stalni prilozi o aktivnostima HZN-a i tehničkih odbora HZN-a (HNZ/TO) te informacije o članovima HZN-a, o sporazumu s Njemačkim institutom za norme, izdanoj promidžbenoj brošuri Norme@poslovi i najavi 9. CEN-CENELEC-ova okruglog stola o odnosima s javnošću (PR Roundtable) koji će se u organizaciji HZN-a održati u Zagrebu od 27. – 28. listopada 2011. godine. Zatim informacije o novim hrvatskim normama na hrvatskom jeziku.

U rubrici *Seminari, skupovi, radionice...* možete pročitati o sudjelovanju predstavnika HZN-a na regionalnoj radionici o finansijskoj održivosti nacionalnih normirnih tijela i na skupu *Nacionalna i kulturna baština i norme.*



U rubrici *Novosti iz međunarodnih i europskih normirnih tijela*, možete pronaći zanimljive informacije iz rada međunarodnih i europskih normirnih organizacija. U ovome broju tu možete, između ostaloga, pronaći obavijesti o sporazumu o suradnji ISO-a i Svjetske organizacije za zdravlje životinja (OIE), novoj ISO-voj brošuri o tome kako međunarodne ISO norme mogu pomoći malim i srednjim poduzećima u natjecanju s većim tvrtkama (10 dobrih stvari za mala i srednja poduzeća), kućama budućnosti, novim normama i tehničkim specifikacijama iz međunarodnih normirnih organizacija, o izboru novog predsjednika CENELEC-a i sjednici Komisije Codex Alimentarius.

Ugodno čitanje!

V. Jaram
pomoćnik glavnog urednika



Norme u području mjerena visokofrekveničkoga elektromagnetskog zračenja u svrhu zaštite od štetnog djelovanja



Piše: Biljana Tanatarec¹⁾

Već smo se u svakodnevnome životu naučili živjeti s onečišćenjima različitih vrsta. Pri tome smo više ili manje upoznati s onečišćenjima koja su klasična i vidljiva poput onečišćenja voda, zraka ili tla. U zadnje vrijeme, zbog stalnog razvoja tehnologije pojavljuju se i moderne vrste onečišćenja koje nisu tako lako prepoznatljive u odnosu na klasično onečišćenje poput neionizirajućeg zračenja, ionizirajućeg zračenja (UV zračenje, X-zračenje, gama zračenje ...), vibracija, buke i dr.

Posljedice modernih onečišćenja nisu do kraja istražene, a svakodnevno se dolazi do novih spoznaja koje ukazuju na pogubne posljedice za ljudsko zdravlje. Potrebno je stoga poznavati i mjeriti, analizirati, štititi se, kontrolirati i upravljati tim vrstama onečišćenja i svesti ih u okvire u kojima je šteta koju čine u području prihvatljivog rizika, ako uopće i možemo s današnjim saznanjima odrediti prihvatljive rizike za pojedine vrste onečišćenja.

U tu svrhu izrađuju se norme čijom se uporabom mogu poduzeti mjere kojima se ublažuje štetno djelovanje tih modernih oblika onečišćenja. Jedno od područja takvog brzoširećeg onečišćenja je i područje visokofrekveničkoga (VF) elektromagnetskog (EM) zračenja. Bezgranično širenje mobilnih telekomunikacija uz prisutnost uređaja koji su dostupni i djeci, dovodi cijelokupnu ljudsku populaciju u životne uvjete u kakvima do sada nije živjela. Istraživanja u tome području još uvijek su nedovoljna, a potrebno je odrediti i mjerila koja ukazuju na neprihvatljiv rizik za ljudsko zdravlje i živote. Sustav

norma i zakonskih propisa u tome području tek se razvija i nije dovoljno poznat ni stručnjacima ni široj javnosti. Stoga je izuzetno važno poznavanje norma i njihov daljnji razvoj kako bi se ustanovio učinkovit, sveobuhvatan i trajan sustav kontrole i zaštite od štetnih posljedica.

Osnovne veličine i norme koje opisuju neionizirajuće VF EM zagadenje i njegove posljedice

Kako je opisano u literaturi [1-3], osnovne veličine koje se upotrebljavaju u mjerenu i procjeni utjecaja VF zračenja na živote i zdravlje ljudi i okoliš su sljedeće:

- Jakost električnog polja (E): vektorska veličina koja pokazuje razinu električnog polja. Određena je silom na mirujući električni naboј, a izražava se u voltima po metru (V/m).
- Gustoća toka snage (S): omjer snage i površine okomite na smjer širenja elektromagnetskog vala, a izražava se u vatima po metru kvadratnom (W/m^2).
- Specifična apsorbirana snaga (SAR): mjera brzine apsorbiranja energije po jedinici mase biološkog tkiva, a izražava se u vatima po kilogramu (W/kg).

Osnovna norma iz područja mjernih jedinica i veličina je HRN EN 80000-6:2008, *Quantities and units – Part 6: Electromagnetism* (IEC 80000-6:2008; EN 80000-6:2008).

Najvažnija norma iz područja društvene odgovornosti je HRN ISO 26000:2010, *Upute o društvenoj odgovornošti*. U poglavljima 6.4.6 *Labor practice issue 4: Health and safety at work* i 6.5.3 *Environmental issue 1: Prevention of pollution* opisani su mogući osnovni problemi koje izaziva elektrosmog.

¹⁾ Autorica je djelatnica Doron Net d.o.o., Zagreb,
btanatarec@doron-net.hr



Zanimljivi noviji normativni dokumenti iz područja mjerena i posljedica djelovanja VF EM zračenja su EN 50413:2008, *Basic standard on measurement and calculation procedures for human exposure to electric, magnetic and electromagnetic fields (0 Hz – 300 GHz)* i CLC/TR 50442:2005, *Guidelines for product committees on the preparation of standards related to human exposure from electromagnetic fields*.

U Hrvatskoj su već duže vrijeme u uporabi norme: HRN EN 50357:2002, *Procjena izloženosti ljudi elektromagnetskim poljima uređaja koji se upotrebljavaju u elektro- ničkome nadzoru proizvoda (EAS), radiofrekvencijskome prepoznavanju (RFID) i sličnim primjenama*, zatim HRN EN 50360:2002, *Norma za proizvode za pokazivanje sukladnosti pokretnih telefona s temeljnim ograničenjima koja se odnose na izloženost ljudi elektromagnetskim poljima (300M Hz – 3 GHz)* i HRN EN 50361:2002, *Osnovna norma za mjerjenje gustoće apsorbirane snage koja se odnosi na izloženost ljudi elektromagnetskim poljima pokretnih telefona (300 MHz – 3 GHz)*.

Među najnovijim europskim dokumentima su EN 50364:2010, *Limitation of human exposure to electromagnetic fields from devices operating in the frequency range 0 Hz to 300 GHz, used in Electronic Article Surveillance (EAS), Radio Frequency Identification (RFID) and similar applications* i EN 50519:2010, *Assessment of workers' exposure to electric and magnetic fields of industrial induction heating equipment*.

Osnovni izvori zračenja

Izvori VF EM zračenja su antene radio i televizijskih odašiljača, radarske antene, antene stacionarnih odašiljača mobilne telefonije, antene osobnih uređaja mobilne telefonije, bežični telefonski uređaji i bežični alarmni uređaji, odašiljači i prijemnici bežičnih kompjuterskih mreža.

Tablica 1 - Granične razine referentnih veličina za frekvencijsko područje sustava GSM 900

Propisi	Područje izloženosti	Frekvencija [MHz]	El. polje [V/m]
Pravilnici na snazi u RH [4,5]	PrI ⁱ	400 - 2000	1,375f ^{1/2}
		925	41,82
	PoO ⁱⁱ	400 - 2000	0,55f ^{1/2}
		925	16,73
International Commision on Non-Ionising Radiation Protection [6]	EU direktiva 2004/40/EC [7]	400 - 2000	3f ^{1/2}
		925	91,24
	EU preporuka 1999/519/EC [8]	400 - 2000	1,375f ^{1/2}
		925	41,82

Neki od najvažnijih izvora niskofrekvenčnog (u dalnjem tekstu NF) EM zračenja su žice i kabeli visokonaponskih električnih vodova, dalekovodi, uređaji i postrojenja u sustavu prijenosa električne energije (transformatori i sl.).

Onečišćenje iz tih izvora sastavni je dio elektrosmoga, sveukupnog onečišćenja nastalog od izvora EM zračenja u nekom području. Njihov utjecaj na zdravlje iskazuje se u nekoliko oblika. Kumulativan je u odnosu na izvore odnosno štetnost se zbraja iz svih izvora. Također, kumulativan je u odnosu na frekvencije odnosno štetnost se zbraja po svim frekvencijama. Nema gotovo nikakvog, ili postoji vrlo slabo vizualno, mirisno, zvučno ili vibracijsko upozorenje. Kumulativan je u odnosu na period izloženosti EM zračenju. Još uvjek nema dovoljno elaboriranih i pouzdanih medicinskih istraživanja pa se ovom problemu za zdravlje i dalje ne poklanja dovoljno pažnje u stručnim krugovima u odnosu na njegovu važnost.

Pregled osnovnih hrvatskih, europskih i međunarodnih propisa i preporuka u području izloženosti VF EM zračenju

Na temelju dosadašnjih rezultata medicinskih istraživanja i zahtjeva društva, u Republici Hrvatskoj kao i u svijetu na snazi su zakoni, propisi ili drugi zakonski akti čijom se uporabom umanjuju moguće posljedice štetnog VF EM zračenja. Tim se zakonima uglavnom daju određeni pragovi vrijednosti iznad kojih se smatra da je rizik od takvog zračenja na tome mjestu neprihvatljiv zbog štetnosti za ljudsko zdravlje. Prema tim zakonima uvedene su i obveze mjerjenja određenih parametara kako bi se ustanovilo jesu li su takvi ustanovljeni pragovi premašeni kako bi se interveniralo. Intervencije su danas najčešće u smislu smanjenja snage samih izvora zračenja (raznih odašiljača) ili drugaćijim rasporedom tih izvora odnosno procjenom situacije u okolišu, a manje u obliku neke konkretnе osobne ili druge zaštite.



i) Područja profesionalne izloženosti (PrI) su područja radnih mjesta koja nisu u području povećane osjetljivosti i na kojima se pojedinci mogu zadržavati do 8 sati dnevno, pri čemu je kontrolirana njihova izloženost EM poljima.

ii) Područja povećane osjetljivosti (PoO) su područja stambenih zona u kojima se osobe mogu zadržavati i 24 sata dnevno, škole, ustanove predškolskog odgoja, rodilišta, bolnice, smještajni turistički objekti, dječja igrališta te površine neizgrađenih parcela namijenjene prema urbanističkom planu za jednu od prethodno navedenih namjena.

Pregled područja elektrosmoga opisan je u prezentaciji B. Tantarec [9]. Detalji o ostalim hrvatskim, međunarodnim i europskim normama dostupni su u literaturi [10-14], europski propisi iz područja zaštite od VF zračenja [15], a američke norme, preporuke i propisi iz područja mjerjenja i zaštite od VF EM zračenja u izvorima podataka Federal Communications Commission [16].

Zaključak

Opisane su najpotrebnije norme i zakonski dokumenti i preporuke koje bi trebalo upotrebljavati u svakodnevnom radu u području mjerjenja, procjene izvora i posljedica i zaštite od EM zračenja. Osim tih norma, postoje i specijalizirane norme za pojedino područje u području EM zračenja. U najnovije vrijeme dio norma ulazi u zakonodavstvo Europske unije pa se očekuje i njihova brza primjena i u Republici Hrvatskoj kroz hrvatske zakonske propise uskladene s propisima Europske unije. Predstavljen i opisan skup norma je zaista

minimalan i bitan skup norma u području VF EM zračenja, a kako se to područje u skladu s potrebama društva širi, u neposrednoj budućnosti očekuju se i dodatne norme koje će uređivati pojedine dijelove tog područja.

Literatura

- [1] Tanatarec B, Nikolić N. *Norme potrebne za rad laboratorija u području visokofrekvenojskog elektromagnetskog zračenja mjerjenja elektromagnetskog zračenja. 3. savjetovanje Iskustva laboratorija u primjeni HRN EN ISO/IEC 17025*, Hrvatsko mjeriteljsko društvo, Mali Lošinj, 2010.
- [2] Europska norma EN 50383:2010, *Basic standard for the calculation and measurement of electromagnetic field strength and SAR related to human exposure from radio base stations and fixed terminal stations for wireless telecommunication systems (110 MHz – 40 GHz)*.
- [3] Hrvatska norma HRN EN 50383:2005, *Osnovna norma za proračun i mjerjenje jakosti elektromagnetskih polja i gustoće apsorbirane snage koja se odnosi na izloženost ljudi radijskim baznim postajama i nepokretnim krajnjim postajama u bežičnim telekomunikacijskim sustavima (110 MHz – 40 GHz)* (istovjetna s EN 50383:2002), Hrvatski zavod za norme, Zagreb 2005.
- [4] Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja. Narodne novine 204/2003, 15/2004, 41/2008.
- [5] Pravilnik o ograničenjima jakosti elektromagnetskih polja za radijsku opremu i telekomunikacijsku terminalnu opremu. Narodne novine, 183/2004.
- [6] International Commision on Non-Ionising Radiation Protection (ICNIRP) Guidelines: Guidelines for Limiting Exposure to Time-Varying Electric, Magnetic and Electromagnetic Fields (up to 300 GHz), Health Phys 1998;74(4):494-522.
- [7] Directive 2004/40/EC of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the minimum health and safety requirements regarding the exposure of workers to the risks arising from physical agents (electromagnetic fields). Official Journal of the European Union L 159 of 30 April 2004.
- [8] European Council Recommendation of 12 July 1999 on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz) (1999/519/EC), Official Journal of the European Communities, L 197 of 30 July 1999, pp 59-70.
- [9] Biljana Tanatarec: *Electrosmog pollution*, ISO/HZN National Workshop on Social Responsibility, HZN, Zagreb 2010.
Dostupno na: http://www.hzn.hr/pdf/SR_BiljanaTanatarec.pdf
- [10] www.hzn.hr
- [11] www.iso.org
- [12] www.iec.ch
- [13] www.cen.eu
- [14] www.cenelec.eu
- [15] www.eur-lex.europa.eu
- [16] <http://www.fcc.gov/oet/ea/fccid/>

Ocjenvivanje sukladnosti prema Codexovom dokumentu **CX/MAS 11/32/5**

(Discussion paper on conformity assessment, based on test results of foods in trade, and implications for resolution of disputes)



Piše: Tea Havranek*

Cilj je ocjenjivanja sukladnosti određivanje ispunjava li hrana utvrđene zahtjeve. Idealno, sukladan proizvod uvijek će biti nedvojben, a nesukladan proizvod će uvijek biti zaplijenjen. Ali u stvarnom svijetu to je rijetko moguće. U stvarnosti uvijek će biti nekih nesigurnosti oko odluke je li proizvod sukladan s ustanovljenim standardom.

Cilj se može ponovo izraziti kao kontroliranje rizika neispravnog zaključka da je sukladan proizvod utvrđen kao nesukladan (proizvođačev rizik) i rizika neispravnog zaključka da je nesukladan proizvod proglašen sukladnim sa zahtjevima (potrošačev rizik).

Proizvođačev i potrošačev rizik mogu se kontrolirati samo upotrebom statističkih metoda utemeljenih na teoriji vjerojatnosti. Postoji i nekoliko alternativnih pristupa, ali nijedan nije zadovoljavajući. 100 %-tно испитивање је скupo и може бити нерактично (нaročito кад су деструктивне анализе неопходне), а очекивани резултат је неквалитетан за потрошача. Друга альтернатива је *ad hoc* узорковање. Ти приступи не nude средства којима би се израчунале прикладне вјеројатности прихваћања. Политика испитивања фиксних постотака производа у лоту омогућује простор за пристраност планова узорковања који знатно варирају према величини лота. У оба случаја нема логичне основе за прихваћање или одбијање производа. Пожељно оценjivanje резултата омогућава контролу производačkog ili потrošačkog rizika, ali ne oba.

