

HZNe glasilo

Broj 1/2011

Službeno glasilo Hrvatskoga zavoda za norme



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, Melania Grubić Sutara, Vlasta Gačeša-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.

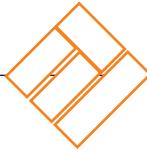
Izlazi: dvomjesečno

Uredenje zaključeno: 2011-02-28

Opremu tekstova obavlja uredništvo.
Za sadržaj poimence potpisanih priloga odgovorni su njihovi autori. Oni ne iskazuju obvezno stav Hrvatskoga zavoda za norme.
Objavljeni prilozi u službenom glasilu Hrvatskog zavoda za norme autorski su zaštićeni. Iznimka su sadržaj, novosti iz HZN, novosti iz europskih i međunarodnih normirnih tijela i s normizacijom povezane aktivnosti koji se mogu objavljivati u drugim stručnim časopisima uz obveznu naznaku izvora i dostavljanje časopisa u kojemu su objavljeni tako preuzeti prilozi. Za priloge iz rubrike Normizacija i Tehničko zakonodavstvo potrebno je zatražiti pisano odobrenje za njihovo objavljivanje od autora i od Hrvatskoga zavoda za norme.



Sadržaj 1/2011



Proslov	5
Rezidue u medu	6
Novi dokument Codex Alimentarius - upute za postupke ocjenjivanja sukladnosti i rješavanje sporova	8
Norme i tehnički propisi - vaši poslovni partneri	11
Električni automobili - koliko smo spremni?	15
IEC/TR 62678 - doprinos načelu "dostupnost svima"	19
Energija iz obnovljivih izvora	22
Novosti iz HZN-a	
• Članovi HZN-a	26
• Sporazumi HZN-a	28
• Suradnja Hrvatskog društva za kontrolu bez razaranja i Hrvatskog zavoda za norme	31
Novosti iz HZN/TO	
• Iz rada tehničkih odbora HZN-a	32
• Novi hrvatski normativni dokumenti (na hrvatskome jeziku)	
HRN EN 590:2011	
Nacrt prijevoda norme na hrvatskom jeziku nHRN EN ISO/IEC 17050-1	34
• Hrvatska normizacija u brojevima	35
Seminari, skupovi, radionice u zemlji i inozemstvu	
Izvještaji	
• Rasprava o hrvatskome strukovnom nazivlju	36
• Održano predavanje <i>Javne pokretne mreže u službi inteligentnih prometnih sustava</i>	37
Najave	
• Najava seminara i skupova	40
Novosti iz međunarodnih i europskih normirnih tijela	
IEC	
• Svjetski elektronički forum 2011. - predsjednik IEC-a obratio se elektroničkim liderima iz cijelog svijeta	42
• Kako poslovni lideri povećavaju konkurentnost uporabom norma	43
• Prva IEC-ova sveopće važeća norma - univerzalni punjač mobilnih telefona	45
• IEC u brojevima	47
ISO	
• Nova norma ISO 15223-2 za sigurniju upotrebu simbola na medicinskim proizvodima	48
• Nova norma ISO 20857:2010 za sterilizaciju medicinskih proizvoda	49
• Norme kao pomoć vozačima u sigurnijoj vožnji	50
• ISO norme pomažu u rješavanju problema klimatskih promjena	51
• ISO norme za površinsku kemijsku analizu na CD ROM-u	52
• Norma ISO 50001, <i>Energy management systems – Requirements with guidance for use</i> predviđena za objavu u trećem kvartalu 2011. godine	53
• ISO 14001 za male i srednje poduzetnike	54
• Nova ISO norma za implementaciju sustava upravljanja okolišem – koristi za mala i srednja poduzeća	55

• Kako upotrebom ISO norma zadržati najbolje pogodnosti	56
• "Međunarodne norme? Pa što?" — Odgovor daje novi ISO-ov video	57
• ISO oblikuje budućnost električnih vozila	58
• Nova ISO norma za sigurnost djece u vožnji automobilom	59
• ISO u brojevima	60

CEN i CENELEC

• Ograničavanje razine zvuka (glasnoće) osobnih uređaja za reprodukciju glazbe i mobilnih telefona	61
• CEN u brojevima	63
• CENELEC u brojevima	63

ETSI

• Strategija razvoja ETSI-ja u 2011. godini	64
• ETSI u brojevima	66

CODEX Allimentarius

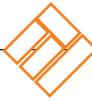
• Nacionalni Codexov odbor (NCO)	67
• Codex kontaktna točka	69

Naslovica: *Energija iz obnovljivih izvora.*

HZN Oglasnik za normativne dokumente (A1-A95)

ISSN 1847-4217





PROSLOV

Poštovani čitatelji/ce!



U ovome broju HZN e-glasila možete pročitati članke o reziduama u medu i novom dokumentu Codex Alimentarius - uputama za postupke ocjenjivanja sukladnosti i rješavanje sporova autorice Tee Havranek, o normama i tehničkim propisima - vašim poslovnim partnerima autora Siniše Perovića, električnim automobilima i tome koliko smo spremni za njih autora Tomislava Šolca te prikaz IEC-ova izdanja o energiji iz obnovljivih izvora i radu IEC-a u tom području.

Tu su i naši stalni prilozi o aktivnostima HZN-a i tehničkih odbora HZN-a (HNZ/TO) i informacije o članovima HZN-a. U ovome broju donosimo i pregled sporazuma o poslovno-tehničkoj suradnji i ostalih sporazuma o suradnji koje je HZN sklopio tijekom 2010. godine, kao i pregled hrvatske normizacije u brojevima.



Posebno skrećemo pozornost na izvještaje o seminari, skupovima i radionicama na kojima su sudjelovali predstavnici HZN-a: raspravi o hrvatskome strukovnom nazivlju i predavanju *Javne pokretne mreže u službi inteligentnih prometnih sustava*. O tome pročitajte u rubrici *Seminari, skupovi, radionice...*



U rubrici *Novosti iz međunarodnih i europskih normirnih tijela*, možete pronaći zanimljive informacije iz rada međunarodnih i europskih normirnih organizacija. U ovome broju možete, između ostalog, pronaći obavijesti o prvoj IEC-ovoj važećoj normi za univerzalne punjače mobilnih telefona, o obraćanju predsjednika IEC-a električkim liderima na *Svjetskom električnom forumu 2011.*, o novim međunarodnim normama za sigurniju upotrebu simbola na medicinskim proizvodima, za sterilizaciju medicinskih uređaja, za sigurnost djece u vožnji automobilom te obavijesti o ograničavanju razine zvuka osobnih uređaja za reprodukciju glazbe i mobilnih telefona. U ovome broju donosimo i tablične prikaze rada europskih i međunarodnih organizacija za normizaciju u brojevima.