Posljedica statističkog pristupa је да управitelj rizikom treba odlučiti о razinama до којih se rizici kontroliraju kako bi se načinio prikladan plan узорковања.

Različiti čimbenici utječu на неispravan zaključak о riziku као što је pogreška узорковања или pogreška analitičkog mjerjenja. Postoje i druge pogreške као što су ljudska pogreška или pogreška sustava.

Norma ISO/IEC 17000, *Conformity assessment – Vocabulary and general principles* uspostavlja funkcionalni pristup uključujući osnovne кораке:

- selekciju
- određivanje
- preispitivanje i potvrđivanje
- nadzor, gdje se zahtijeva.

Selekcija

Pri uzimanju узорака у обзир се треба узeti слjedeće:

a) specifikacija заhtjeva узорковања
Normom се може утврдити како и где се треба узeti узорци, или одговарајућа упута може бити доступна у objavljenoj normi ili literaturi. Prednost треба dati normama ili smjernicama које су objavile међunarodne организације.

b) odabir узорака који се испituju
Ово се односи на начин и место узорковања. То ће ovisiti о raspodjeli karakteristika које се испituju и природи производа. Postoje препоручени поступци за узорковање материјала у rasutom stanju utvrđenog tipa ili kvalitete (npr. riža, jabuke, mlijeko, voćni sok, itd.). Ti су поступци, например:

* Autorica je voditeljica Odsjeka u HZN-u

- Codexovi primjeri: postupci uzorkovanja za aflatoksin u kikiriku i orašastim plodovima u *General Standard for Contaminants and Toxins in Food and Feed* (Općem standardu za kontaminante i toksine u hrani i hrani za životinje), Codex Stan 193; ISO 707/IDF 50:2008, *Milk and milk products – Guidance on sampling*
- nacionalni primjeri: GIPSA zahtijeva 4,5 kg kukuruza, uzorkovanog na određeni način za aflatoksin
- međunarodni primjeri: *Grain storage techniques – Evolution and trends in developing countries*, FAO uputa za uzorkovanje žitarica

c) specifikacija tehnika statističkog uzorkovanja

Statističko uzorkovanje je uvijek potrebno za hranu budući da je moguće i praktično odabrati samo jedan uzorak od ukupne količine za analizu. Zbog toga, za ocjenu sukladnosti cijele količine (npr. lota, pošiljke) ovlašteno tijelo treba načiniti zaključke upotrebom kriterija utvrđenih u planu uzorkovanja, koji idu iznad dostupnih podataka (npr. rezultata ispitivanja), koji se odnose samo na ispitivane uzorke.

Statističko uzorkovanje uključuje prikazivanje zaključaka o statusu lota kao cjeline iz podataka dobivenih uzorkovanjem lota ispitivanjem tih uzoraka. U prikazivanju tih zaključaka, nije moguće odrediti, bez mogućnosti pogreške, je li lot sukladan.

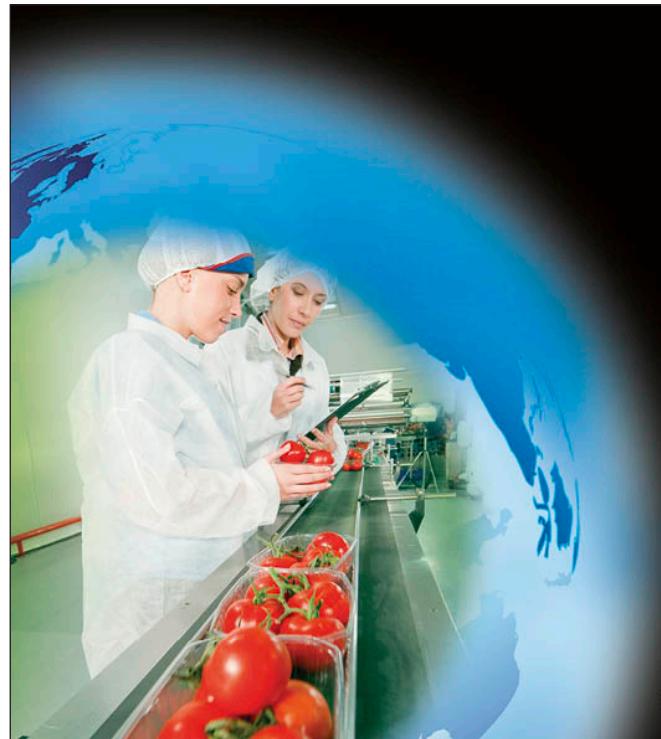
General Guidelines on Sampling primjenjuje se za ocjenjivanje pojedinačnih lotova ili niza lotova koji potječu od istog dobavljača, i čine količinu homogeniziranih proizvoda. Ocjenjivanje pošiljke, koja je zbirka lotova, treba provoditi na zadovoljavajući način, s mogućnošću da odbacivanje jednog lota ne znači odbacivanje cijele pošiljke, ovisno o težini oštećenja.

Određivanje

ISO predlaže nekoliko načina dobivanja podataka o uzorku kao što su ispitivanje, inspekcija, audit i procjenjivanje. Područje sadašnjeg dokumenta je usmjerenje na ispitivanje (npr. primjena analitičke metode za dobivanje rezultata). Izvještaj na završetku određivanja ocjene sukladnosti sažima potrebne informacije uključujući informacije o provedbi laboratorija.

Provedba metode mjerenja (metoda ispitivanja) može imati značajan učinak na prikladnost plana uzorkovanja u određenu svrhu.

Postoje različiti tipovi ocjenjivanja. Uobičajeni tip je opća ocjena koncentracije nekih karakteristika proizvoda, kao što je mast u mlijeku u prahu, u cijelom lotu. S druge strane, prilikom ocjenjivanja zabranjenih tvari, pozitivan nalaz tvari upotrebljava se za prosudbu sukladnosti lota iz kojega je uzorak izuzet.



Preispitivanje i potvrđivanje

Rezultati određivanja (ispitni rezultati) trebaju se preispitati s preporukom za potvrđivanje. Osobe zadužene za preispitivanje i potvrđivanje zaključuju je li proizvod sukladan, primjenom pravila odluke, s prikladnim karakteristikama rizika ili, ako je potrebno, ocjenjuju ispitne rezultate sami. Pravilo odluke, ili kriterij prihvatljivosti, dio je plana uzorkovanja (koji je uspostavljen prije provođenja ocjenjivanja sukladnosti). Kao dio preispitivanja nepravilni rezultati mogu biti utvrđeni i prijavljeni analitičaru.

U nekim se slučajevima možda neće moći ocijeniti sukladnost na skup i učinkovit način utemeljen na samom ispitivanju proizvoda, zbog nedostatka pogodne analitičke metode ili praktičnosti, posebno skupoće.

Kao prvi korak u razmatranju izdataka, treba preporučiti da sukladan proizvod ne smije biti predmet velikog rizika propusta, tj. ne smije biti veliki rizik za proizvođača.

Potvrđivanje može biti u obliku izjave o sukladnosti ili službenog certifikata kojim se potvrđuje sukladnost s normom ili carinska potvrda za tržište ili izvoz.

Nadzor

Aktivnosti utvrđivanja sukladnosti upotrebljavaju se kako bi se dopustio ili zabranio pristup proizvodu na tržište. Nadzor je, s druge strane, aktivnost kojom se se prate karakteristike proizvoda (kao što je niska razina)

u dužem razdoblju. Nadzor može uključivati i uvezene i domaće proizvode i sljedivost do podrijetla.

Postojeće upute za ocjenjivanje sukladnosti

Postupci ocjenjivanja sukladnosti utemeljeni na ispitivanju proizvoda dostupni su u nekoliko dokumenata:

- The Codex Procedural Manual (Codexov priručnik o postupcima)
- u već prihvaćenim dokumentima, naročito u dokumentima koje je prihvatio CCFICS (Codex Committee on Food Import and Export Inspection and Certification Systems)
- zaključcima 31. sjednice CCMAS (Codex Committee on Methods of Analysis and Sampling)
- WTO Sporazum o uklanjanju prepreka u trgovini (TBT sporazum). Ocjenjivanje sukladnosti čini veći dio Sporazuma te uključuje točke koje se mogu smatrati postupcima. Odredbe Sporazuma koje se odnose na ocjenjivanje sukladnosti primjenjuju se također na odredbe Sporazuma o primjeni sanitarnih i fitosanitarnih mjera (SPS sporazum). Nisu sve države članice Komisije Codex Alimentarius i članice WTO-a pa samim tim ni potpisnice WTO sporazuma.

Principles for Food Import and Export Inspection and Certification (GL 20) uključuje mnoge postupke za inspekciju. Definicija *inspekcije* uključuje ocjenjivanje sukladnosti na temeljima ispitivanja proizvoda.

Nekoliko drugih dokumenata razvilo je koncepcije dane u gore navedenom dokumentu. Ti su dokumenti između ostalih *Guidelines for Food Import Control Systems* (GL 47), *Guidelines for the Design, Operation, Assessment and Accreditation of Food Import and Export Inspection and Certification Systems* (GL 26), *Guidelines on the Judgement of Equivalence of Sanitary Measures Associated with Food Inspection and Certification Systems* (GL 53) i *Guidelines for the Design, Production, Issuance and Use of Generic Official Certificates* (GL 38).

TBT sporazum ima bitne dijelove o ocjenjivanju sukladnosti, članak 5, *Postupci za ocjenjivanje sukladnosti od centralnih vladinih tijela* i članak 6, *Priznavanje ocjenjivanja sukladnosti od centralnih vladinih tijela*.

Normizacijske organizacije pružaju značajne informacije o ocjenjivanju sukladnosti.

Primjer je ISO CASCO, koji je objavio niz norma i uputa o ocjenjivanju sukladnosti.

Svako domaćinstvo imat će robota – od automatizacije do robota pomoćnika (1.)

Uloga robota i automatiziranih i robotskih sustava u različitim okruženjima te stanje normizacije u tim područjima



Priredili: V. Jaram i M. Đukić

Uvod

U svom članku objavljenom u izdanju *Scientific American* od siječnja 2007. godine, Bill Gates je predvidio da će uskoro svaki dom imati robota. Mislio je pritom na pametne pokretne uređaje koji će moći izvršavati različite zadatke u kućanstvu.



Suprotno od onoga što ljudi mogu prvo pomisliti, Dominique Sciamma, koji je na čelu projektnog Odjela interaktivnih sustava i objekta na *Strate Collège Designers* u Parizu, Francuska, kaže da roboti ne trebaju nužno imati ljudski oblik. Upravo kao što čovjek može nadomjestiti dijelove samoga sebe – npr. ruka s robotskim elementom koja može donositi odluke – tako bilo koji oblik sposoban izgraditi odnos s čovjekom potvrđuje valjanost te tvrdnje.

I zaista, neke studije pokazale su da ako napravite robota u dobro poznatom obliku, kao što je ljudski ili kućnih ljubimaca, a on se ne ponaša prema očekivanjima, ljudi su u konačnici razočarani. Međutim, ako je on napravljen u manje poznatom obliku, npr. kao pečat, ljudi će vjerojatno razviti bolju emocionalnu privrženost prema njemu.

Uslužni robot (*service robot*), za razliku od industrijskog robota (*industrial robot*) koji se upotrebljava u proizvodnom kontekstu, odnosi se na kategoriju robota razvijenih za pomoći ljudima za izvođenje ponavljajućih, dosadnih ili čak opasnih zadataka. ISRA (International Service Robot Association), Međunarodno udruženje za uslužne robeote, definira uslužne robeote kao "strojeve koji osjećaju, razmišljaju i djeluju u korist, ili kao produžetak, ljudskih sposobnosti i za povećanje ljudske produktivnosti." Iako je uključivanje uslužnih robota relativno novo, mnogi predviđaju da će u trgovačkom smislu prodaja uslužnih robota brzo nadmašiti onu industrijskih robota.

...iako neki roboti sutrašnjice mogu nalikovati antropomorfnim uređajima viđenima u Ratovima zvijezda, većina neće izgledati kao humanoidni C-3PO. U stvari, kako pokretni periferijski uređaji postaju sve uobičajeniji, postaje sve teže točno reći što je robot. Zato što će novi strojevi biti tako specijalizirani i široko rasprostranjeni – i vrlo malo sličiti na dvonožne automate iz znanstvene fantastike – vjerojatno ih nećemo ni zvati roboti. Međutim, budući da ti uređaji postaju pristupačniji potrošačima, oni bi mogli imati vrlo dubok i temeljit utjecaj na način kako radimo, komuniciramo i zabavljamo se kao što su to imali osobna računala (PC-i) u proteklih trideset godina.

Bill Gates
objavljeno u *Scientific American*, siječanj 2007.



Kao što je Bill Gates u navedenom članku u Scientific American rekao: "Robotska industrija je vrlo fragmentirana s nekoliko općih, zajedničkih standarda ili platforma, a razvija se na vrlo sličan način kao i računalna industrija prije trideset godina.



Razmislite o proizvodnim robotima koji se trenutno upotrebljavaju na montažnoj liniji za automobile kao o ekvivalentu jučerašnjih *mainframe* kompjutera. "Niche" proizvodi robotske industrije uključuju robotske ruke koje izvode kirurške zahvate, robote za nadgledanje razmještene u Iraku i Afganistanu za rješavanje bombi uz ceste i kućne robote za usisavanje poda. Elektroničke kompanije napravile su robotske igračke koje mogu oponašati ljude, pse ili dinosaure, a hobisti su nestrljivi i željni staviti svoje ruke na zadnju verziju Legooovog robotskog sustava."

U ovome pregledu, koji ćemo objaviti u nekoliko nastavaka u našem e-glasilu, osvrnut ćemo se na uloge automatiziranih i robotskih sustava u različitim okruženjima i okolini te na stanje normizacije u tim područjima, aktivnostima tehničkih odbora Međunarodnoga elektrotehničkog povjerenstva (IEC/TC-a) i odgovarajućih hrvatskih nacionalnih zrcalnih odbora (HNZ/TO E-i).

Različite primjene robota

U današnjem suvremenom svijetu nije nikakvo iznenadnje naći potpuno automatizirane proizvodne linije u većini proizvodnih pogona. Elektromehanički uređaji izvršavaju najraznolikije i, uz to, sofisticirane radne operacije. Međutim, sve donedavno, primjena robota rijetko je prelazila automatizirane mehaničke primjene. Roboti i robotika postaju sve sofisticiraniji, i to kako u funkcionalnosti tako i radnim zadacima koje izvršavaju te se upotrebljavaju u mnoštvu različitih okruženja. U proizvodnim pogonima oni izvršavaju radne operacije s veliki brojem ponavljanja, koje su opasne ili zahtijevaju razinu preciznosti koju ljudi teško mogu postići. U ustanovama zdravstvene skrbi, oni se uporabljaju za podizanje i transport pacijenata, oni upravljaju protezama (za izgubljene dijelove tijela) ili pružaju stimulativno društvo i pratnju oboljelima od Alzheimerove bolesti.



Paro robot u staračkom domu

U obrazovanju programabilni sustavi ostvaruju interakciju s mladima, npr. u dječjim vrtićima gdje mogu preuzeti ulogu pomoćnika omogućujući odgajateljima da se usredotoče na djecu koja trebaju dodatnu pomoć.

Pod vodom, u požarima i vulkanskim erupcijama, u nuklearnim elektranama roboti mogu odraditi poslove koji su preopasni za ljude. Da bi se to moglo učiniti, oni ovise o naprednoj tehnologiji i umjetnoj inteligenciji gdje senzori, kamere i daljinsko upravljanje koegzistiraju s kabelima, konektorima i komunikacijskim protokolima koji se oslanjaju na IEC-ove međunarodne norme.

Doista, sve te kategorije robota koje je Bill Gates u to doba opisao kao "niche" proizvode robotske industrije postale su od tada obična stvar i, u nekim slučajevima, prilično su rašireni. U 2010. godini bilo je približno 200 kompanija koje su proizvodile ili razvijale uslužne robe na globalnoj razini za industrijske zadatke kao što su demontiranje nuklearnih elektrana ili kućanske poslove kao što je čišćenje podova ili košenje trave.