Naći ćete još mnogo drugih korisnih obavijesti kao što su one o normama za površinsku kemijsku analizu, međunarodnoj normi ISO 50001 za upravljanje energijom te o strategiji razvoja ETSI-ja u 2011. godini.

Ugodno čitanje!

V. Jaram
pomoćnik glavnog urednika



Rezidue u medu



Piše: Tea Havranek *)

Med je prirodna slatka tvar koju proizvode pčele *Apis mellifera* (*Apis mellifica*) vrste mednih pčela. Rod *Apis* na latinskom znači pčela, a *mellifera* (*mellifica*) dolazi od latinskog *melli* što znači med i *ferre* (*fica*) što znači nositi (proizvoditi).

Pčele skupljaju nektar biljaka ili sokove dijelova biljaka ili izlučevine insekata koji sišu dijelove biljaka koje pčele skupljaju, preoblikuju uz pomoć vlastitih posebnih tvari, odlažu, dehidriraju, pohranjuju i ostavljaju u saču da dozrije.

Imena, opisi i definicije proizvoda dani su u Dodatku 1 Direktive 2001/110/EC.

Najviše razine rezidua (MRLs) u medu utvrđene su u Uredbi (EU) 37/2010 za rezidue farmakološki aktivnih tvari u medu (npr. tau-fluvalinat i amitraz) te u Uredbi (EC) 396/2005 za rezidue pesticida.



Zaostaci pesticida mogu se naći u medu kada pčele skupljaju nektar i/ili pelud kada se vrši zaštita biljaka tijekom njihove cvatnje.

Uredbom 396/2005 o najvišim razinama rezidua pesticida u proizvodima od biljaka i proizvodima životinjskog podrijetla utvrđuju se harmonizirana pravila Europske unije za rezidue pesticida.

U Europskoj uniji veterinarski lijekovi namijenjeni životinjama koje se upotrebljavaju za hranu su znanstveno ispitani i ocijenjeni prema zahtjevima sigurnosti hrane u skladu s Uredbom 470/2009. Veterinarski lijekovi koji nisu procijenjeni sigurnima prema tim zahtjevima ne mogu se autorizirati ni upotrebljavati na neki drugi način u proizvodnji hrane životinjskog podrijetla. Za te su lijekove ustanovljene najviše razine rezidua.

Najviše razine rezidua u Europskoj uniji nisu ustanovljene za antimikrobne lijekove i antibiotike u medu. Zato ti

*) Autorica je voditeljica odsjeka u HZN-u



veterinarski lijekovi nisu autorizirani za tretman pčela. Međutim, autorizirani su u mnogim državama izvan Europske unije. To može izazvati probleme prilikom uvoza meda u EU. U nedostatku najviših razina rezidua, prisutnost bilo kojeg dokazanog rezidua u medu uvezrenom u Europsku uniju znači da se ta pošiljka ne može legalno staviti na tržište EU-a. Zato je jako važno da su analitičke metode koje se upotrebljavaju u državama iz kojih se med uvozi u EU jednako osjetljive i pouzdane kako bi se osiguralo da je izvezeni med u skladu s pravilima EU-a.

U Uredbi 470/2009 po prvi put je predstavljen mehanizam za ekstrapolaciju najviših razina rezidua od jedne vrste/namirnice prema drugoj. U Uredbi se elaboriraju načela prema kojima Europska komisija može ustanoviti takozvane *referencijske točke za djelovanje* (*Reference Points for Action – RPAs*) za rezidue farmakološki

aktivnih tvari za koje najviše razine rezidua nisu (ili se ne mogu) ustanovljene.

Referencijske točke za djelovanje (RPAs) nisu najviše razine rezidua (MRLs). *Referencijske točke za djelovanje* su koncentracije rezidua koje je tehnički moguće detektirati u laboratorijima za kontrolu hrane. U slučaju da je RPA premašen, država članica je obvezna odbiti pošiljku jer ju je zakonski nemoguće staviti na tržište EU-a. (članak 23. Uredbe 470/2009).

RPA koncept nije novost, opisan je u Odluci Komisije 2005/34/EC i do danas su RPAs uspostavljeni u medu za tvari kao što su kloramfenikol i nitrofurani. Važno je naglasiti da u nedostatku MRL-a ili RPA-a, za mnoge rezidue farmakološki aktivnih tvari u medu, nalaz bilo koje potvrđene koncentracije u medu mora rezultirati odbijanjem pošiljke.



Novi dokument Codex Alimentarius - upute za postupke ocjenjivanja sukladnosti i rješavanje sporova



Piše: Tea Havranek*)



Prehrambeni proizvodi koji dolaze na tržište često su prihvaćeni ili odbijeni na temelju njihove sukladnosti sa specifikacijom koju je ustanovilo kompetentno tijelo. Ima mnogo tipova takvih specifikacija, uključujući specifikacije koje definiraju identitet hrane (kao što je sastav ili boja), specifikacije koje ukazuju na dobru praksu (kao što su najviše razine ostataka pesticida ili veterinarskih lijekova), mikrobiološke specifikacije te specifikacije koje se odnose na zahtjeve označivanja.

Sporovi mogu nastati zbog nekoliko uzroka; razlika uzrokovanih uzorkovanjem, razlika u analitičkim postupcima te razlika u interpretaciji ispitnih rezultata.

Posebni problemi mogu nastati u određenim područjima koji su postali istaknutiji u zadnje vrijeme. Mnogo je složenija situacija kada proizvod nije stabilan tijekom prevoženja i čuvanja te se njegova kvaliteta može promijeniti. Ta situacija također može dovesti do nehomogenog proizvoda. U području kontaminanata, uključujući određene pesticide, sporovi su vjerojatniji s obzirom na stabilnost proizvoda tijekom perioda prevoženja od države izvoznice do odredišta. Te situacije zavrjeđuju

odgovarajući pristup uzorkovanju i analizi kako bi se odredila sukladnost proizvoda.

Zbog posebnih karakteristika mikrobiološke kontaminacije, mikrobiološka analiza je isključena iz područja rada smjernica o izravnjanju sporova. Taj dio će se riješiti u dodatcima koji će pokriti posebna područja analize hrane.

Definicije za potrebe ovog dokumenta:

1. Postupci ocjenjivanja sukladnosti

Svaki postupak koji se upotrebljava direktno ili indirektno za određivanje jesu li određeni zahtjevi u tehničkom zakonodavstvu ili normama ispunjeni.

Referenca WTO - TBT Sporazum.

Napomena: Ova definicija može obuhvatiti niz postupaka, uredbi i norma. U svrhu ovog dokumenta, postupci ocjenjivanja sukladnosti ograničeni su na aktivnosti uzorkovanja i ispitivanja kojima se dobivaju ispitni rezultati za određivanje jesu li određene odredbe u normama za hranu ispunjene.

*) Autorica je voditeljica odsjeka u HZN-u



2. Spor

Situacija neslaganja između država u pogledu ocjene sukladnosti države izvoznice pošiljke ili lota proizvoda na međunarodno tržište. Situacija započinje kada oštećena država preda službenu pritužbu državi izvoznici, objašnjavajući svoje stajalište o neslaganju i zahtijevajući ustanovljavanje procesa rješavanja sporova, a završava kada se postigne konsenzus o rezultatu toga procesa.

3. Pokvarljiva hrana

Pokvarljiva hrana je ona hrana koja gubi normalne karakteristike i podložna je deterioraciji ako nije pravilno čuvana, skladištena i ako se s njom nepravilno rukuje u kratkom vremenu. Primjeri pokvarljive hrane uključuju ribu, voće, mlijeko i sve plodove mora.

Svrha je izrade novog dokumenta *Načela i smjernice za ocjenjivanje sukladnosti na temelju uzorkovanja i ispitivanja hrane na tržištu i implikacije za rješavanje sporova* donošenje općih načela i uputa vladama i Codexovim odborima o tim pitanjima.

Područje dokumenta obuhvaća uspostavljenia načela i upute o određivanju, uzorkovanjem i ispitivanjem, sukladnosti pošiljki hrane na tržište, o pošiljci hrane sa službenim specifikacijama i upute vladama za postupke rješavanja sporova koje nastaju između tijela za kontro-

lu hrane te o implikacijama uzorkovanja prehrambenih proizvoda i ispitnih rezultata na status pošiljke hrane.

Mnoge Codexove norme, uključujući specifikacije, verificirane su uzorkovanjem i ispitivanjem. Specifikacije trebaju uključivati postupke za ocjenjivanje sukladnosti, tako da je poznata razina zaštite koja se daje potrošačima i rizici koje preuzimaju proizvođači. Bez takvih postupaka, država izvoznica i država uvoznica mogu se koristiti *ad hoc* postupcima pa je tada mnogo veća mogućnost sporova koje je teško razriješiti.

Nekoliko Codexovih odbora razvilo je postupke ocjenjivanja sukladnosti upotrebljavajući različite pristupe, ali ti su postupci nedostatni. Codexov odbor za metode analize i uzorkovanja (CCMAS) razvio je elemente koji su potrebni za ocjenjivanje sukladnosti, posebno metode za analizu i planove uzorkovanja, a također i smjernice (CAC/GL 70-2009) za rješenje posebnog tipa spora, tj. oko analitičkih (ispitnih) rezultata. Potreban je opsežniji sustav za uspostavu načela ocjenjivanja sukladnosti temeljen na uzorkovanju i ispitivanju pristupa koji se mogu preporučiti te učinkovitim općim postupakima za rješavanje nastalih sporova.

Načela uključuju:

- sporazum o postupcima ocjenjivanja sukladnosti i proces odlučivanja u sporu
- odabrani postupak ocjenjivanja sukladnosti kojim treba kontrolirati rizike proizvođača i potrošača na način da ne stavlja u nepovoljan položaj sukladan proizvod s visokim rizikom odbijanja provodeći odgovarajuću zaštitu potrošača.

Smjernice daju praktične savjete o naprimjer:

- izboru odgovarajućeg postupka uzorkovanja
- dopuštenoj mjerenoj nesigurnosti i nesigurnosti uzorkovanja
- razmatranju rizika proizvođača i potrošača prilikom uspostavljanja specifikacije proizvoda i izboru metoda analize
- preventivnim mjerama u državama izvoznicama kako bi hrana koja se izvozi ispunila zahtjeve i strategiji upravljanja rizikom u državama uvoznicama
- koracima uključenim u proces rješavanja sporova, od početka spora, preko utvrđivanja uzroka spora do rješenja.

Rad na ovom dokumentu usmjeren je na zaštitu potrošača i osiguranje poštenih postupaka u trgovini prema odredbama u specifikacijama proizvoda koje su verificirane na temelju uzorkovanja i rezultata ispitivanja. On će također osigurati postupke ocjenjivanja sukladnosti i procese rješavanja sporova dajući prikladne i jasne razine zaštite potrošača, jednako postupanje s državama izvoznicama i državama uvoznicama, ukazujući također na rizike u tim aktivnostima. Upute će pomoći državama u razvoju i razvijenim državama u us-



postavljanju prikladnih postupaka ocjenjivanja sukladnosti uvezene i izvezene hrane i u rješavanju sporova na međunarodnom tržištu.

Rad na ovom radnom dokumentu ne duplira rad neke druge međunarodne organizacije. Radna skupina je uzela u obzir rad drugih međunarodnih organizacija na ocjenjivanju sukladnosti, mjerenoj nesigurnosti i nesigurnosti uzorkovanja.

Predloženi rad na novom dokumentu pridonosi ciljevima Strateškog plana Komisije Codex Alimentariusa za razdoblje 2008. do 2013. godine, a kojih ima pet:

1. cilj: promicanje valjanih zakonskih okvira
2. cilj: promicanje najšire moguće i dosljedne primjene znanstvenih načela i analize rizika
3. cilj: jačanje Codexovih sposobnosti upravljanja poslovima
4. cilj: promicanje suradnje između Codex-a i relevantnih međunarodnih organizacija
5. cilj: promicanje maksimalnog i učinkovitog sudjelovanja država članica

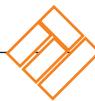
U elektroničkoj radnoj skupini za izradu ovog dokumenta sudjeluju 22 države članice Komisije Codex Alimentarius (CAC) i tri međunarodne organizacije, koje imaju status promatrača.

Radna skupina je pregledala Codexove dokumente koji sadrže ocjenjivanje sukladnosti i rješenja o sporovima, uključujući *Procedural Manual*, *General Guidelines on Sampling* te *Guidelines for Settling Disputes over Analytical (Test) Results* dokumente Codexovog odbora za metode uzorkovanja i analize (CCMAS), zatim smjernice o sustavu kontrole hrane Codexovog odbora za inspekciju izvoza i uvoza i sustave certifikacije (CCFICS), upute o ocjenjiva-nju sukladnosti, dokumente nekoliko horizontalnih Codexovih odbora (Codexovog odbora za rezidue veterinarskih lijekova u hrani, Codexovog odbora za rezidue pesticida, Codexovog odbora za kontaminante u hrani i Codexovog odbora za higijenu hrane - CCRVDF, CPR, CCCF i CCFH) i specifikacije, dokumente vertikalnih Codexovih odbora koji se odnose na pojedine vrste hrane.