Uslužni roboti u obrazovanju

U današnjem trenutku, naročito u Aziji, uloga robota u pomaganju mladima u njihovu učenju u odgajalištima ili u pružanju dodatnih obavijesti odraslim posjetiteljima muzeja i galerija, njihova uporaba u sigurnosnim primjenama, medicinskim i kućanskim uslugama itd. daje smjer čitavom novom rastu robotske proizvodnje.

Azija vodeća u razvoju robota

Kina, Japan i Južna Koreja vode na svjetskom robotском tržištu u proizvodnji uslužnih robota, a rast njihove proizvodnje naročito je jak. Tamo je npr. Južna Koreja donijela strategiju širenja svojega robotskog tržišta i proizvodnje i pomicanja iz područja obrazovanja, zdravstvene skrbi i daljinskog upravljanja te širenja na nova tržišna područja medicinskih operacija, prijevoza, vatrogastva i prevencije, brige za stariju populaciju i poljoprivredu. Tamo se očekuje da će do 2013. godine biti među prve tri zemlje proizvođača robota, a do 2018. godine s proizvodima vezanim uz pomoć u domaćinstvima, pomorsku navigaciju i avijaciju, robota u obliku tijela i dijelova koji se mogu istrošiti da će postati prvi svjetski proizvođač.

U Kini, za vrijeme dok se usredotočuje na razvoj humanoidnih robota, robota za brigu o ostarjelim osobama i robotima za spašavanje aktivno istražuju i razvijaju područja svemira, oceana i vojnih robota, očekuju također postizanje značajnog napretka u području proizvodnih sustava.



Samsungov robot usisavač

Dva tjedna nakon nuklearne katastrofe u nuklearnoj elektrani Fukushima Daiichi, Japan je bio u mogućnosti angažirati samo dva japanska (oblikovana i proizvedena) monirobosa (Monitoring Robots) koji su mogli sigurno ispitati razinu radijacije koja je bila preopasna za ljudе. Prema nezavisnoj novinskoj agenciji Japanese Kyodo, šest dana nakon nesreće, Japan je zamolio Washington da mu osiguraju robote koji mogu raditi u radioaktivnom okruženju, otklanjanju ruševina i mјerenju razine radijacije. Taj poziv iz zemlje koja je bila glavni igrač u automatizaciji i robotici koja je njezinu industriju učinila najkonkurentnijom u svijetu 80-ih godina prošlog stoljeća mnoge je iznenadio. Ipak, odrazilo je to divergentne japanske i američke prioritete u području robotike. U Sjedinjenim Američkim Državama puno su godinama investirali u svemirska istraživanja i vojne robe koji su se, također, mogli koristiti u opasnim okolinama. Takav slučaj nije bio u Japanu gdje su restrik-

tivna obrambena politika i gospodarski razlozi usmjerili napore na industrijske i uslužne robe.

U dvadesetom stoljeću mnogi su industrijski ili potrošački sustavi bili izravni nusproizvodi istraživanja u području obrane i sigurnosti. U nedavnim desetljećima, taj trend se razvio u jedan uravnoteženiji tok s dijelovima ili sustavima razvijenim za potrebe jednog od sektora pa onda korištenih u drugima. Robotika pruža mnogo primjera za to budući da su vojni roboti korišteni u uklanjanju posljedica industrijskih nesreća, a civilni strojevi prihvaćeni su za vojnu uporabu. Američka kompanija *iRobot* prodala je više od 3500 svojih vojnih i industrijskih robota širom svijeta do veljače 2011. godine, dok je u istom vremenu prodala više od šest milijuna jedinica svojih kućnih robota, *Roomba* usisivača i *Scooba* čistača poda. Postoje sličnosti u sustavima i senzorima koji su upotrijebljeni u oba niza uređaja.

Normizacija u području robotike

U biti, elektromehanički sustavi, roboti i automatski strojevi koji sadrže elektrotehničke dijelove, da bi radili ispravno i sigurno, ovise o međunarodnim normama. Mnoge od njih pripremili su različiti IEC-ovi tehnički odbori (IEC TCs) i njihovi pododbori (SCs), kao što su TC 47: *Semiconductor devices* (Poluvodički uređaji), TC 44: *Safety of machinery – Electrotechnical aspects* (Sigurnost strojeva – Elektrotehnički aspekti) ili SC 65 A: *Industrial process measurement, control and automation – Systems aspects* (Mjerjenje industrijskih procesa, upravljanje i automatizacija – Sustavski aspekti) koji je pripremio IEC-ov niz međunarodnih norma IEC 61508 o funkcionalnoj sigurnosti. Budući da se roboti uvode u mnoga područja, više IEC-ovih tehničkih odbora i pododbora bit će uključeno u pripremu međunarodnih norma za robotiku u njihovim područjima.

U idućem broju 2. dio: o primjeni robota u opasnom i eksplozivnom okolišu, iznenadnim opasnostima, nesrećama, montažnim linijama elektroničke industrije, o normizacijskim aktivnostima u tim područjima...

Izvori:

1. *Scientific American*, <http://www.scientificamerican.com/sciammag/?contents=2007-01>
2. Morand Fachot: *From bomb disposal to waste disposal...*, IEC e-tech, July 2011.
3. Philippa Martin-King: *Service robots in figures*, IEC e-tech, July 2011.
4. Philippa Martin-King: *Service robots in education*, IEC e-tech, July 2011.
5. Philippa Martin-King: *Healthcare*, IEC e-tech, July 2011.
6. Philippa Martin-King: *Editorial*, IEC e-tech, July 2011.
7. Interna dokumentacija HZN-a

Učenje kroz rad

Zašto je obrazovanje o normizaciji nužno!



Piše: Masumi Tanaka¹⁾

Postoji stara, mudra izreka koja kaže: "Dajte čovjeku ribu i nahraniili ste ga za dan. Naučite čovjeka loviti ribu i nahraniili ste ga za cijeli život." Važna životna lekcija sadržana je u toj kratkoj, mudroj izreci: obrazovanje je najvažniji dar koji netko može dati nekome kako bi mu omogućio pristup boljem životu. To je primjenljivo, također, i na obrazovanje o normizaciji koje pomaže razumjeti koristi od norma, naučiti pisati i koristiti se njima, sve u cilju osiguranja boljeg života.

Zašto učiti

Dragovoljne norme postaju sve važnije na globalnom tržištu. Rastuća interakcija između ljudi, trgovina i usluge dovela je do porasta svijesti o sličnosti i razlikama. Sa svoje strane to je rezultiralo potrebom za poboljšanom uskladivosti i uzajamnim razumijevanjem da ljudi žele sigurnu, visokokvalitetnu robu i usluge. Norme su sve više i više dio svakodnevnog života i poslovanje ih ne može zanemariti.

Kako poslovanje postaje više međunarodno, tako se norme kao one koje daju upute za sustave upravljanja široko upotrebljavaju, a znanje o normama postaje presudno. Postaje nemoguće uzeti određivanje cijene, kvalitetu, pravovremenu dostavu i poslije prodajne usluge kao nešto što se samo po sebi razumije, a bez uzimanja u obzir čimbenika kao što je uloga norma.

Pojedinci su na taj način shvatili da im opsežno i strateško znanje o normama može samo pomoći. Sve više ljudi poziva na strateško obrazovanje o normama unutar tvrtki. Na sličan način i kompanije shvaćaju značaj

razvoja svojih humanih resursa u smjeru razumijevanja i uporabe međunarodnih norma.

Međutim, nije to samo slučaj u svijetu poslovanja. Potrošači su, također, više nego ikad prije postali svjesni važnosti norma. U današnjem globalnom gospodarstvu, potrošači su prvi koji iskuse bilo kakvo sigurnosno pitanje povezano s međunarodnim dobavnim lancem, a to ih je usmjerilo prema razumijevanju i pozivanju na primjenu norma.

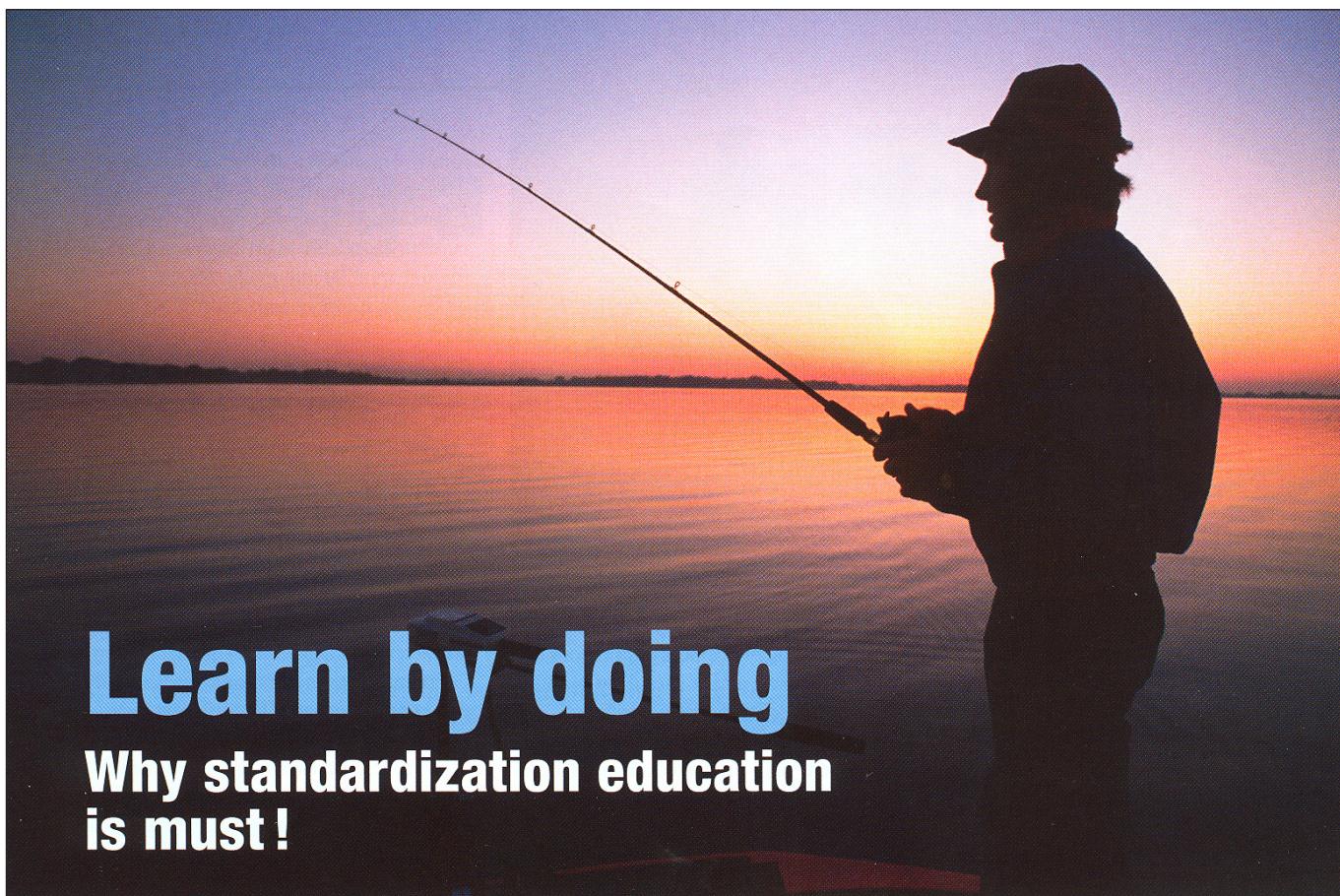
Da bi odgovorili tom mijenjajućem okolišu, opseg znanja kojim trebaju ovladati stručnjaci u normizaciji proširio se, a sama obavijest o tome postala je složenija. Takva pitanja uključuju: koristi od norma i cijenu obavijesti, znanje normizacijskih procesa, nacionalne i međunarodne strategije, strategije korporacija i potrebe potrošača, institucionalni okvir kao što su to *Povjerenstvo za međunarodna prava vlasništva* (the Commission for International Property Rights), *Svjetsku trgovinsku organizaciju* (World Trade Organization) i njihova pravila, zakone protiv trustova (antitrust laws) te ocjene sukladnosti obvezatne prema regulatornim shemama u svakoj zemlji.

Tekući izazovi

Danas postoje različiti obrazovni programi, od treninga uz rad do akademskih studija, a koji se vrlo razlikuju i obuhvaćaju širok spektar tema i politika. Međutim, još uvijek postoje praznine, i to zamjetno na dvije razine.

Prva praznina je u području znanja koje se prenosi (i uči). Većina treninga koji trenutno postoje usmjerena je uglavnom prema stručnjacima iz privatnog sektora i akademskim istraživačima. Trening se uglavnom izvodi na radnim mjestima, u kompanijama i industrijskim udruženjima, s ponekad vrlo specifičnim programima koje koordiniraju nacionalni članovi ISO-a. U žarištu takvih treninga često su određena inženjerska područja, procesi i strukture. Međutim, za današnje stručnjake

¹⁾ Prof. Masumi Tanaka predsjednik je JSA-e (*Japanese Standards Association* – Japansko udruženje za norme) i potpredsjednik JISC -a (Japanskog odbora za industrijske norme, JISC – *Japanese Industrial Standards Committee*). Profesor je na *Graduate Institute of Policy Studies* u Tokiju. Prof. Tanaka je bio predsjednik ISO-a od 2005. do 2006. godine.



Learn by doing

Why standardization education is must!

potreban je više generički pristup, opsežan i ustrajan trening, koji će obuhvaćati širok raspon relevantnih norma, uključujući međunarodno upravljanje.

Takav trening trebao bi biti dostupan i potrošačima. Dosad su potrošači igrali skromnu ulogu u izradi norma, uglavnom zbog nedostatka resursa (novčanih sredstava). Podizanje njihove svijesti i uključivanje u proces je presudan.

Druga praznina odnosi se na nedostatak ljudskih stručnih resursa s potrebnim, odgovarajućim obrazovanjem. Normizacija se dugo oslanjala na stručnjake koji su često dolazili iz zemalja s povećanom mogućnošću pristupa trening programima, tehnologiji i resursima. Postoji važna praznina u dostupnosti ljudskih resursa zbog nedostatka pristupa i uporabe norma/tehnologija. Stručnjaci koji su sposobni sudjelovati u tehničkom radu i primjeni norma hitno su potrebni. Za uspjeh, široko razumijevanje norma prijeko je potrebno.

Da bi uspjele, organizacije trebaju raditi zajedno.

Taj nedostatak ljudskih resursa nije ograničen samo na zemlje u razvoju nego i na razvijene zemlje gdje većina stručnjaka dragovoljno pridonosi radu. Većina tih struč-

njaka dragovoljaca starije su dobi i oni će uskoro biti umirovljeni. Privlačenje mlađih stručnjaka za te poslove otežan je trenutačnom metodom treninga uz rad koji nije trajnoga karaktera i ne odvija se na sistematičan i sveobuhvatan način.

Što je potrebno

Ono što treba biti uspostavljeno u kratkom vremenskom razdoblju prema tome je dobro organizirani obrazovni program koji bi osiguravao čvrsto i potpuno razumijevanje norma i normizacije. Koristi bi bile mnogostrukе. Osnovno razumijevanje opseg znanja sadržanoga u normama daje uvid u razumijevanje poslovnih transakcija i javnih politika i korisno je u radu na današnjem globalnom tržištu.

Takav program trebao bi se povezati s visokim obrazovanjem. Dobro organiziran napredni trening opskrbio bi buduće stručnjake i menadžere s dobrim razumijevanjem znanja sadržanog u normama, i to u relativno kratkom vremenskom razdoblju. Te akademske institucije mogu, u isto vrijeme, pridonijeti i njegovanjem istraživanja o različitim aspektima normizacije. To bi učvrstilo znanje studenata i pomoglo njihovom usvajanju novih sadržaja. ISO-ova nagrada za program obrazovanja (ISO Education Award programme) koju podupire JISC (ISO-ov član za Japan), a započeta 2006. godine u skladu je s tim.