Novi dokument će donijeti horizontalna načela i upute oslanjajući se na postojeće dokumente tamo gdje je prikladno.



Norme i tehnički propisi – vaši poslovni partneri



Piše: Siniša Perović*

Kao član Stručnog vijeća HZN-a i dva tehnička odbora, osobno mogu posvjedočiti da se unatrag šest godina, od reorganizacije DZNM-a, mnogo radilo na preuzimanju međunarodnih i europskih norma, ali i na upoznavanju šire zajednice o potrebama poznavanja šireg konteksta unutar kojeg norme funkcioniraju, kao što je sporazum Svjetske trgovinske organizacije WTO TBT ili europske direktive *novog pristupa*. Tehnički odbori su, uglavnom, odradili dobar posao obveznog preuzimanja europskih norma koji je bio jedan od zadataka pretpristupnog procesa, a i medijima je tema postala zanimljivija te se o normama i tehničkim propisima počelo pisati iz svakodnevne, uglavnom poslovne perspektive.

Unatoč svemu navedenome, ostaju dva problema. Prvi, veći problem je da među članovima tehničkih odbora i Stručnog vijeća nije bilo, ili je bilo u vrlo malom postotku, predstavnika iz kruga obrtnika odnosno malog i srednjeg poduzetništva, a upravo oni, prema mome skromnom mišljenju, mogu imati puno koristi od praćenja i poznavanja norma i tehničkih propisa u djelatnostima kojima se bave.

Drugi problem je terminologija. Unatoč popularizaciji, i dalje je vrlo teško ili čak nemoguće naći tekst ili prilog u medijima koji osnovne pojmove poput *norma*, *tehnički propis*, *certifikacija* ili *akreditacija* upotrebljavaju na ispravan način, što s jedne strane umanjuje važnost poznavanja tih termina, a s druge strane stvara nepotrebnu maglu oko cijele priče. Namjerno upotrebljavam izraz "magla" jer sam kao savjetnik često u doticaju s malim i srednjim poduzetništvom koje na ovu temu gleda kao na "prodaju magle", što je izuzetno opasno za svakog poduzetnika.

Uvod

U pripremanju ovoga članka nipošto nisam želio teoretizirati o predmetnoj materiji. Takvih članaka je mnogo, a stanje stvari jasno govori o njihovoj učinkovitosti, no zbog postojanja stvarne potrebe za jasnoćom ukupnoga teksta, malo će se odmaknuti od originalne zamisli.

* Siniša Perović, dipl. ing., djelatnik je Q.Lab-a.

Kada se u srednjem vijeku počela razvijati trgovina na Sredozemlju, brodovima su se najviše prevozile bačve maslinovog ulja, vina i usoljene ribe. Problem je bio što je svaka namirница pakirana u bačvu (barel) drugaćijeg volumena, a to je stvaralo veliku muku brodarima pri smještanju bačvi na brod te trgovcima, npr. deset bačvi maslinovog ulja nije imalo jednak volumen kao deset bačvi vina pa se uvijek moralo pregovaratati, ne samo u jedinicama mjere (bareli) nego i o sadržaju.

Danas također postoje prepreke u trgovini, ali i mehanizmi za njihovo uklanjanje. Te mehanizme propisuje Svjetska trgovinska organizacija (WTO) u dokumentu poznatom kao *Sporazum o uklanjanju prepreka u trgovini (Agreement on Technical Barriers to Trade - TBT Agreement)*. Uz to, Europska unija ima i direktive *novog pristupa* kao dio europskoga tehničkog zakonodavstva koje služi za regulaciju internog tržišta, što se postiže definiranjem zajedničkih pravila pomoći norma i tehničkih propisa.

Definicija norme sastoji se od tri dijela. **Norma** je (i) dokument koji za opću i višekratnu upotrebu daje pravila, smjernice ili karakteristike proizvoda ili procesa i metoda proizvodnje, (ii) odobren je od priznatog tijela i (iii) primjena je **dragovoljna**.

Postoje norme o video formatu VHS odnosno Betamax, navojima na felgama automobila, debljini kreditnih kartica tako da ih se može upotrebljavati bilo gdje u svijetu. To su sve norme koje su dragovoljne odnosno proizvođači sami odlučuju o sukladnosti. Norme su važne za poboljšanje učinkovitosti proizvodnje te su važna potpora međunarodnoj trgovini i transferu tehnologije iz razvijenih zemalja u zemlje u razvoju.

Ako postoje opravdani razlozi, a to su zaštita zdravlja i sigurnosti ljudi i životinja, zaštita okoliša, zaštita nacionalne sigurnosti te sprečavanje obmana u trgovini, zemlje članice WTO-a donose tehničke propise.

Tehnički propis je (i) dokument koji iznosi značajke proizvoda ili procesa i metoda proizvodnje, uključujući primjenjive administrativne odredbe, (ii) odobrilo ga je priznato tijelo i (iii) primjena odnosno sukladnost je **obvezna**. Uz ovu definiciju vrlo važno je reći da

se prema smjernicama WTO-a za osnovu tehničkog propisa moraju upotrijebiti **relevantne međunarodne norme**.

Primjeri tehničkih propisa su zaštitni pojasevi u osobnim automobilima, upozorenja o štetnosti pušenja na kutijama cigareta, propisani načini deklariranja proizvoda kao i propisana minimalna konzumna veličina određene vrste ribe ili vinogradarskog puža kako bi se zaštitala vrsta.

Sukladnost norma s tehničkim propisom se dokazuje kroz postupak akreditacije odnosno certifikacije.

Akreditacija je međunarodno prihvaćen sustav koji priznaje kompetentnost laboratorija za ispitivanje i umjeravanje, tijela za certificiranje proizvoda, tijela za certificiranje sustava upravljanja kvalitetom te tijela za inspekciju.

Certifikacija je proces kojim treća strana (certifikacijsko tijelo) daje pisani potvrdu da proizvod, proces ili usluga odgovara specifičnim zahtjevima (norme, propisa).