Nagrada potiče podizanje svijesti o važnosti obrazovanja o normizaciji u visokim obrazovnim institucijama širom svijeta i omogućava podjelu najboljih praksa diseminacijom nastavnih programa i pedagoških metoda.

Posljednjih godina na mnogim sveučilištima i akademskim organizacijama učinjeni su brojni naporci za poboljšanje obrazovanja o normama. Promotivne aktivnosti za napredno normizacijsko obrazovanje provode se međunarodne normizacijske organizacije kao što su Međunarodna organizacija za normizaciju (ISO), Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo (IEC) i Međunarodna telekomunikacijska unija (ITU), te druge organizacije kao ASTM, BSI (ISO-ov član za Ujedinjeno Kraljevstvo) i DIN (ISO-ov član za Njemačku).

Javne organizacije kao APEC (Asia Pacific Economic Cooperation – Azijско-pacifička gospodarska suradnja) uspostavile su suradničke inicijative među svojim državama članicama. Postoji također i nekoliko dragovoljnih multilateralnih suradničkih inicijativa uključujući ICES (the International Cooperation for Education about Standardization – Međunarodna suradnja u obrazovanju o normizaciji). U lipnju 2010. godine je WSC (World Standards Cooperation – Svjetska suradnja na normama) zajedno s ICES-om organizirala radionicu gdje su sudionici učili o različitim obrazovnim programima o normizaciji, a koji su trenutačno dostupni u različitim zemljama ili kroz multilateralne organizacije.

Postignut je značajan napredak u tom području u visokom obrazovanju. Mnogi programi primjenili su stratešku i sofisticiranu metodologiju u učenju, nastavnim programima i temama predmeta.

Prenošenje najbolje prakse ključno je za daljnji razvoj. To se može učiniti dijeljenjem nastavnog programa i pedagoških metoda. Pobjednik ISO-ove nagrade za visoko obrazovanje u normizaciji mogao bi dati neke vrlo vrijedne savjete, međutim svaki program ima svoj zanimljivi okus i vrijedne značajke koje mogu stimulirati druge.

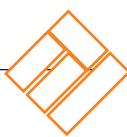
Priprema obrazovnoga programa zahtijeva resurse. Ako se različite institucije povežu radi podjele svojih iskustava, ti resursi bili bi učinkovitije iskorišteni. Međutim, još važnije je da institucije imaju koristi od novih ideja o tome kako najbolje obrazovati studente. Moćno sredstvo u okupljanju institucija zajedno je e-učenje i uporaba IT alata.

Prekrasan ulov

Da bi naučili čovjeka ribariti netko mu mora pokazati koristi od učenja te vještine, zatim mu pokazati kako nabaviti i pripremiti udice, štapove, mamac te pokazati neophodne tehničke. Na taj način tom čovjeku dajete priliku za bolji život. Napredni trening o normama ima isti cilj. Norme i normizacija neophodni su današnjem globalno povezanome svijetu. Da bi uspjele, organizacije trebaju raditi zajedno, dijeliti najbolju praksu, surađivati i komunicirati s najučinkovitijim dostupnim e-alatima, a sve radi premoštenja globalnih zapreka.

Izvor: Članak prof Tanake objavljen je u *ISO Focus-u+ (Volume 2, No. 6., June 2011)* pod naslovom *Learn by doing – Why standardization education is must!*

Prijevod: V. Jaram

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 kolovoza 2011. godine.

Tablica *Članovi Hrvatskog zavoda za norme* identična je tablici objavljenoj u HZN e-glasilu br. 2/2011 jer do kraja kolovoza 2011. godine nije bilo promjena.

Vrsta članstva, vrsta pravne ili fizičke osobe :	Ukupno članova 2010-12-31	Odluka UV-a 2011-02-17	Odluka UV-a 2011-04-14	Ukupno članova 2011-04-14
Članovi promatrači – Pravne osobe koje ostvaruju dobit	20	0	0	20
Članovi promatrači – Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit	1	0	0	1
Članovi promatrači – Fizičke osobe - pojedinci	1	0	0	1
Redoviti članovi:				
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	340	3	1	327
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – javne ust. i slično	32	0	1	30
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – HGK, HOK, HUP	2	0	0	2
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – struk. komore ili udr.	5	0	0	5
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – strukovna društva	19	0	0	18
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit - škole	3	0	0	2
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – fakulteti	26	0	0	26
Fizičke osobe - pojedinci	48	2	2	51
Obrt – fizičke osobe	16	0	0	16
Ukupno redovnih članova	494	5	4	477
Ukupno redovnih i promatračkih članova	513	5	4	499
Odustaju	0	23	5	5
Tijelo državne uprave	50	0	0	50

Sporazum s Njemačkim institutom za norme

Dana 6. srpnja 2011. godine potписан je *Sporazum o prevođenju DIN-ovih norma i njihovom prihvaćanju kao hrvatskih norma* između Njemačkog instituta za norme (DIN) i Hrvatskog zavoda za norme (HZN).

Prema potpisanim sporazumu DIN ovlašćuje HZN da prevodi DIN-ove norme na hrvatski jezik i da ih u tom obliku prodaje isključivo u Hrvatskoj ili ih prihvaca kao hrvatske norme. S druge strane, HZN se obvezuje da će obavijestiti DIN kao izdavača DIN-ovih norma o svojoj namjeri prevođenja DIN-ove norme na hrvatski jezik te

da će od svakog prijevoda DIN-ove norme DIN-u staviti na raspolaganje dva primjerka za vlastitu uporabu.

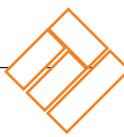


Hrvatski zavod za norme
Croatian Standards Institute

DIN je suglasan da HZN prevedene DIN-ove norme prihvati kao nacionalne norme i distribuira ih u Hrvatskoj kao nacionalne norme. U tom smislu, HZN se obvezao da će prevedena DIN-ova norma biti označena na način da se istakne podatak o tome da se radi o prijevodu koji je odobrio DIN i da će za distribuciju prijevoda DIN-ovih



Novosti iz HZN-a



norma HZN DIN-u plaćati licenčnu naknadu koja iznosi 10 % prihoda od prodaje tih DIN-ovih norma. Nadalje, HZN se obvezao da će svake godine, i to najkasnije 31. siječnja, obavijestiti DIN o prodaji iz protekle kalendarске godine na temelju čega će DIN fakturirati licenčnu naknadu koju se HZN obavezuje platiti najkasnije 30 dana nakon primitka fakture.

Sporazumom je usuglašeno da HZN smije u iznimnim slučajevima DIN-ove norme prihvati kao hrvatske norme u izdanju na njemačkom jeziku i da za tako prihvate norme HZN mora DIN-u platiti licenčnu naknadu od 33 1/3 % prihoda od prodaje za svaku prodanu normu.

Sporazumom je utvrđeno da su upućivanja na DIN-ove norme u hrvatskim normama uvijek moguća.

Sporazum prestaje vrijediti 31. prosinca 2012. godine te će se automatski produživati pod istim uvjetima za daljnja jednogodišnja razdoblja, osim ako bilo koja od ugovornih strana ne raskine sporazum uz pismenu obavijest 90 dana prije datuma isteka sporazuma.

A. M. Boljanović

Izdana promidžbena brošura **Norme@poslovi**

Hrvatski zavod za norme (HZN) izdao je promidžbenu brošuru Norme@poslovi. Hrvatska je to verzija CEN-CENELEC-ove brošure Standards@work izdane u svibnju ove godine.



Brošura u obliku crteža prikazuje uporabu europskih norma u poslovanju, na različitim radnim mjestima. Ovom brošurom HZN nastavlja svoj rad na izdavanju sličnih brošura (ovo je treća brošura u nizu Norme@)) i promicanju dragovoljne uporabe hrvatskih norma.

Brošura se može pogledati i dobiti u Normoteci HZN-a.

V. Jaram

Najava skupa u organizaciji HZN-a

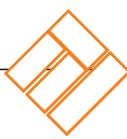


**9th CEN/CENELEC PR Roundtable,
Zagreb,
27. – 28. listopada 2011.
godine**

Okrugli stol o odnosima s javnošću (CEN/CENELEC PR Round Table) za djelatnike koji obavljaju poslove za odnose s javnošću u europskim organizacijama za normizaciju.

Domaćin: HZN

Mjesto održavanja: Hotel International Zagreb



Iz rada tehničkih odbora HZN-a

U srpnju i kolovozu 2011. godine održavani su, sa smanjenim intenzitetom zbog godišnjih odmora, redoviti sastanci tehničkih odbora HZN-a. Glavni dio aktivnosti koje se odnose na primjenu pravne stečevine bio je usmjeren na izvršavanje obveza koje proizlaze iz punopravnog članstva u europskim normizacijskim organizacijama, preuzimanje norma te općenito poboljšavanje i unaprjeđenje normizacijske djelatnosti. U skladu s time prihvaćen je određeni broj europskih norma kao hrvatske norme i objavljen veći broj nacrtova europskih norma koje će u sljedećem HZN e-glasilu biti prihvaćene kao hrvatske norme.

Hrvatski zavod za norme neprekidno prati razvoj norma na europskoj i međunarodnoj razini te održava dinamiku prihvaćanja europskih norma u nacionalni sustav u skladu s dinamikom njihova razvoja na europskoj razini, a u rokovima koje utvrđuju europske normizacijske organizacije CEN i CENELEC. HZN također prati razvoj norma na međunarodnoj razini te ih prihvata u nacionalni normizacijski sustav na prijedlog tehničkih odbora HZN-a. Članovi HZN/TO-a pratili su i očitovali se o radnim dokumentima normirnih organizacija CEN-a, CENELEC-a, ETSI-ja, ISO-a i IEC-a, a HZN je redovito glasao o radnim dokumentima. Redovito se glasalo i o dokumentima tehničkih tijela CEN-a i CENELEC-a (CEN/BT i CENELEC/BT).

Nastavljen je i rad na prevođenju europskih norma iz područja graditeljstva za projektiranje građevnih konstrukcija (tzv. eurokodova) i izradbi njihovih nacionalnih dodataka tim normama, koji omogućuju njihovu nacionalnu primjenu. Usporedno s prevođenjem i izradbom nacionalnih dodataka odvija se grafičko uređivanje za izdavanje tih norma na hrvatskom jeziku.

U ovome trenutku ukupni broj prihvaćenih europskih/međunarodnih norma kao hrvatskih iznosi 26524. Trenutačno je u hrvatski normizacijski sustav prihvaćeno oko 94 % europskih norma.

HZN trenutačno ima 472 člana (profitne organizacije, javne ustanove, obrazovne ustanove, strukovne udruge, komore, pojedinci i obrtnici itd.) te ostvaruje suradnju sa svim tijelima državne uprave koja imaju interes u području primjene norma. Odlukom Upravnog vijeća HZN-a dijelu članova prestalo je članstvo zbog neispunjavanja obveza prema HZN-u.

U međuvremenu provedena su određena poboljšanja postojećega informatičkog sustava kojima je ubrzan pristup dokumentima za članove tehničkih odbora i druge korisnike norma HZN-a. HZN intenzivno radi na poboljšanju informatičkog sustava i svjestan je tehničkih problema (otežan pristup pretraživačima, usporen rad sustava itd.).

U proteklom razdoblju HZN je za tijela državne uprave pripremao popise norma koji služe za provedbu usklađenog zakonodavstva koje se temelji na načelima novoga pristupa. Popisi prihvaćenih usklađenih europskih norma koje tehnički podržavaju pojedine hrvatske pravilnike objavljeni su u Narodnim novinama.

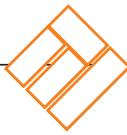
HZN i dalje obavještava CEN i CENELEC o hrvatskim normama koje su prihvaćene europske norme (CEN/CENELEC – *National implementation*) redovitim upisom podataka u informacijski sustav CEN/CENELEC-a u skladu s pravilima tih sustava. Podaci o prihvaćenim hrvatskim normama dostupni su, zajedno s podacima svih redovitih članica CEN-a i CENELEC-a, na internet-skim stranicama.

HZN je uključen i u sustav *CEN INFOPRO* za prijavljivanje (notification) izvornih hrvatskih norma u skladu s europskom Direktivom 98/34/EC o obavješćivanju. Podatci o izvornim hrvatskim normama redovito se objavljaju u mjesечноj izvještaju o novim prijavama *CEN Monthly Notification Register* i *CENELEC Register of New National Standardization Initiatives* zajedno s podacima svih punopravnih članova CEN-a i CENELEC-a.

M. Đukić



Novosti iz HZN/TO



Ponovljen poziv za osnivanje tehničkog odbora

Javni poziv članovima Hrvatskog zavoda za norme i svim zainteresiranim organizacijama za uključivanjem u rad novoga tehničkog odbora HZN/TO 570, *Sustavi upravljanja energijom*

Područje: Osnovne norme

HZN/TO 570, *Sustavi upravljanja energijom*

Područje rada:

Normiranje u području sustava upravljanja energijom obuhvaća:

- energetsku učinkovitost
- dobavljanje energije
- nabavu i planiranje potrošnje energije uz pomoć energetske opreme i energetskog sustava
- uporabu energije
- mjerjenje potrošnje energije
- primjenu sustava mjerjenja energije kroz dokumentaciju, izvještavanje i vrednovanje neprekidnog napretka u području upravljanja energijom

Odgovarajući međunarodni odbori:

ISO/TC 242, *Project Committee: Energy Management*

Odgovarajući europski odbori:

CEN/CLC/JWG 1, *Energy audits*

CEN/CLC/JWG 2, *Guarantees of origin and energy certificates*

CEN/CLC/JWG 3, *Energy management and related services – General requirements and qualification procedures*

CEN/CLC/JWG 4, *Energy efficiency and saving calculation*

Dodatne obavijesti :

mr. sc. Nenad Nikolić, dipl. ing. fizike, viši stručni savjetnik u području osnovnih norma,
e-mail : nenad.nikolic@hzn.hr,
tel. 01 610 96 25 ;
fax : 01 610 93 21

Područje: USLUGE, PROIZVODI ZA KUĆANSTVO I SLOBODNO VRIJEME

HZN/TO 83, *Oprema za sport, igrališta i rekreaciju*

Područje rada:

Normizacija opreme za sport, igrališta i rekreaciju s posebnim naglaskom na: nazivlje, zahtjeve na sigurnost, prikladnost za uporabu, metode ispitivanja, označivanje, instaliranje i održavanje.

Odgovarajući međunarodni odbori:

ISO/TC 83, *Sports and recreational equipment*

Odgovarajući europski odbori:

CEN/TC 136, *Sports, playground and other recreational facilities and equipment*

Dodatne obavijesti:

Vesna Ferenčak-Brodarić, prof.,
viša stručna savjetnica za normizaciju u području usluga, kućanstva i slobodnog vremena,
e-pošta: vesna.ferencak.brodaric@hzn.hr

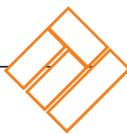
Nove hrvatske norme na hrvatskome jeziku

HRN EN 1990:2011, Eurokod: Osnove projektiranja konstrukcija (EN 1990:2002+A1:2005+A1:2005/AC:2010)

HRN EN 1990:2011/NA:2011, Eurokod: Osnove projektiranja konstrukcija – Nacionalni dodatak

Hrvatska norma HRN EN 1990:2011 prijevod je engleske verzije norme EN 1990:2002+A1:2005+A1:2005/AC:2010. Izvorni tekst norme pripremio je tehnički odbor CEN/TC 250, *Structural Eurocodes*, čije se tajništvo nalazi u BSI-ju.

Norma HRN EN 1990 opisuje načela i zahtjeve za sigurnost, uporabljivost i trajnost konstrukcija. Temelji se na pojmu graničnog stanja upotrijebljenog s metodom parcijalnih koeficijenata. Predviđeno je da se norma HRN EN 1990 upotrijebljava za proračun novih konstrukcija u izravnoj primjeni s eurokodovima HRN EN 1991 do HRN EN 1999.



Norma HRN EN 1990 daje, također, smjernice za pitanja pouzdanosti konstrukcija koja se odnose na sigurnost, uporabljivost i trajnost za slučajevе proračuna koji nisu obuhvaćeni normama HRN EN 1991 do HRN EN 1999 (druga djelovanja, neobrađene konstrukcije, drugi materijali) te kao referencijski dokument za druge tehničke odbore s obzirom na konstrukcijska pitanja.

Norma HRN EN 1990 predviđena je za upotrebu odbora koji izrađuju nacrte norma za proračun konstrukcija i s njima povezanih norma za proizvode, ispitivanja i izvedbu, investitorima, projektantima i izvođačima te mjerodavnim vlastima.

Norma HRN EN 1990:2011 zamjenjuje hrvatsku normu HRN EN 1990:2008 na engleskome jeziku.

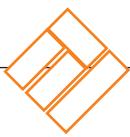
Uz normu se objavljuje nacionalni dodatak HRN EN 1990:2011/NA:2011 koji sadrži sve nacionalno određene parametre (vrijednosti nacionalnih parametara ili određenih postupaka proračuna) koji će se upotrebjavati pri proračunu zgrada i inženjerskih građevina koje se grade u Republici Hrvatskoj i koji omogućuje primjenu norme HRN EN 1990:2011.

Hrvatski tekst norme HRN EN 1990:2011 pripremio je tehnički odbor HZN/TO 548, *Konstrukcijski eurokodovi*, Hrvatskog zavoda za norme. Norma je objavljena na hrvatskome jeziku i može se kupiti po cijeni od 600,00 kn, a za članove Hrvatskog zavoda za norme cijena je 480,00 kn.

Normu HRN 1990:2011/NA:2011 pripremio je tehnički odbor HZN/TO 548, *Konstrukcijski eurokodovi*, Hrvatskog zavoda za norme. Norma je objavljena na hrvatskome jeziku i može se kupiti po cijeni od 250,00 kn, a za članove Hrvatskog zavoda za norme cijena je 200,00 kn. Planira se priprema ove norme i na engleskome jeziku.

D. Ilić-Roller





Nacionalna i kulturna baština i norme

Hrvatski školski muzej je u suradnji s Hrvatskim zavodom za norme 13. lipnja 2011. godine organizirao predavanje na temu normizacije u području očuvanja nacionalne i kulturne baštine. Predavanje je održano u prostorijama Hrvatskog školskog muzeja na Trgu maršala Tita 4 u Zagrebu.

Uvodnu riječ je održala Branka Manin, ravnateljica Hrvatskog školskog muzeja, a predavači su bili Tea Hrvanek i Nenad Nikolić iz Hrvatskog zavoda za norme s temama o Hrvatskom zavodu za norme odnosno o normama iz područja očuvanja kulturne baštine i Goran Zlodi s Filozofskog fakulteta u Zagrebu s temom o primjeni norma u muzejskoj dokumentaciji. Nakon predavanja održana je zanimljiva rasprava o normama u području zaštite i očuvanja kulturne baštine.

U Hrvatskom zavodu za norme već više godina djeluje tehnički odbor HZN/TO 546, *Očuvanje kulturne baštine* kojemu je predsjednica prof. dr. Šefka Horvat-Kurbergović. Taj tehnički odbor u užem smislu prati područje normizacije koje je vrlo zanimljivo za Hrvatsku budući da je Hrvatska, kao turistička destinacija i zemlja s mnogobrojnim spomenicima pod zaštotom UNESCO-a, izuzetno zainteresirana za što kvalitetniju zaštitu svoje kulturne baštine. Tehnički odbor HTZN/TO 546 u svome radu prati rad europskoga tehničkog odbora CEN/TC 346, *Conservation of cultural property* koji je u nekoliko posljednjih godina objavio desetak novih norma iz tog područja. Zanimljivo je da je hrvatski odbor osnovan



prije nego što je ijedna takva norma objavljena u Europi i od početka aktivnosti prati sva zbivanja u tome području.

N. Nikolić

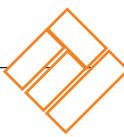
Regionalna radionica o finansijskoj održivosti nacionalnih normirnih tijela

Međunarodna organizacija za normizaciju (ISO) i Hrvatski zavod za norme (HZN) zajednički su organizirali regionalnu radionicu o finansijskoj održivosti nacionalnih normirnih tijela od 25. do 27. svibnja 2011. godine u Hotelu International u Zagrebu. Sudionici radionice bili su stručnjaci koji rade u nacionalnim normirnim tijelima regionalnih zemalja centralne i istočne Europe te centralne Azije koji mogu odlučivati o financijama.

Voditelj radionice bio je ISO-ov stručnjak, nezavisni konzultant gospodin Martin Kellermann iz Pretorije. U ime ISO-a seminaru je prisustovala i predstavnica glavnog tajništva ISO-a, gospođa Sari Rajakoski. Cilj je trodnevne radionice bila razmjena informacija, ideja i iskustava u financiranju nacionalnih normizacijskih tijela i pomoći u pronalaženju boljih načina financiranja svojih institucija.

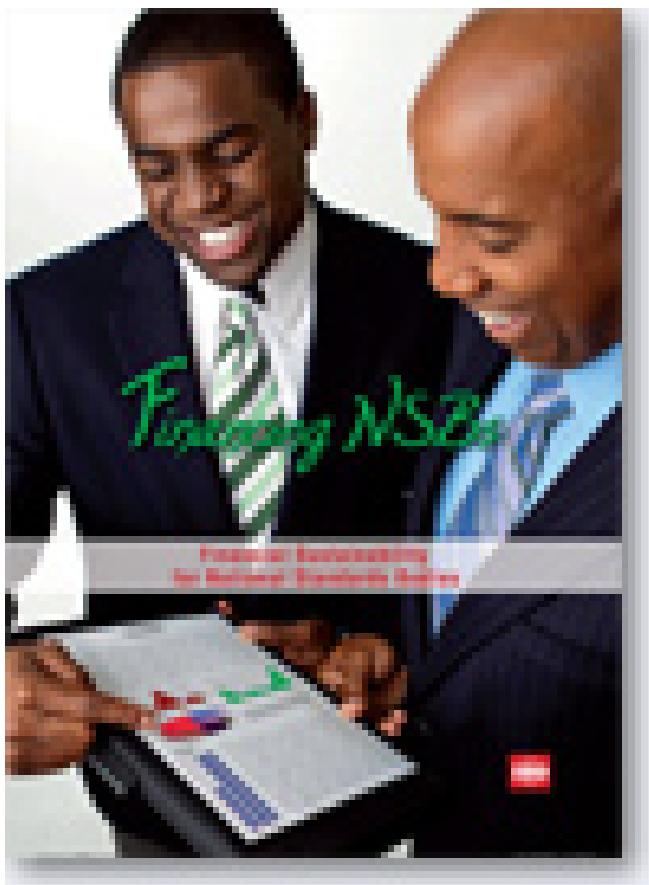


Finansijska održivost bilo koje organizacije, pa tako i svih nacionalnih normirnih tijela (NSB), izuzetno je važna. Iako to samo po sebi može biti očigledno, normizacijska djelatnost zahtijeva prihode potrebne da bi



NSB učinkovito djelovao radi dugoročnog zadovoljavanja potreba korisnika i zainteresiranih strana. Gotovo svi članovi ISO-a su neprofitne organizacije koje djeluju kako bi zadovoljile normizacijske potrebe svojih sudionika i ponovno uložile višak vrijednosti u tu djelatnost.

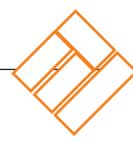
Za potrebe svojih članova u tom smislu, ISO je izdao brošuru *Financing NSB's – Financial Sustainability for National Standards Bodies* (Financiranje nacionalnih normirnih tijela – Finansijska održivost nacionalnih normirnih tijela). Ova publikacija stavlja naglasak na pružanje daljnjih informacija o djelatnostima, uslugama i metodama kojima se financiraju NSB-ovi, no to nije samo sebi svrha. Organizacije trebaju izvore finansiranja kako bi odgovorile na potrebe svojih korisnika i zainteresiranih strana, kako bi osigurale otporne sustave i procese koji će normizacijske aktivnosti učiniti učinkovitim i iskoristiti nove tehnologije te omogućiti edukaciju svima koji su uključeni u normizaciju, zajedno sa stručnjacima i zaposlenicima, kako bi mogli obavljati svoj posao. Ova je publikacija još jedan koristan dodatak nekim ISO-ovim priručnicima koji su svi namijenjeni tome da se članovima ISO-a osiguraju informacije i upute potrebne za optimiziranje njihovog djelovanja i senzibiliziranje onih koji politički odlučuju o važnosti normizacije i ocjenjivanju sukladnosti za gospodarski razvoj i trgovinu. Ona će biti posebno zanimljiva voditeljima NSB-a koji su u procesu razvoja ili koji planiraju ponovno utvrđivanje svojih uloga i djelovanja.



S. Miljković



Seminari, skupovi, radionice u zemlji i inozemstvu



Najave

HRVATSKA

Naziv skupa: **7. hrvatski znanstveno-stručni skup "ZAŠTITA ZRAKA 2011"**

Mjesto i vrijeme: Šibenik, 13. – 17. rujna 2011.
Organizator: Hrvatsko udruženje za zaštitu zraka u suradnji s Institutom za medicinska istraživanja i medicinu rada i Državnim hidrometeorološkim zavodom
Više informacija na: <http://www.huzz.hr>

Naziv skupa: **53. međunarodni simpozij ELMAR-2011**

Mjesto i vrijeme: Zadar, 14. – 16. rujna 2011.
Organizator: ELMAR – Croatian Society Electronics in Marine
Više informacija na: <http://www.elmar-zadar.org/2011>

Naziv skupa: **SoftCOM 2011**

Mjesto i vrijeme: Split, 15. – 17. rujna 2011.
Organizator: Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje
Više informacija na: <http://marjan.fesb.hr/SoftCOM/2011/>

Naziv skupa: **4. Dani ovlaštenih inženjera elektrotehnike**

Mjesto i vrijeme: Zadar, 29. rujna – 1. listopada 2011.
Organizator: Hrvatska komora inženjera elektrotehnike
Više informacija na: <http://www.hkie.hr/strucno-usavršavanje/seminari-planovi-obrasci/4-dani-ovlastenih-inzenjera-elektrotehnike>

Naziv skupa: **4. međunarodna konferencija KOMPETENTNOST LABORATORIJA 2011.**

Mjesto i vrijeme: Cavtat, 12. – 15. listopada 2011.
Organizator: CROLAB
Više informacija na: <http://www.crolab.hr>

Naziv skupa: **KLIMA FORUM 2011**

3. forum o hlađenju, klimatizaciji i ventilaciji

Mjesto i vrijeme: Zadar, 13. i 14. listopada 2011.
Organizator: Energetika marketing d.o.o.
Više informacija na: http://www.em.com.hr/klima_forum/naslovna

Naziv skupa: **44. međunarodni stručno-znanstveni simpozij MAZIVA 2011**

Mjesto i vrijeme: Poreč, 20. i 21. listopada 2011.
Organizator: Hrvatsko društvo za goriva i maziva (GOMA)
Više informacija na: <http://www.goma.hr>

Naziv skupa: **10. savjetovanje HRO CIGRÉ**

Mjesto i vrijeme: Cavtat, 06. – 10. studenoga 2011.
Organizator: HRVATSKI OGRANAK CIGRÉ
Više informacija na: <http://www.hro-cigre.hr/hrv/Default.aspx>

EUROPA I SVIJET

Naziv skupa: **CEN/CENELEC StandarDays**

Mjesto i vrijeme: Belgija, Brussels, 21. i 22. rujna 2011.
Organizator: CEN i CENELEC

Naziv skupa: **International ETSI Model-Based Testing User Conference (MBTUC) 2011**

Mjesto i vrijeme: Njemačka, Berlin,
18. – 20. listopada 2011.
Organizator: ETSI
Više informacija na: <http://www.model-based-testing.de/mbtuc11>

Naziv skupa: **75th IEC General Meeting**

Mjesto i vrijeme: Australija, Melbourne,
24. – 28. listopada 2011.
Organizator: IEC
Više informacija na: <http://www.iec2011.org>

Naziv skupa: **Codex Committee on Nutrition and Foods for Special Dietary Uses 33 Session**

Mjesto i vrijeme: Njemačka, Bad Soden am Taunus,
14. – 18. studenoga 2011.
Organizator: Codex Alimentarius
Više informacija na: <http://www.codexalimentarius.net/web/current.jsp?lang=en>

Naziv skupa: **1st ISO IT Forum**

Mjesto i vrijeme: Švicarska, Ženeva,
29. studenoga – 01. prosinca 2011.
Organizator: ISO



UN-ova izjava ističe IEC-ovu ulogu u potpori globalnog razvoja električnih vozila (EV)

Ženeva, Švicarska, 2011-07-12 – *Slijedeći nedavni sastanak na vrhu zajednička izjava Global Sustainable Electricity Partnership (Partnerstvo za globalno održivom električnom energijom) i UN-Energy (UN-Energija) istaknula je potrebu za porastom i povećanjem javno-privatnih partnerstava u cilju poboljšanja općeg pristupa energiji i promicanju uporabe čišćih tehnologija. Partnerstvo je istaknulo ogroman potencijal tehnologija kao što su električna vozila (EV) u smanjenju emisije stakleničkih plinova i prepoznao i priznalo ulogu Međunarodnoga elektrotehničkog povjerenstva (IEC-a) u tim područjima.*

Očekuje se da će zahtjev i potreba za električnim vozilima (EV) dramatično porasti u razvijenom kao i u svijetu u razvoju. Masovna proizvodnja i komercijalizacija EV-a čini se da je počela, međutim, ostaje izgraditi infrastrukturu za punjenje baterija. Suprotno tradicionalnim automobilima električni automobili ovisit će o, i trebaju postati dio, golemoga energetskog sustava koji uključuje proizvodnju električne energije uz malo ispuštanje stakleničkih plinova koja će se isporučivati kroz progresivno sve pametnije mreže. Pri punjenju automobil će se priključivati na mrežu – to će imati ogroman utjecaj na elektrodistribuciju i pokreće nove sigurnosne brige kojima se treba pozabaviti. Zajednička izjava Global Sustainable Electricity Partnership¹⁾ (Partnerstvo za globalno održivom električnom energijom – u dalnjem tekstu samo Partnerstvo, op. prev.) i UN-Energija (UN-Energija) istaknula je IEC-ovu ulogu u potpori globalnog razvoja električnih vozila. Kroz njihovo partnerstvo s IEC-om, vodeće svjetske elektrodistributorske kompanije priznaju vrijednost uporabe IEC-ovog neusporedivoga elektrotehničkog iskustva u iznalaženju rješenja za ta pitanja i probleme.

Proizvođači automobila, elektrodistributeri, dobavljači električne opreme kao i javne i međunarodne organizacije trebat će surađivati kako bi se postigao održivi



komercijalni uspjeh i pun potencijal smanjenja ispuštanja stakleničkih plinova u atmosferu. Partnerstvo i IEC olakšavaju rasprave na najvišoj razini među tim zainteresiranim stranama kako bi se koordinirao međunarodni normizacijski rad na EV-ima i raspravile zajedničke potrebe i zahtjevi. Taj pristup pomaže u postizanju globalno važnih tehničkih norma – većina njih se razvija i izrađuje u IEC-u – i ubrzavaju njihovo široko prihvaćanje, osiguravajući sigurnost, interoperabilnost i spojivost.

S obzirom na borbu s klimatskim promjenama i postizanje UN-ovih milenijskih razvojnih ciljeva (UN's Millennium Development Goals), glavni tajnik Ban Ki-moon istaknuo je: "Bavljenje tim izazovima izvan je dosega samih vlada. To će zahtijevati aktivan angažman svih sektora društva: privatnog sektora, lokalnih zajednica i civilnog društva, međunarodnih organizacija, akademskog i istraživačkog svijeta." IEC i Partnerstvo potvrdili su svoju predanost radu s industrijom motornih vozila i međunarodnim udruženjima kako bi se stvorili uvjeti za uspješan razvoj EV-a i pokrenuo zamah u ublažavanju učinaka klimatskih promjena.