Kroz primjere iz prakse, to bi značilo da tijelo koje izdaje certifikat kojim se potvrđuje sukladnost organizacije određenog poduzeća s normom HRN EN ISO 9001 ili HRN EN ISO 14001 mora biti akreditirano prema normi HRN EN ISO/IEC 17021 od strane nacionalnoga

akreditacijskog tijela, u našem slučaju Hrvatske akreditacijske agencije (HAA). Akreditiraju se ispitni i umjerni laboratorijski prema normi HRN EN ISO/IEC 17025, medicinski prema HRN EN ISO 15189, kako bi njihova ispitna izvješća imala "težinu" kakvu imaju certifikati.

Sada kada smo definirali osnovne pojmove, možemo se vratiti na priču o partnerstvu iz naslova.

Poslovni partneri obrtnika i malih poduzetnika

Norme za sustave upravljanja kvalitetom (Quality Management Systems ili kraće QMS), kao što su HRN EN ISO 9001, HRN EN ISO 14001 ili HRN EN ISO 22000, kada se kvalitetno primjenjuju u poslovanju poduzeća, imaju izuzetno velik utjecaj. U literaturi se najčešće navode bolji nadzor, smanjeni troškovi, veći kredibilitet na tržištu i povećana konkurentnost, što dovodi do rasta prodaje i sl. Dva vrlo važna aspekta rijetko se iznose, a smatram ih izuzetno važнима pa ih stoga želim ovdje navesti.

a) Model rasta obrta ili poduzeća

Jedan od prihvaćenih modela rasta svakog obrta ili poduzeća kroz pet faza prikazan je na slici 1. Na internetu je dostupno dosta informacija o tom modelu. Za potrebe ovog članka zadržat ću se na prve dvije faze, odnosno na prijelazu iz druge u treću fazu.



Slika 1.

Naime, tijekom prve i druge faze rasta obrta ili poduzeća sve konce u rukama drži i povlači vlasnik. U prvoj fazi rast se ostvaruje kreativnošću gdje je najčešće poduzeće = vlasnik. U drugoj fazi ovaj model zbog potreba rasta poduzeća evoluira te vlasnik uspostavlja osnovne mehanizme upravljanja organizacijom ali i dalje sve odluke donosi sam.

Za prelazak u treću fazu u kojoj vlasnik delegira određene funkcije i odgovornosti na treće osobe, nužno je potrebno uvesti sustav upravljanja kvalitetom koji će biti osnova ili kostur budućeg razvoja poduzeća kroz uvođenje politike i postupaka koji će svima u organizaciji odrediti obvezе, odgovornosti, postupke i radne upute čije poštivanje vodi rast poduzeća u željenom smjeru. Sada više nema mjesta improvizaciji i *ad-hoc* donošenju odluka već one moraju biti u kontekstu politike uprave poduzeća, a provođenje odluka mora biti propisano.

Ovdje želim napomenuti da je norma ISO 9001 najpopularnija norma iz područja sustava upravljanja kvalitetom, ali nije jedina. Mnoga se kopija lome oko te norme, ali o tome ovdje nećemo raspravljati. Sustav upravljanja kvalitetom može biti i organski razvijen unutar poduzeća i ne podlijetegati sustavima akreditacije i certifikacije jer ga razvijamo za svoje potrebe.

b) Krivulja učenja poduzeća

Učenje poduzeća je vrlo velik problem obrtnika i malih poduzetnika. Fluktuacija djelatnika je ovdje više pravilo nego iznimka, što vrlo negativno utječe na ukupna znanja i kompetencije poduzeća, što je prikazano na slici 2.

Kada stari majstor ode u mirovinu, pa ga zamjeni mladi djelatnik koji ode nakon 3 mjeseca pa ga zamjeni sljedeći djelatnik, poduzeće doživjava velike stresove, ne samo zbog potrage za novim djelatnicima nego i zbog specifičnih znanja što je svaki od njih donio u poduzeće, koje je u tome poduzeću proširio novim znanjima i na kraju napustio organizaciju.

Kvalitetno uveden sustav upravljanja kvalitetom jamči vlasniku obrta ili poduzeća da će trajno moći stjecati nova znanja i kompetencije jer postoji sustav koji sustavno preuzima i bilježi ukupna znanja svih djelatnika poduzeća, a koja se vremenom mogu samo nadograđivati i proširivati, nikako više padati ili se smanjivati sa svakim odlaskom pojedinog djelatnika.

Malo i srednje poduzetništvo, pogotovo proizvodno, kupce ima uglavnom u većim proizvodnim poduzećima

Znanje

Krivulja učenja organizacije

Tradicionalna krivulja učenja

Vrijeme

Slika 2.

za koja su dobavljači za dio njihovih potreba. U takve sustave dobavljača je gotovo nemoguće ući ako ne proizvode sukladno važećim normama za tu gospodarsku granu. Automobilska industrija postavlja, između ostalih, zahtjev za sukladnošću s tehničkom specifikacijom ISO/TS 16949; ako planira biti karika u lancu proizvodnje hrane, mali će proizvodač teško naći prave kupce bez primjene norma IFS (*International Food Standard*) odnosno norme ISO 22000 ili primjene HACCP sustava.

Poslovni partneri u turizmu

Ovdje smo na vrlo kliskom terenu. Naime, tehnički odbor za *Usluge u turizmu* (HNZ/TO 228) pri Hrvatskom zavodu za norme osnovan je tek u svibnju 2008. godine gdje sam bio jedan od članova na osnivačkom sastanku. Kao jedan od prioritetnih i uspješno održenih zadataka bilo je preuzimanje i prevođenje dvije terminološke norme - HRN EN 13809, *Turističke agencije i turooperatori – Nazivlje* te HRN EN ISO 18513, *Hoteli i druge vrste turističkog smještaja – Nazivlje*.

Svi postojeći pravilnici i ostali zakonski i podzakonski dokumenti ne koriste se terminologijom navedenom u ove dvije europske norme. Da ne bude zabune, to ne znači da su ti dokumenti netočni, ali postoje pojmovi koji su u njima krivo pa i netočno navedeni, no tu problemi tek počinju.

Kao savjetnik, bio sam uključen u projekt *Razvoj kontinentalnog i ruralnog turizma* u pet županija kontinentalne Hrvatske, član sam osnivačke skupštine turističkog klastera Zagrebačke županije "Sutla - Žumberak" te sam bio suradnik na projektu nastanka turističkog klastera Sisačko - moslavačke županije "Lonjsko polje".