Izvor: Priopćenje IEC-a od 2011-07-12

Prijevod: V. Jaram

Što činiti dok planovi za obnovljive izvore nisu u potpunosti provedeni?

IEC-ove međunarodne norme za energetski učinkovite motore

Ženeva, Švicarska, 2011-06-21 – *U svjetlu povećane zabrinutosti za energetsku sigurnost sve više političara lobira za hitno prihvaćanje i realizaciju planova za obnovljive izvore energije, a kako bi se smanjile razine emisije ugljičnog dioksida (CO_2). Međutim, dok se rasprava nastavlja, konkretne obveze su natprosječne. U*

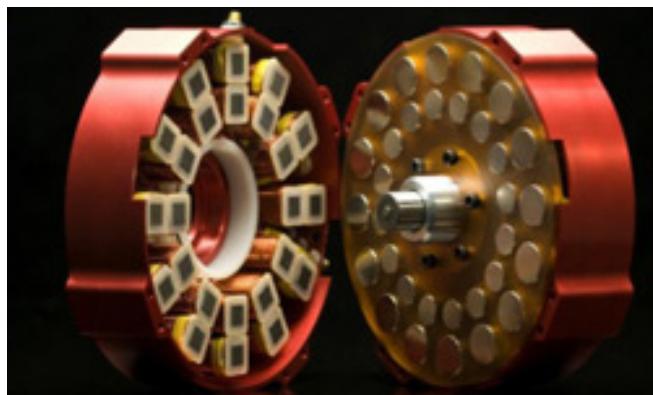
¹⁾ Global Sustainable Electricity Partnership neprofitna je međunarodna organizacija (ranije poznata kao e8) sastavljena od vodećih svjetskih električnih kompanija. Misija je organizacije promicanje razvoja održive energije i aktivnosti izgradnje sposobnosti u razvijenom i svijetu u razvoju pomoću konkretnih projekata u električnom sektoru i podrškom održivoj proizvodnji/uporabi električne energije kao i razvoj s tim povezane politike.





međuvremenu čeka se da regulativa zaživi što će omogućiti investicije u gradnju neophodnih infrastruktura. Javlja se onda pitanje kako ćemo u međuvremenu izaći na kraj s povećanom potrebotom za energijom? Jedna je opcija korištenje manje energije, što pak za neke uopće nije opcija. Kako je onda s korištenjem energije učinkovitije? Protiv toga se ne može reći ništa protiv i mnogo toga je u postupku i spremno za uporabu.

Uzmimo naprimjer industrijske motore. Industrija troši približno 42 % svjetske potrošnje električne energije. Dvije trećine upotrebljava se za pokretanje električnih motora. Povećanje razine učinkovitosti tih motora za nekoliko postotaka može imati značajan utjecaj na uporabu energije, a što ne smanjuje samo proizvodne troškove već također i emisiju CO₂.



Dobra vijest je da su vodeći proizvođači industrijskih motora u svijetu već prihvatali klasifikaciju energetske učinkovitosti koju je napravilo Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo (IEC) i koja je izdana kao globalno primjenjiva norma IEC 60034-30. Ta IEC-ova međunarodna norma klasificira motore na tri razine ovisno o tome kako učinkovito pretvaraju električnu u mehaničku energiju: IE1 je temeljno mjerilo (standard) za učinkovitost, IE2 predstavlja visoku učinkovitost i IE3 izvanrednu učinkovitost. Norma također spominje i buduću razinu iznad IE3 koja će se označavati s IE4 kao super (ekstra) izvanrednu učinkovitost (super premium efficiency). Proizvodi u toj kategoriji nisu još komercijalno dostupni.

Klasifikacijski sustav potaknuo je natjecanje između proizvođača motora i izazao ogromna tehnološka poboljšanja. I dok je primjena IEC-ove međunarodne norme dragovoljna, Europska unija (EU) je prihvatala IEC-ov klasifikacijski sustav i izdala propis Commission Regulation (EC) 640/2009 koji stupa na snagu 16. lipnja 2011. godine. Od toga dana, samo motori koji zadovoljavaju ili nadmašuju razinu energetske učinkovitosti IE2 mogu se prodavati i instalirati u EU. U drugoj fazi, od siječnja 2015. godine, svi će motori trebati dosegnuti

razinu energetske učinkovitosti IE3 (ili IE2 kombinirano s promjenljivom brzinom pogona). Općenito upućuje se na EU MEPS (Minimum Energy Performance Standard) i zahtjev obuhvaća većinu dvopolnih, četveropolnih i šestopolnih izmjeničnih motora snage od 0,75 do 375 kW (izmjenična struja AC frekvencije od 50 i 60 Hz).

Procjenjuje¹⁾ se da će taj propis imati utjecaj na nekih 30 milijuna starih industrijskih motora samo u Europi, koji će postupno biti zamijenjeni, te rezultirati uštedama energije blizu 5,5 kilovat sati električne energije svake godine i ekvivalentnom smanjenju od 3,4 milijuna tona CO₂. Dokaz da mjere energetske učinkovitosti mogu biti korisne i unosne za okoliš i za investitora je činjenica da se investicija vraća za jednu do tri godine (a ispod jedne godine kada se kombinira s promjenljivom brzinom pogona).

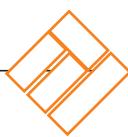
Iako EU MEPS obuhvaća samo tržišta Europske unije, druge države uključujući Australiju, Kinu, Brazil i Kanadu već su primjenile slične sheme za energetsku učinkovitost i aktivno sudjeluju u radu IEC-a. U Sjedinjenim Američkim Državama, NEMA-in (National Electrical Manufacturers Association - Nacionalno udruženje elektrotehničkih proizvođača) program energetske učinkovitosti motora blisko se podudara s IEC-ovom energetskom klasifikacijom, pa je npr. NEMA Premium identično IE3, a NEMA-ini motori trebaju se ispitivati u skladu s IEC-ovim ispitnim protokolom sadržanim u IEC-ovoj međunarodnoj normi IEC 60034-2-1. Norme su samo jedan dio jednadžbe: ocjena sukladnosti s normama za energetsku učinkovitost jednak je važna, a obuhvaćena je IEC-ovim sustavima ocjene sukladnosti (IEC Conformity Assessment Systems) i njihovim članovima.

Industrijski motori su tek jedno područje gdje norme za energetsku učinkovitost mogu značajno smanjiti upotrijebljenu energiju, a učinkovitije korištenje energije vjerojatno je najveći izvor obnovljive energije.

Izvor: Priopćenje IEC-a od 2011-06-21

Prijevod: V. Jaram

¹⁾ ZVEH – Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informations-technischen Handwerke (Central Association of the German Electrical and Information Technology Industries), Središnje udruženje njemačke elektrotehničke industrije i industrije informacijske tehnologije



Sporazum o suradnji ISO-a i OIE-a

ISO i Svjetska organizacija za zdravlje životinja (OIE) potpisale su 6. srpnja 2011. godine sporazum o suradnji na izradi međunarodnih norma koje se odnose na trgovinu životinjama i proizvodima dobivenim od životinja.

Sporazum su potpisali u Centralnom tajništvu ISO-a u Ženevi ISO-ov glavni tajnik (Secretary-General) Rob Steele i direktor OIE-a Bernard Vallat.

ISO, nevladina organizacija čije članstvo čine nacionalna normirna tijela više od 160 država, najveća je međunarodna organizacija koja razvija dragovoljne norme. Danas ih ima više od 18 600.

OIE je međuvladina organizacija čije članstvo čini 178 država članica. OIE razvija norme za sigurnost trgovine životinjama i proizvode životinjskog podrijetla. OIE ima cilj poboljšanje zdravlja životinja i njihovu dobrobit širom svijeta. OIE je jedna od tri sestrinske organizacije, druge dvije su Komisija Codex Alimentarius (CAC) i Međunarodna konvencija za zaštitu biljaka (IPPC) čije su norme, smjernice i preporuke priznate Sporazumom o primjeni sanitarnih i fitosanitarnih mjera (SPS sporazum) Svjetske trgovinske organizacije (WTO).

Područje rada ISO-a koje bi moglo biti zanimljivo OIE-u uključuje norme za prehrambene proizvode, mikrobiologiju, hranu za životinje, ribarstvo i akvakulturu, ocjenjivanje sukladnosti, traktore i strojeve za poljoprivredu i strojarstvo, upravljanje kvalitetom, biološku procjenu medicinskih proizvoda, politiku potrošača, brodsku i pomorsku tehnologiju, ambalažu i društvenu odgovornost.

ISO-OIE sporazum o suradnji podržava cilj *Strateškog plana ISO-a 2011-2015, podupiranje udruživanja koje povećava vrijednost i učinkovitost razvoja međunarodnih norma i upotpunjuje napore ISO-a za suradnjom s međuvladinim organizacijama.*

Sporazum je usmjeren na ciljanu razmjenu informacija o predmetima zajedničkog interesa, sudjelovanje u radu od zajedničkog interesa i ohrabrvanje upotrebe i pozivanja na norme objiu organizacija u skladu s pravilima razvoja norma ovih organizacija i njihovim komercijalnim politikama.

T. Havranek

10 dobrih stvari za mala i srednja poduzeća

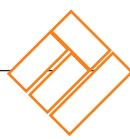
Međunarodne ISO norme pružaju mnoge pogodnosti za poslovanje diljem svijeta, kako u industrijskim razvijenim zemljama, tako i u zemljama u razvoju. No, ove pogodnosti nisu namijenjene samo velikim korporacijama i tvrtkama. One također mogu pomoći malim i srednjim poduzećima. Naprimjer, međunarodne ISO norme pružaju *state-of-the-art* specifikacije za proizvode i usluge. One mogu povećati učinkovitost procesa i mogu pomoći malim i srednjim poduzećima u osposobljavanju za sudjelovanje u globalnim opskrbnim lancima.

Ukratko, međunarodne ISO norme mogu pomoći malim i srednjim poduzećima u natjecanju s većim tvrtkama za bolje uvjete na svjetskom tržištu. One su ključ koji otvara buduće poslovne prilike.



U novoj informativnoj brošuri koju je izdao ISO govori se ponajprije o 10 dobrih stvari koje međunarodne norme mogu učiniti za mala i srednja poduzeća. Menadžeri iz takvih poduzeća iz desetak zemalja u svijetu svjedoče o tome kako međunarodne norme pridonose njihovom uspjehu u poslovanju. Od svih menadžera njih osmero su viši rukovoditelji ili vlasnici tih poduzeća i dolaze iz Kanade, Švedske, Italije, Austrije, Singapura, Kenije, Velike Britanije, Španjolske, Brazila i Novog Zelanda. Svi oni svjedoče o tome kako se uporabom međunarodnih norma mogu učiniti dobre stvari za mala i srednja poduzeća, kao npr:





1. Norme im pomažu da konkuriraju s većim poduzećima
2. Norme otvaraju izvozna tržišta za njihove proizvode i usluge
3. Norme pomažu u otkrivanju najbolje poslovne prakse
4. Norme pridonose učinkovitosti u poslovanju
5. Norme pridonose kredibilitetu i jačaju povjerenje korisnika
6. Norme otvaraju nove poslovne mogućnosti i prodaju
7. Norme daju konkurentnu prednost
8. Norme pomažu da njihov *brand* postane međunarodno priznat
9. Norme pomažu rast vašeg poduzeća
10. Norme omogućuju zajednički "jezik" koji se upotrebljava u svim segmentima industrijskog sektora.

Dvojica menadžera naglašavaju koje su prednosti sudjelovanja u razvoju norma. Gospodin Per Frode, predsjednik Uprave *Baltic Safety Products* iz Švedska smatra da se isplati sudjelovati u procesima nastajanja norma, a što bi trebali shvatiti mnogi poslovni ljudi u malim poduzećima. Norme su i važne i zanimljive. Za tvrtke poput *Baltic Safety Products* važno je uključivanje u radne skupine i tako početi vrlo rano s planiranjem budućih proizvodnih oblika i proizvodnih metoda. Globalizacija znači da su međunarodne norme ključne za bilo koju tvrtku koja se nuda uspjehu na izvoznim tržištima. Gospodin Martin Denison, direktor *Scuba Schools GmbH* iz Austrije kaže kako bi bez uporabe norma morao zatvoriti svoje poslovanje. Nesudjelovanje u normizaciji bio bi trošak za njega i njegovu tvrtku. Ujedno se pita koliko bi ga sve to stajalo ukoliko on ne bi bio uključen u taj proces, već bi netko drugi u njegovu ime definirao pravila, a koja nisu u skladu s njegovim potrebama, interesima i iskustvima? Zbog toga, naglašava, kako je potrebno biti u tijeku s pravilima donošenja norma i da je svakako najbolje uključiti se u samom početku.

Brošura *10 dobrih stvari za mala i srednja poduzeća* objavljena je na engleskom i francuskom jeziku i dostupna je besplatno putem Glavnog tajništva ISO-a. Također, može se preuzeti u PDF formatu besplatno s ISO-ovih internetskih stranica (<http://www.iso.org/iso/10goodthings.pdf>.)

S. Miljković

Nova međunarodna (ISO) norma pomaže u uštedi energije i sredstava koje gubimo kroz prozore, vrata i krovne prozore

Prosječno domaćinstvo može izgubiti 30% toplinske energije ili energije proizvedene klimatizacijskim uređajima kroz prozore. U svrhu poboljšanja energetske učinkovitosti *Međunarodna organizacija za normizaciju* (ISO) objavila je novu normu za procjenu energetske učinkovitosti prozora – uloge prozora u povećanju energetske učinkovitosti prostora, što uz smanjenu potrošnju energije i troškova za grijanje i hlađenje pridonosi i povećanju ugodnosti u prostoru.

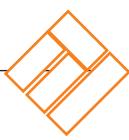
Putem prozora, vrata i krovnih prozora, može se dobiti i gubiti toplina na sljedeće načine:

- izravnim provođenjem kroz staklo ili ostakljenje i kroz okvir prozora i /ili vrata
- isijavanjem topline u kuću (obično od Sunca), te iz kuće putem objekata - nositelja topline prostora, kao što su ljudi, namještaj i unutrašnji zidovi
- gubitci prenošeni zrakom.

Norma ISO 18292:2011, *Energy performance of fenestration systems for residential buildings – Calculation procedure (Energetska učinkovitost prozorskih sustava za stambene zgrade – Proračunski postupak)* osigurava industriji prozora i vrata i njezinim klijentima pouzdan način za procjenu energetske učinkovitosti svojih proizvoda prije stavljanja na tržiste.

Norma osigurava jednostavan, jasan, precizan i transparentan postupak izračunavanja energetske učinkovitosti prozora, vrata i krovnih prozora, uključujući učinke okvira, prozorskih krila, ostakljenja i dijelova za sjenčanje. Norma je prilagođena za upotrebu u svim klimatskim uvjetima, i unutrašnjim i vanjskim, te relevantnim značajkama zgrada i ugradbenim detaljima.

Thor Endre Lexow, tajnik pododbora koji je izradio novu normu, komentira: "Dobra vanjska ovojnica zgrade vrlo je bitna prilikom dizajniranja održivih i energetski učinkovitih stambenih zgrada. Prozori čine veliki dio pročelja i najdinamičniji su dio vanjske ovojnice zgrade, koji istovremeno djeluju i kao prijemnici koji propuštaju Sunčevu energiju u prostor te kao zaštita od vanjskih utjecaja i toplinskih gubitaka te stoga igraju važnu ulogu u ukupnoj energetskoj učinkovitosti zgrade. Odabirom



prozora visoke energetske učinkovitosti smanjiti će se troškovi energije grijanja i hlađenja za potrošače te poboljšati toplinska udobnost unutrašnjih prostora.

Dobra vijest je da će norma ISO 18292:2011 pomoći industriji prozora u određivanju energijskih svojstava i usporedbi proizvoda pritom se koristeći nacionalnim klimatskim podacima i odabranim referentnim objektima, te na taj način uštedjeti svima energiju i novac.

Norma ISO 18292:2011 je namijenjena proizvođačima za usporedbu proizvoda i kako bi pokazali energetsku korist i prednosti novih dizajna, projekata ili novih tehnologija, službenicima u području graditeljstva i ostalima koji su uključeni u razvoj lokalnih zbirki pravila (kodova) i kontrolu usklađenosti proizvoda s lokalnim kodovima (pravilima), i na kraju, vlasnicima objekata za stanovanje kako bi mogli usporediti različite proizvode i izabrati one koji im najbolje odgovaraju."

Normu ISO 18292:2011, *Energy performance of fenestration systems for residential buildings – Calculation procedure*, pripremio je tehnički odbor ISO-a, ISO/TC 163, *Thermal performance and energy use in the built environment*, pododbor SC 2, *Calculation methods*.

D. Babac

Kuće budućnosti – ISO/COPOLCO naglašava potrebu brige za potrošače u normama u području gradnje zgrada za stanovanje

Tijelo unutar Međunarodne organizacije za normizaciju (ISO) koje se posebno brine o iskazivanju interesa potrošača je ISO-ov Odbor za potrošačku politiku ISO/COPOLCO (*Committee on consumer policy*). Sastanak, ujedno i radionica ISO /COPOLCO-a, održan je ove godine u Londonu u svibnju, a organizirao ga je *British Standard Institute* – BSI.

Tema godišnjeg sastanka/radionice bila je „Kuće budućnosti – građenje uz pomoć norma“. Raspravljalo se u kojoj mjeri i kako norme mogu pridonijeti da naši današnji domovi izgledaju u skladu s vremenom i potrebama proizašlim iz svijeta u kojem živimo.



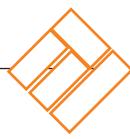
Mike Low, Direktor normizacije, BSI
(Foto: John Deehan)

Predavači na trideset i trećoj po redu COPOLCO-voj radionicama bili su stručnjaci iz Australije, Sjeverne Amerike i Europske unije. Oni su prezentirali stajališta potrošača, ali i građevinskih poduzetnika koji su uključeni u izgradnju zgrada za stanovanje. Sudjelovalo je 130 sudionika iz 46 zemalja. Na radionici se raspravljalo o dvjema vrlo aktualnim i zanimljivim temama pod radnim naslovima „Zazelenimo naše domove“ i „Građevinska obnova nakon katastrofa“.

Potrebe za sve boljom i održivom uporabom dobara i usluga su stalne i rastuće. Istovremeno, neke od nedavnih katastrofa širom svijeta potencirale su novonarasle potrebe korisnika kuća u svijetu u kojem je sve više stanovnika, a sve manje prostora. A jedna od najvažnijih potreba je sigurnost samih objekata u odnosu na moguće uzroke katastrofa kao i brza i jednostavna obnova onih objekata koji su prilikom katastrofa nastradali.



Norma McCormick, predsjednica ISO/COPOLCO-a.
(Foto: John Deehan)



Skup su pozdravili i aktivno sudjelovali u radu Mike Low, direktor normizacije u BSI-ju, Norma McCormic predsjednica ISO/COPOLCO-a i voditeljica radionice i Rob Steele, glavni tajnik ISO-a. Upravo je Rob Steele vodio okrugli stol o novim mjerama koje se poduzimaju u graditeljstvu, a s kojima su svi, od potrošača pa sve do izvođača, nedovoljno upoznati ili ne shvaćaju dijelom ili u potpunosti kakvu dobrobit one donose. On smatra da je u cijeli proces svakako dobro intenzivnije uključivati sadašnje i buduće korisnike tih kuća, pogotovo prilikom stvaranja norma na temelju kojih se takvi objekti grade, jer korisnici očito nisu svjesni svih izazova, ali i potreba koje se pojavljuju prilikom građenja zgrada za stanovanje. Naglasio je da ISO u području norma za gradnju kuća za stanovanje posebnu pažnju poklanja novijim područjima normizacije o kojima se ranije nije toliko vodilo računa, kao što su područje građevinskih usluga, briga za starije osobe i osobe s dodatnim potrebama.

N. Nikolić

Objavljena norma ISO 50001, *Energy management systems – Requirements with guidance for use (Sustavi upravljanja energijom – Zahtjevi s uputama za uporabu)*

I odmah nakon objavljivanja postala je najprodavanija norma u sustavu izravne prodaje putem Glavnog tajništva ISO-a u Ženevi! Službeno je predstavljena na svečanoj prezentaciji održanoj 17. lipnja 2011. godine u Ženevi u nazočnosti glavnog tajnika ISO-a, g. Rob Steele-a.

Unatoč dalnjem rastu svjetskih cijena energije kao i povremenim nestaćicama energije iz pojedinih izvora na svjetskom tržištu, norma ISO 50001 trebala bi pomoći organizacijama u poboljšanju njihove energetske bilance, povećanju učinkovitosti uporabe energije i smanjivanju utjecaja proizvodnje, prijenosa i uporabe energije na klimatske promjene.

Međunarodna norma ISO 50001, kada bude prihvjeta unutar organizacija i u punoj funkciji, uspostavit

će čvrst okvir upravljanja energijom od pojedinačnih proizvodnih pogona, komercijalnih postrojenja do cijelih organizacijskih sustava. Ako se široko razmotri ciljna skupina korisnika norme, procjenjuje se da se pomoći ove norme može upravljati s oko 60 % ukupne svjetske potrošnje energije.

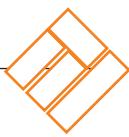
Normu ISO 50001 pripremio je ISO-ov privremeni tehnički odbor ISO/PC 242, *Energy management*. Tajništvo tog odbora dogovorno dijele američka i brazilska normizacijska organizacija, *American National Standards Institute (ANSI)* i *Associacao Brasileira de Normas Tecnicas (ABTN)*. U aktivnom radu odbora sudjeluju 43 članice ISO-a, a 12 članica kao promatrači. Surađuju i organizacije kao što su *United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)* i *World Energy Council (WEC)*.

Norma se temelji na zajedničkim elementima koji se nalaze u prethodno objavljenim normama sustava upravljanja poput ISO 9001 (o sustavima upravljanja kvalitetom) odnosno ISO 14001 (o sustavima upravljanja okolišem). Od ISO 50001 se očekuje:

- okvir za ugradnju elemenata energetske učinkovitosti u sustave upravljanja
- bolje iskorištanje postojećih energetskih dobara
- usporedno mjerjenje, dokumentacija i izvještavanje o povezanosti povećanja iskorištanja energije s emisijom stakleničkih plinova uz svakako poželjno smanjenje te emisije, gdje god je to moguće
- transparentnost i komunikativnost upravljanja izvora energije
- „najbolju praksu“ upravljanja energijom, odnosno „dobro ponašanje“ sustava upravljanja energijom
- vrednovanje i određivanje prioriteta primjene novih tehnologija iz područja energetske učinkovitosti
- okvir za uvođenje energetske učinkovitosti kroz cijeli opskrbni lanac
- poboljšanja učinkovitosti sustava upravljanja energijom uz istovremene projekte smanjenja emisije stakleničkih plinova.

Norma bi, kako smatraju u američkom Ministarstvu za energetiku, mogla donijeti dvostruku korist, materijalnu, s obzirom na ukupnu uštedu energije, i društvenu, s obzirom na učinkovitiji sustav koji manje onečišćuje okoliš.

Već u toku izrade nacrta norme ISO 50001, pojedine certifikacijske kuće su razradile i uspostavile certifikacijske sheme prema kojima bi se organizacije mogle certificirati prema toj normi. Iako je od objave prošlo



svega nekoliko mjeseci, javljaju se brojne organizacije iz cijelog svijeta koje su uspješno provele (dakako već ranije pažljivo planiranu i pripremljenu) certifikaciju svog sustava upravljanja energijom na temelju norme ISO 50001. Zanimljiva je raznolikost područja kojim se bave te organizacije, od proizvodnih energetskih kompanija pa sve do uprava gradova, od automobilske industrije pa do najosjetljivije elektroničke proizvodnje. Prema izračunima i predviđanjima, samo pažljivom uspostavom i održavanjem sustava upravljanja energijom prema toj normi moguća je ušteda od 2 % - 3 %, što je ogromna količina energije i novaca. Neki optimistički najavljuju, poput gradske uprave austrijskog mesta Bad Eisenkappel, da u prvoj godini uspostavljanja sustava očekuju uštede i od 25 %, a da se ne govori o izravnim utjecajima na smanjenje onečišćenja okoliša u turistički atraktivnim područjima.

U Republici Hrvatskoj se prihvaćanje ove međunarodne norme očekuje u jesen 2011. kada će se osnovati i novi hrvatski tehnički odbor HZN TO 570, *Sustavi upravljanja energijom*. Hrvatski zavod za norme već duže vrijeme poziva sve zainteresirane organizacije na sudjelovanje u radu tog odbora.

Norma ISO 50001 je namijenjena ne toliko stručnom tehničkom osoblju koliko upravi i rukovodećem osoblju na različitim poslovima unutar organizacija. Posebna je zanimljivost što su rezultati ušteda jednostavno vidljivi i mjerljivi kako u količini energije tako i u novcu. Zbog toga je važnost i korisnost ove norme u odnosu na starije ISO-ove sestrinske norme, ISO 9001 i ISO 14000, mnogo jasnija i širem stručnom osoblju s manjim tehničkim znanjima upravo zbog očekivane spektakularnosti u rezultatima ušteda kako energije tako i novca, što se savršeno dobro vidi na godišnjim finansijskim završnim računima i bilancama pojedinih organizacija.

N. Nikolić

Financiranje normizacijskih aktivnosti (posebno izvješće ISO Focusa+)

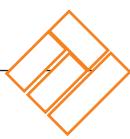
U lipanjskom izdanju ISO Focusa+ (Volume 2, No. 6, June 2011) objavljeno je posebno izvješće o financiranju normizacijskih aktivnosti u zemljama u razvoju. Donatori pružaju finansijsku potporu ISO-u za razvoj programa i tehničke pomoći zemljama u razvoju, međutim često se trebaju hrvati s dilemom: na koji način osigurati da je ta pomoć dobro iskorištena?



Zemlje u razvoju predstavljaju tri četvrтинu članstva ISO-a koje ima strahovitu potrebu za razumijevanjem i primjenom dobre prakse u normizaciji te suradnji u procesu razvoja norma. ISO, kroz aktivnosti svoga Odbora za poslove zemalja u razvoju (ISO/DEVCO) i ISO-ovoga Akcijskog plana za zemlje u razvoju (ISO Action Plan for Developing Countries) podupire njihovo uključivanje u razvoj, prihvatanje i primjenu međunarodnih norma u sektorima i predmetima od njihovog interesa. Zemlje u razvoju igraju glavnu ulogu u usmjeravanju cijelokupnog procesa ISO-ove tehničke pomoći.

Posebno izvješće u lipanjskom izdanju *ISO Focusa+* posvećeno je donatorima i dobro utrošenom novcu koji su oni donirali. U njemu se ističu različiti projekti tehničke pomoći namijenjeni zemljama u razvoju i kako je to sve moguće ostvariti velikodušnom i plemenitom potporom donatorskih agencija. U izvješću se također osvrće na to kako je potpora zemljama u razvoju postala jedna od ISO-ovih glavnih meta i strateških ciljeva te se objašnjava što organizacija poduzima povezano s tim. Zemlje u razvoju su ISO-ov prioritet, a tehnička pomoć i finansijska potpora osigurat će nerazvijenim zemljama, zemljama u razvoju i tranzicijskim gospodarstvima da imaju koristi od globalnog trgovinskog sustava.

Dio ISO-ovih aktivnosti na tehničkoj pomoći zemljama u razvoju financira se prilozima ISO-ovih članova organizacijskom fondu *Funds-in-trust*. Međutim, vanjske donacije nacionalnih razvojnih agencija i vladinih ministarstava igraju temeljnu ulogu. Multilateralna i bilateralna partnerstva i sporazumi o suradnji s tim partnerima osiguravaju potporu za aktivnosti tehničke pomoći. Oni

ISO

Novosti iz međunarodnih i europskih normirnih tijela

imaju značajan utjecaj na zadovoljenje potreba normizacijske infrastrukture i stručnosti u zemljama u razvoju.

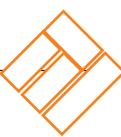
U izvješću se posebno ističu tri ključna donatora i objavljaju razlozi njihove potpore ISO-ovim programima za zemlje u razvoju. Ti donatori su: *Norveška agencija za suradnju na razvoju* (NORAD – Norwegian Agency for Development Cooperation) čiji je krajnji i temeljni cilj smanjenje siromaštva kroz projekte koji promiču gospodarski rast u korist osiromašenih segmenta populacije; *Ministarstvo vanjskih poslova Finske* kao dio vlade države koja je na mnogo načina imala koristi od ISO-ova rada i čije je gospodarstvo primjenom suvremene tehnologije konkurentno na globalnom tržištu, uspješno prodaje svoje proizvode i čije je tehničko zakonodavstvo temeljeno na međunarodnim normama; *Švicarsko državno tajništvo za gospodarske poslove* (SECO – Switzerland's State Secretariat for Economic Affairs) koje promiče primjenu norma i ocjenu sukladnosti kao ključne predmete suradnje na gospodarskom razvoju.

Drugu godinu zaredom ISO je odlučio u 2011. godini uložiti otprilike trećinu svoga operativnog finansijskog viška u razvoj i trening program koji vodi njegovo Središnje tajništvo (ISO/CS – ISO Central Secretariat). Kao što ističe Rob Steele, glavni tajnik ISO-a: "Za ISO i njegove članice za poboljšanje procesa razvoja norma i sudjelovanje svih koji bi trebali biti uključeni, mi trebamo imati potreban novac za investicije – u naše članove, u proces razvoja norma i u budućnost – na dobrobit svih."

Mnoge zemlje u razvoju imaju teškoće sa sudjelovanjem u procesu normizacije, a često je to zbog nedostatka resursa što može biti znatan problem u njihovoj integraciji na globalno tržište. Prepoznajući taj problem ISO-ovi članovi iz razvijenih zemalja (ponekad i zemalja u razvoju) uključuju se u projekte izgradnje sposobnosti kako bi pomogli partnerima iz rastućih gospodarstava uspostaviti nacionalni normizacijski okvir i ohrabriti njihovo aktivno uključivanje na međunarodnoj razini. Ta tehnička i finansijska pomoć obuhvaća širok niz pitanja. ISO-ovi članovi pružaju svoju potporu i pomoć u izgradnji ili učvršćivanju nacionalne infrastrukture za kvalitetu zemalja u razvoju. Neke od tih država članica, nabrojene i istaknute u ovome specijalnom izvješću, su Kanada, Kolumbija, Francuska, Njemačka i Ujedinjeno Kraljevstvo.

Izvor: *ISO Focus+* (Volume 2, No. 6., June 2011)

Priredio: V. Jaram



Normizacija u budućim projektima Europske unije

Europska unija je razvila sedmi u nizu projekata u području istraživanja i tehnološkog razvoja pod nazivom *Seventh Framework Programme* (FP 7). Tim programom koji je uspostavljen za razdoblje od 2007. – 2013. i čiji ukupni proračun iznosi 50 milijardi eura upravlja Europska komisija. Planira se i osmi za razdoblje od 2014. – 2020. s proračunom od preko 80 milijardi eura. Proračunske brojke su impresivne u ovo recesiju doba!