U ovim okvirima je nepoznavanje terminologije pa i drugih pravila struke puno izraženije te ovim putem pozivam poduzetnike koji se bave kontinentalnim i ruralnim turizmom, bez obzira u kojem obliku, da se

direktno ili kroz udrugu odnosno klaster kojem pripadaju uključe u rad tehničkog odbora za usluge u turizmu HNZ/TO 228.

Naime turizam je specifičan. Usluga se pruža u realnom vremenu i nema popravka. Kada nekom pokvarite odmor, to se ne može "vratiti" i ispraviti. Osim toga, mnogi nisu svjesni da u turizmu gosti znaju više o usluzi od samog pružatelja te usluge. To su često ljudi koji deset i više godina obilaze Europu i svijet u potrazi za autentičnim sadržajima kontinentalnog i ruralnog turizma i znaju kako izgleda taj oblik ponude. Oni vrlo dobro znaju što je autentično i kako se od ruralnog i kontinentalnog turizma stvaraju turistički proizvodi i vrlo su osjetljivi kada vide da se turizam razvija samo kroz marketing i lijepo slike na reklamnim panoima.

Kao primjer navest ću Botswanu. To je država koja je preuzeala najviše međunarodnih norma iz područja turizma. Imaju preuzete američke norme, europske, kanadske, japanske itd. Zašto? Pa zato što žele goste iz svih dijelova svijeta, zato što žele razviti model održivog i ekološkog turizma, zato što žele imati takve foto-safari pakete koje lako može preuzeti turoperator ili agent iz bilo kojeg dijela svijeta i dovoditi goste.

Ako je Botswana predaleko, navodim primjer Turske koja je sama napravila norme koje pokrivaju rad instruktora i vodiča na izletima na konjima, na raftingu, brdskim biciklima, u istraživanju špilja, jedrenju na valovima i dr., ili pak Španjolsku koja ima norme koje reguliraju razinu pružanja usluga u ruralnom turizmu, spa i wellness turizmu, nacionalnim parkovima, skijaškim stazama i dr.

Možda nigdje tako kao u turizmu, norme i dobra praksa pomažu u kreiranju takvoga turističkog proizvoda koji će turoperator ili agent lagano uvrstiti u svoju ponudu, koji će osiguravajući kuća pokriti svim potrebnim policama osiguranja te koji će korisnicima biti razumljiv i pružiti im uvijek 20% više od očekivanja, jer to je formula uspjeha u turizmu.



Električni automobili – koliko smo spremni?



Piše: Tomislav Šolc*)

Globalno zatopljenje, visoka cijena nafte, ratovi u naftom bogatim područjima i još mnogo manjih i većih razloga sve nas više tjeraju na okretanje alternativnim izvorima energije. Zbog toga se već više desetljeća stara ideja o pokretanju automobila na električni pogon pokušava probiti do naše svijesti, no postavlja se pitanje je li dostignuta ona "kritična masa" koja je potrebna da bi električni automobil postao dio naše svakodnevnice.

Ideja o automobilu koji bi, umjesto da u svom motoru spaljuje fosilno gorivo, upotrebljavao čistu i tihu električnu energiju nije nova. Prvi pokušaji datiraju još iz doba prvih benzinskih motora, a 29. travnja 1899. godine električni automobil postigao je za ono doba fascinantnu brzinu od 105 km/h! Nažalost, prvi električni automobili

nisu se uspjeli probiti na tržište zbog vrlo ograničenog kapaciteta baterije, dok je vrijeme vožnje i udaljenost koju se moglo prevesti benzinskim ili dizelskim motorom bila mnogo veća. Istovremeno nitko nije razmišljao o onečišćenju, globalnom zatopljenju ili nestašici nafte.

Tijekom naftne krize 70-ih električni automobil ponovo se pokušao probiti, rezultati su bili mnogo bolji, no i dalje su automobili s unutrašnjim izgaranjem ostali suvereni gospodari modernog transporta.

Na prijelazu tisućljeća situacija se bitno mijenja, klimatske promjene više nitko ne može zanijekati, a svjetske naftne rezerve se polako i sigurno prazne. Unatoč još uvijek snažnom protivljenju naftnih lobija, donošenju



*) Autor je viši stručni savjetnik u HZN-u



čudnih zakona u nekim zemljama da automobil ne smije biti previše tih jer to "ugrožava sigurnost", tvrdnjama da električni automobil onečišćuje jednako kao i fosilni jer električnu energiju treba negdje i proizvesti, električni automobil, valjda prvi put u povijesti, diskretno pronalazi put do sve većeg broja ljudi koji shvaćaju da je led probijen.

Današnja tehnologija, za razliku od one na početku 20. stoljeća, omogućuje proizvodnju punjivih baterija koje su sposobne napajati automobil količinom energije dovoljnom da prevali put od respektabilnih 400 km, što se već opasno približava udaljenosti koju može prevaliti klasični automobil s jednim punjenjem rezervoara.

No, većina novih tehnologija ima svojih prednosti i mana, koje će oni kojima odgovara status quo vješto iskoristiti. Kao glavni argument protiv električnog automobila navodi se tvrdnja da elektrana koja proizvodi električnu energiju kojom se na nekom drugom mjestu puni električni automobil, također izbacuje CO₂ u atmosferu. To je točno, ali brojke govore da količina izbačenog CO₂ jako ovisi o načinu proizvodnje električne energije u pojedinim državama i varira od 200 do samo 12 grama

po prijeđenom kilometru. Za usporedbu, prosječan benzinski automobil emitira između 170 i 250 grama CO₂ po prijeđenom kilometru pa se, uzimajući u obzir globalne podatke, dolazi do izračuna da bi se u današnje vrijeme, sa sadašnjim stanjem svjetske energetike, potpunim prelaskom na električne automobile, emisiju ugljičnog dioksida moglo smanjiti za čitavih 40%. U budućnosti, kad alternativni izvori električne energije budu jače zastupljeni, taj će postotak biti i veći.

Najveći problem koji u ovom trenutku još stoji pred proizvođačima električnih automobila, ali i distributerima električne energije, jest kako omogućiti vlasniku da u kratko vrijeme napuni svoj automobil dovoljnom količinom energije za nastavak puta od nekoliko stotina kilometara. Punjenje baterije, naime, još uvijek traje relativno dugo u odnosu na vrijeme punjenja tekućim gorivom. To ne predstavlja problem ako navečer uključite automobil u svoju utičnicu i on ujutro bude spreman za odlazak na posao. No, ako napunite auto stvarima i krenete na more, morali biste biti u mogućnosti stati na pola puta, a da vam se auto napuni za vrijeme uobičajene pauze od pola sata. Morate jednakoj tako biti u mogućnosti napuniti automobil na mjestu na kojem boravite – u



garaži hotela, u kampu, u dvorištu privatnog apartmana ili kod rodbine. I morate uvijek biti spremni na to da zbog neke hitne potrebe morate smješti sjesti u auto i nekamo odjuriti, što znači da vam je određena rezerva energije u pogonskoj bateriji automobila imperativ, jednako kao što danas uvijek morate u spremniku imati nekoliko litara goriva.

Da bi se zadovoljili ovi zahtjevi, potrebno je uspostaviti infrastrukturu koja bi, poput danas rasprostranjene mreže benzinskih postaja po cijelome svijetu, omogućila brzo i jednostavno punjenje automobila dovoljnom količinom električne energije. Potrebno je razviti mrežu koja će svima biti jednakost dostupna, jednostavna za rukovanje i prilagođena svim tipovima električnih automobila. Stoga su članice CEN-a i CENELEC-a prije nešto više od godinu dana osnovale Fokus grupu čiji je zadat u što kraćem vremenu izraditi norme koje bi bile temelj za izradu cjelokupne infrastrukture koja u ovom trenutku već prilično kasni za proizvođačima električnih vozila. Potrebno je donijeti norme koje će omogućiti kompatibilnost punjača i vozila ne samo u regiji nego i u cijelome svijetu.

Najveći teret normizacije u ovom području ponijet će tehnički odbori IEC/TC 69, *Electric road vehicles and electric industrial trucks* i IEC/TC 23H, *Industrial plugs and socket-outlets*. Ti odbori, koji imaju svoje odgovarajuće prateće odbore u Europi (CLC/SR 69 i CLC/SR 23H) i Hrvatskoj (HZN/TO E69 i HZN/TO E23) intenzivno pripremaju nacrte norma koje bi regulirale punjenje električnih vozila diljem svijeta na četiri osnovna načina:

1. sporo punjenje izmjeničnom strujom iz standardne kućne utičnice
2. sporo punjenje izmjeničnom strujom iz standardne kućne utičnice sa zaštitnim uređajem ugrađenim u priključni kabel
3. sporo ili brzo punjenje izmjeničnom strujom upotrebom posebne utičnice za punjenje električnih vozila i utikačem sa stalno ugrađenom upravljačkom i zaštitnom funkcijom i
4. brzo punjenje istosmjernom strujom uz upotrebu vanjskog punjača.

Osim toga, postoji još mnogo tehničkih detalja koje će trebati uskladiti da bi veze električnih vozila i fiksnih



instalacija profunkcionirale tako da bi mogle zadovoljiti velik broj električnih vozila na cestama.

Ova četiri načina punjenja u prvom bi koraku trebala zadovoljiti prosječne potrebe stanovnika za dostupnošću vlastitog automobila u svakom trenutku. Za sporo punjenje potrebna je relativno mala snaga priključka pa će automobil koji se uključi navečer, ujutro biti spremjan za vožnju. No, na duljim putovanjima bit će potrebno brzo punjenje prilikom kratkih stanki, za što će se morati osigurati punjače velike snage, za čije je, pak, napajanje potrebno osigurati jak izvor električne energije. Za takve snažne izvore morat će biti osigurana stalna i kvalitetna dobava električne energije, a to znači gradnju transformatorskih stanica i dalekovoda do udaljenijih područja koja do sada nisu imala tako snažne potrošače.

Idući je korak u razmišljanju o brzom nadopunjavanju vozila svježom energijom i ideja o baterijama koje bi bile kompatibilne za više tipova automobila i koje bi se mogli mijenjati puno za prazno na za to određenim mjestima (benzinske crpke i slična mjesta).

U ovom trenutku važno je premostiti još jednu prepreku, a to je različita regulativa, običaji pa čak i oblici utikača i utičnica u različitim zemljama. U ovom trenutku Fokus grupa prikuplja podatke iz država članica CEN-a i CENELEC-a, ali i šire, kako bi dobila sliku stanja i

približne podatke o tome što će i kako u pojedinim državama trebati mijenjati.

Hrvatska firma DOK-ING, zahvaljujući iskustvu u proizvodnji električnih strojeva za posebne namjene, razvila je koncept maloga gradskog električnog automobila i odmah se uključila u rad Fokus grupe i izradu prvi norma i pravila koja će odrediti budućnost električnih automobila u Europi i svijetu. U razdoblju globalne i domaće ekonomske krize, ova činjenica predstavlja velik uspjeh i budi nadu u oporavak, bar jednog dijela, hrvatske industrije.

Hoćemo li i kada biti spremni sjesti u električni automobil i "odzujati" na posao, ovisi prvenstveno o trenutku u kojem ćemo moći biti sigurni da nas u dometu automobila čeka mjesto na kojem ćemo ga moći napuniti. Nemogućnost punjenja i komplikacije oko rukovanja odvratit će potencijalne kupce takvog automobila čak i više od njegove cijene, koja je u ovom trenutku još uvijek viša u odnosu na klasični benzinski ili dizelski automobil. Prema tome, ako želimo uhvatiti korak sa svijetom i omogućiti našim građanima da si priuštite električni automobil, ali i stranim turistima da nam s takvim automobilom dođu u posjet, bit će potrebno uložiti napore u uspostavljanje infrastrukture. Na potezu je država, distributeri električne energije i proizvođači električnih instalacija. Svi su oni pozvani i dobrodošli u tehničke odbore koji su se uključili i još uvijek se uključuju u stvaranje novog razdoblja automobilističke povijesti.



IEC/TR 62678 – doprinos načelu "dostupnost svima"



Piše: Željko Petruša*)

Početkom listopada 2010. godine, pod pokroviteljstvom međunarodnoga tehničkog odbora IEC/TC 100, *Audio, video and multimedia systems and equipment* objavljeno je prvo izdanje normizacijskog dokumenta IEC/TR 62678:2010, *Audio, video and multimedia systems and equipment activities and considerations related to accessibility and usability*. On predstavlja rezultat izvanredne suradnje i sudjelovanja širokog kruga ljudi, čemu se može zahvaliti objavljivanje u rekordnom vremenu od dvije godine od započinjanja projekta s ciljem da se istraži, preispita i razmotri dostupnost i uporabljivost.

Istraživanje je predloženo i dodijeljeno aktivnim članovima (*P - members*) međunarodnoga tehničkog odbora IEC/TC 100 kako bi se dobila informacija o odgovarajućim pitanjima (temama), javnim politikama i aktivnostima. Ovaj tehnički odbor obraduje mnoge predmete povezane s normizacijom dostupnosti i uporabljivosti opreme u području iz njegova naziva. Osim sastanaka projektne skupine održane su četiri videokonferencije, izmijenjena brojna elektronička pošta i upotrijebjen IEC-ov alat „*on line Collaboration Tools*“ dostupan na internetskoj stranici www.iec.ch.