Europski odbor za normizaciju (CEN) i Europski odbor za elektrotehničku normizaciju (CENELEC) pozivaju sve zainteresirane proizvodne i istraživačke organizacije, znanstvene i nastavne ustanove i ostale koji su zainteresirani za projekte iz FP 7 programa da se prijave na obavijesni sastanak koji će se održati u Centru za sastanke CEN-a i CENELEC-a, 17 Avenue Marnix, Bruxelles, Belgija, dana 9. rujna 2011. godine od 10 do 12 sati. Cilj je tog obavijesnog sastanka upoznavanje zainteresiranih s programom FP 7 i njegovim dijelom koji se odnosi na financiranje rada u normizaciji na pojedinim normizacijskim projektima. CEN i CENELEC obavještavaju zainteresirane da je u posljednje vrijeme značajno povećan broj projekata koji se odnose na normizaciju u odnosu na prethodno razdoblje. Stoga će se na obavijesnom sastanku u cilju podrške istraživačkoj zajednici prezentirati projekti koji u sebi sadrže i poslove povezane s normizacijom.

Sudjelovanje na sastanku je otvoreno i besplatno za sve sudionike. Prijave se primaju na media@cencenelec.eu uz naznaku organizacije koja se prijavljuje i imena sudionika iz te organizacije. U sadržaj prijave treba staviti „Research Projects“ i u tekstu naznačiti za koje je područje organizacija zainteresirana.

Broj je sudionika, zbog kapaciteta dvorane, ograničen. Prijave se primaju prema načelu tko se ranije prijavi i zatvaraju se kada bude ispunjen maksimalan broj mesta. Potvrda prijave bit će upućena organizaciji koja se prijavila elektroničkim putem, a ispisani tekst potvrde prijave služi kao ulaznica na sastanak.

Ako je organizacija zainteresirana za sadržaj koji će se prezentirati na sastanku ali nije u mogućnosti poslati svog predstavnika, dovoljno je poslati mail na adresu prijava i zatražiti kopiju prezentacija.

Europska komisija svake godine šalje sve više poziva za suradnju na projektima istraživanja i tehnološkog

razvoja. Vrijeme odziva od poziva do predaje prijedloga suradnje je oko 4 mjeseca, a od poziva do početka rada projekta je oko 10-12 mjeseci. Više informacija o projektima Europske komisije može se potražiti na stranicama http://cordis.europa.eu/home_en.html

N. Nikolić

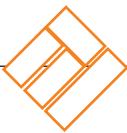
Sigurnije igračke za djecu

Na igralištu, u učionici ili kod kuće djeca su stalno okružena igračkama pa je stoga nužno osigurati da one budu bezopasne i da omoguće djeci rast u što sigurnijem okruženju. Imajući to u vidu, CEN je objavio novo izdanje norme EN 71-1:2011 *Safety of toys – Part 1: Mechanical and physical properties* koja je ujedno prva objavljena europska norma koja uzima u obzir odredbe nove Direktive za sigurnost igračaka (2009/48/EC). Norma se nalazi na popisu norma koji je objavljen u Službenom listu Europske unije i osigurava sukladnost s bitnim zahtjevima Direktive 2009/48/EC koja će biti primjenjiva od 20. srpnja 2011. godine.

Sukladno zahtjevu Europske komisije, razdoblje razvoja norme EN 71-1:2011 bilo je kraće od dvije godine, a stručnjaci iz tehničkog odbora CEN/TC 52 *Safety of Toys* i čitav sustav CEN-a poduzeli su sve potrebne korake kako bi se ubrzala objava norme.

Norma EN 71-1:2011 utvrđuje zahtjeve i metode ispitivanja mehaničkih i fizikalnih svojstava igračaka za djecu mlađu od 14 godina. Norma također obuhvaća specifične zahtjeve za igračke namijenjene djeci mlađoj od tri godine, djeci mlađoj od 18 mjeseci i djeci koja ne mogu sjediti bez tuđe pomoći.





Nova verzija norme također uključuje zahtjeve za igračke koje se daju kao prilog hrani, zahtjeve za ambalažu za igračke, a dodatno su proširenzi zahtjevi za igračke za vodu kojima su pokriveni sve igračke na napuhavanje. Osim navedenog, uvrštene su i nove metode ispitivanja za šavove (npr. *seam test*).

Hrvatski zavod za norme, na prijedlog tehničkog odbora HZN/TO 181 *Sigurnost igračaka i proizvodi za djecu*, prihvatio je u europsku normu EN 71-1:2011 kao hrvatsku normu HRN EN 71-1:2011 *Sigurnost igračaka – 1. dio: Mehanička i fizikalna svojstva*, u izvorniku, na engleskome jeziku. Norma se može kupiti po cijeni od 525,00 kn, a za članove Hrvatskog zavoda za norme cijena je 420,00 kn.

A. M. Boljanović

CEN Keymark baza podataka s mogućnošću on-line pretraživanja

Keymark je dobrovoljna europska certifikacijska oznaka kojim se dokazuje da su proizvod ili usluga u skladu s europskom normom. Keymark je sustav certifikacije proizvoda koji odgovara ISO/IEC sustavu br. 5. Samo ovlaštena tijela i ispitni laboratoriji smiju dodjeljivati dozvole i izvještaje o ispitivanju. Trenutačno oko 600 tvrtki širom svijeta ima ovlaštenje od 29 certifikacijskih tijela iz 16 europskih država da obilježe *svoje proizvode* CEN-ovim Keymarkom.

Na jedinstvenom europskom tržištu potreban je jedinstveni europski znak: jedna norma, jedno ispitivanje, jedan znak!



Od nedavno je na jednom mjestu moguće pronaći podatke o svim certificiranim proizvodima koji nose oznaku Keymark kao i o licenciranim proizvođačima i dobavljačima, i to pretraživanjem nove online CEN Keymark baze podataka koja se nalazi na CEN-ovim internetskim stranicama.

Više informacije može se dobiti na: www.keymark.eu

A. M. Boljanović

Novi CENELEC-ov President Elect

Bruxelles, Belgija, 2011-06-22 – Na Općoj skupštini CENELEC-a održanoj početkom lipnja ove godine u Krakovu gosp. Tore Bloch Trondvold imenovan je novim predsjednikom CENELEC-a na razdoblje od tri godine počevši od siječnja 2013. godine, s razdobljem uhodavanja od jedne godine (2012. godina) kao *President Elect*.



Gosp. Tore Bloch Trondvold preuzet će dužnost od gosp. Davida Dossetta koji je vodio CENELEC od studenoga 2009. godine. Gosp. Trondvold bit će prvi stručnjak iz neke od nordijskih zemalja i država članica EFTA-e koji će obnašati tu dužnost, četrdeset godina nakon stvaranja CENELEC-a 1. siječnja 1973. godine i deset godina nakon njegovoga prvog izbora za potpredsjednika CENELEC-a 2003. godine.

Kao ovlašteni inženjer koji je diplomirao na Norveškom institutu za tehnologiju (Norwegian Institute of Technology), gosp. Tore Bloch Trondvold radio je na mnogim radnim mjestima u sklopu Siemensova sustava te na taj način stekao znatno iskustvo u širokom spektru aktivnosti prije nego što je postao izvršni direktor Norveškoga elektrotehničkog odbora (NEK – Norwegian Electrotechnical Committee) od 2003. do 2010. godine. U tom svojstvu bio je stalni predstavnik Norveške u CENELEC-ovu tehničkom vijeću (CENELEC Technical Board). Član je također i IEC-ova vijeća (IEC Council Board). Trenutačno radi za NEK, kao voditelj projekta IEC-ovog općeg sastanka koji će se održati u listopadu 2012. godine u Oslu.



U ime glavnog direktora i cjelokupnog osoblja CEN-CENELEC-ova upravnog središta (CEN-CENELEC Management Centre) želimo izraziti naše najiskrenije čestitke gosp. Trondvoldu te poželjeti dobrodošlicu na njegovoj novoj dužnosti!

Izvor: Priopćenje CENELEC-a od 2011-06-22

Prijevod: V. Jaram

Obnova Sporazuma o suradnji između CENELEC-a i DIGITALEUROPE-a

Bruxelles, Belgija, 2011-06-23 – DIGITALEUROPE i CENELEC, Europski odbor za elektrotehničku normizaciju, obnovili su *Sporazum o suradnji*, slaveći godine uspješnoga partnerstva začinjenoga “uspješnim pričama” kao što je ona o univerzalnom punjaču mobilnih telefona u vrijeme kada je normizacija i bavljenje većom interoperabilnosti u ICT sektoru prioritet za Europu, gdje ICT sektor sudjeluje s 5 % u europskom bruto domaćem proizvodu (European Gross Domestic Product)



DIGITALEUROPE je interesna skupina europskoga digitalnog gospodarstva koja djeluje u ime sektora informacijske tehnologije, elektronike i telekomunikacija, ICT sektora. Kao glasnogovornik i zagovaratelj industrije digitalne tehnologije u Europi DIGITALEUROPE promiče zajedničke interese industrija informacijske tehnologije, komunikacijske tehnologije i industrije potrošačke elektronike. U tom svojstvu DIGITALEUROPE idealan je partner za CENELEC s obzirom na široko područje aktivnosti koje predstavlja, ali također i u smislu izmjene informacija širenjem osnove znanja i relevantne stručnosti u mnogim zajedničkim područjima u elektrotehničkom sektoru.

Predstavljajući DIGITALEUROPE, gosp. Markus Fritz, podpredsjednik izvršnog odbora DIGITALEUROPE-a utvrdio je da je: “ DIGITALEUROPE zadovoljan s nastavkom uspješnog sporazuma o suradnji između europske ICT industrije i europske normizacijske organizacije, CENELEC-a. Naš sporazum daje važnost i smisao naporima ICT industrije kao aktivnom sudioniku u isporuci europskih norma u ICT domeni. Jedan istaknuti i značajni pri-

mjer te uspješne suradnje je nedavno lansiranje univerzalnoga punjača mobilnih telefona što je kasnije postala globalna norma.”

Suradnja će nastaviti pokrivati sva područja elektrotehničke normizacije, izravno ili neizravno povezana s informacijskom i komunikacijskom tehnologijom i industrijom električnih proizvoda. To će dati priliku DIGITALEUROPE-u da sudjeluje i pridonese normizacijskim aktivnostima CENELEC-a u tim sektorima.

Ta obnova sporazuma dat će daljnji poticaj dijalogu između dva partnera, što je nešto što može biti samo od uzajamne koristi. Komunikacijski kanal za prijedloge, doprinose (priloge) ili mišljenja bit će samo preko CENELEC-ovoga tehničkog vijeća (CENELEC Technical Board) kojemu će DIGITALEUROPE upućivati prijedloge i priloge.



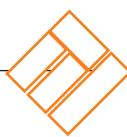
Obnova Sporazuma o suradnji: CEN-CENELEC-ova direktorica gđa Elena Santiago Cid i gosp. Markus Fritz podpredsjednik izvršnog odbora DIGITALEUROPE-a

CEN-CENELEC-ova direktorica gđa Elena Santiago Cid bila je oduševljena ovom obnovom povjerenja te dodala da: “CENELEC pozdravlja obnovu ove dugogodišnje suradnje i nadamo se dalnjem jačanju našeg dijaloga o budućim doprinosima DIGITALEUROPE-a europskoj normizaciji kroz CENELEC-ova tehnička tijela.”

Izvor: Priopćenje CENELEC-a od 2011-06-23

Prijevod: V. Jaram





Sjednica Komisije Codex Alimentariusa

Komisija Codex Alimentariusa (CAC) održala je svoju 34. sjednicu od 4. do 9. srpnja 2011. godine u Ženevi, Švicarska.

Sjednici su prisustvovali predstavnici 134 država članica CAC-a (od ukupno 184 država članica).

Delegacija Republike Hrvatske na toj je sjednici podržala stavove Europske unije koja je član CAC-a.

Komisija je prihvatile mnoge standarde za pesticide, aditive i kontaminante i smjernice kao što je *Guidelines for the Control of Salmonella and Campylobacter in Chicken Meat* te ustanovila međunarodno priznati popis prihvatljivih tereta za jestive masti i ulja. Novi radni dokumenti također su prihvaćeni, između ostalih, nacrt smjernice *Guidelines for Control of Specific Zoonotic Parasites in Meat: Trichinella spiralis and C. bovis*.



Prilikom prihvatanja aditiva EU se protivila prihvatanju međunarodnih standarda koji dopuštaju upotrebu sredstava za bojenje (karamela i natrijevog glutamata) kao aditiva hrani u tjestenini, svježoj ribi i gljivama u konzervi dajući objašnjenje da bi to moglo zavesti potrošače.

Komisija je prihvatile nacrte regionalnih standarda između ostalih:

1. za *Culantro Coyote* (*Eryngium foetidum*), koji se upotrebljava kao biljni začin u Karibima, Tajandu, Vijetnamu, Indiji i drugim dijelovima Azije.



2. za *Lucumu*, voće koje potječe iz Perua i koje je Inkama vredjilo kao zlato.



Izvan Perua lukuma je poznata u obliku praha koji se dodaje keksima, sladoledu i mnogim drugim namirnicama.

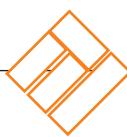


3. za *Harissa* (*red hot pepper paste*)

U pikantnoj tuniskoj kuhinji (i drugim sjevernoafričkim državama) *harissa* se upotrebljava u pripremi gotovo svih jela. Harissa je ljuti umak od crvene paprike koji se pravi od chili papričica, bijelog luka, korijandera, kumin-a, maslinovog ulja i rajčice, a ponekad se može naći i s dodatkom mente, limunovog soka i octa.



4. za *Halwu Teheniu*, prihvaćen je nacrt regionalnog standarda bez metoda analize.



5. za *Panelu*, nerafinirani šećer šećerne trske tipičan za Latinsku Ameriku. To je mješavina saharoze i frutoze koja se obično prodaje u čvrstom obliku.



6. za *Laver* proizvode, To su proizvodi od jestive morske trave koja sadrži puno mineralnih soli (naročito joda i željeza).



Komisija je također, zaustavila rad na međunarodnom standardu za topljeni sir zbog prigovora nekoliko država. Istraživački rad će se nastaviti kako bi se ustanovila potreba za takvim standardom pod okriljem Odbora za mlijeko i mlječne proizvode (Committee on Milk and Milk Products).

Nakon nekoliko godina rasprave, postignut je dogovor oko predloženih nacrta kompilacija Codexovih dokumenata koji se odnose na označivanje hrane dobivene modernom biotehnologijom, kojim se priznaje da su mogući različiti pristupi označivanja genetski modificirane hrane (GM).

Ključna točka sjednice bila je rasprava o prihvaćanju najviših razina raktopamina (MRLs). EU, podržana drugim državama nečlanicama EU-a, uspješno se po 5 puta oduprla prihvaćanju najviših razina za raktopamin. Dokument se ovaj put zaustavio u koraku osam na tajnom glasanju (od 127 prisutnih država, 68 su glasale protiv prihvaćanja, a 59 za prihvaćanje; potrebna većina je bila 64 glasa).

Kandidati koje je predložila EU za rad u Komisiji u sljedeće tri godine su i izabrani na predložena mjesta. Za predsjedavajućeg je izabran Sanjay Dave iz Indije, a kao zamjenici predsjedavajućeg Awilo Ochieng Pernet iz Švicarske, Samuel Sefa-Dedeh iz Gane i Samuel Godefroy iz Kanade.

Awilo Ochieng Pernet prima čestitke

Komisija je izabrala i članove Izvršnog odbora (Executive Committee) za razdoblje od dvije godine:

Afrika: Kenija

Azija: Kina

Europa: Francuska

Latinska Amerika i Karibi: Jamajka

Bliski istok: Tunis

Sjeverna Amerika: SAD

Južnozapadni Pacifik: Australija

Imenovani su i domaćini regionalnih Codexovih odbora:

Afrika: Kamerun

Azija: Japan

Europa: Poljska

Latinska Amerika i Karibi: Kosta Rika

Bliski istok: Libanon

Sjeverna Amerika i Južnozapadni Pacifik: Papua Nova Gvineja

Sljedeća sjednica regionalnog odbora za Europu (CCE-URO) bit će u Gruziji, a u njezinoj organiziranju pomoći će Poljska.

Sljedeća 35. sjednica Komisije Codex Alimentarijusa održat će se u Rimu od 2. do 7. srpnja 2012. godine.

T. Havranek