Široko je područje potreba raznih korisnika izloženo u glavnim crtama u navedenom tehničkom izvještaju, koje pokušava objasniti moguću važnost dostupnosti i uporabljivosti za program rada tehničkoga odbora IEC/TC 100. Tehnički izvještaj pruža informacije o pojmovima dostupnosti i uporabljivosti, aktivnostima, završenim normama i onima u radu, tehničkim izvještajima, projektima i specificira potrebe korisnika koje je moguće ili nije moguće primijeniti na audio, video i multimedijiske sustave i opremu. Ono sadrži ispitnu listu za razmatranje dostupnosti i uporabljivosti, kao i popis norma, tehničkih izvješća i projekata, što osigurava izvore informacija za pomoći stručnjacima za izradu odgovarajućih norma u tehničkom odboru IEC/TC 100.

Svako gledište navedeno u ovom tehničkom izvještaju može ili ne mora odgovarati svim projektima tehničkog

odbora i/ili sudionicima u projektima. Tehnički izvještaj također može biti koristan konstruktorima proizvoda pri razmatranju pitanja dostupnosti, jer oni moraju biti svjesni da rezultat njihovoga rada treba biti uređaj koji je jednako dostupan svima. Zadatak postaje složeniji ako se pri tome uzimaju u obzir i osobe s posebnim potrebama. One mogu obuhvaćati fizička ograničenja (od rođenja ili uzrokovanih starošću, bolešću ili nesretnim slučajem), psihička ograničenja ili socijalne razloge.

Ovaj tehnički izvještaj izdvaja i primjenjuje potrebe korisnika objavljene u normizacijskom dokumentu ISO/IEC TR 29138-1, *Information Technology – Accessibility considerations for people with disabilities – Part 1: User needs summary, paraphrased and extracted with permission*.

Tehnički izvještaj IEC/TR 62678:2010 sadrži četiri informativna dodatka:

- Dodatak A o Konvenciji Ujedinjenih naroda o pravima osoba s posebnim potrebama (*United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities*) – parafraziranim i izdvojenim s dopuštenjem
- Dodatak B s komentarima o nekim normama tehničkoga odbora IEC/TC 100, koje sadrže razmatranja o dostupnosti
- Dodatak C o istraživačkim projektima u Evropi.

Uloženi su svi mogući naporci za uključivanje izvora koji su javno dostupni. Gotovo je nemoguće odrediti broj osoba u cijelome svijetu koje bi se moglo definirati kao osobe s posebnom potrebom. To je djelomično zato što je definicija posebne potrebe sama po sebi istovremeno problematična i subjektivna.

U izvještaju pod nazivom „Nesposobnost i rehabilitacija“, Svjetska zdravstvena organizacija (WHO – *World Health Organization*) procijenila je da je u 2010. godini bilo oko 650 milijuna ljudi s umjerenom ili teškom nesposobnošću, što predstavlja vrlo veliko povećanje u odnosu na 2004. godinu kada je njihov broj bio blizu 100 milijuna. Za tu skupinu ljudi dostupnost, čak i u

*) Autor je viši stručni savjetnik u HZN-u



pojedinim svakodnevnim aktivnostima kojima većina ljudi ne pridaje nikakvu važnost, može predstavljati znatnu zapreku. Daljnja skupina za koju je dostupnost ključni motiv koji treba uzeti u obzir su stariji ljudi. Ujedinjeni narodi (UN – *United Nations*) navode da je jedna četvrtina svjetske populacije stara 60 godina ili više te da se omjer povećava.

Fizička je pristupačnost jedno od ključnih pitanja. Drugi vid nesposobnosti, međutim, može biti ograničena socijalna pristupačnost. Zamislite, naprimjer, probleme s kojima se suočavaju osobe s oslabljenim vidom. Oni su u posebno nepovoljnem položaju u našem rastućem digitalnom dobu. Računala su u biti vizualni alati. Dok tipkovnice mogu biti prilagođene osobama sa slabim vidom ili bez njega, kako će tada toj istoj skupini korisnika biti pristupačno ono što je prikazano na ekranu? Na sreću, dostupni su različiti alati za nadomještanje u određenoj mjeri.

Postoje programi koji omogućuju korisnicima unos teksta putem govora. Drugi alati za prepoznavanje teksta postoje za ponovno pregledavanje sadržaja ekrana, tako da korisnici mogu provjeriti da je njihov tekst ispravno unesen i izgleda onako kako su ga zamislili. Takvi programi sve više upotrebljavaju ljudski

glas umjesto računalno stvorenih zvukova što se upotrebljavao prošlih godina. No, zamislite pokušaj sastavljanja listova tiskovina na taj način ili da vam moraju biti ponovno protumačeni takvim programom. To zahtijeva potpuno različite vrste „vida“ i vještina koje je teško steći (naučiti). Još uvijek postoji znatna ograničenja za osobe oslabljenog vida.

Rješavanje je problema osoba s posebnim potrebama izazovan zadatkom i složena slagalica za normizacijska tijela. Ovdje koncepcija horizontalnih norma (*) - norma koje opisuju rezultat postupka dok način njegovoga postizanja prepuštaju konstruktorima proizvoda - zaista dolazi do izražaja. Takvo tumačenje pojma „horizontalnosti“ donekle se razlikuje od onoga u kojem se često upotrebljava. Naprimjer, u informacijskoj tehnologiji (IT - *Information Technology*) horizontalno tržište teži biti dio općeg (slobodnog) tržišta nasuprot vertikalno orientiranog tržišta, koje se sastoji od niza tehnologija za posebna područja primjene.

Za IEC je horizontalna norma (*), kao što je opisano u drugom izdanju Uputa 108 (*Guide 108, Guidelines for ensuring the coherency of IEC publications – Application of horizontal standards*) objavljenom 15. kolovoza 2006. godine, „norma o temeljnim načelima, općim pojmovima,

nazivlju ili tehničkim značajkama, koje se odnose na brojne tehničke odbore i od presudne je važnosti za osiguranje dosljednosti zbirke normizacijskih dokumenata“. Drugim riječima, skladan okvir se primjenjuje na sve norme u razvoju bez obzira na područje primjene.

To je posebno primjerno u području dostupnosti, gdje konstruktori proizvoda moraju imati sigurnost koja će dovesti do uređaja koji je jednako dostupan svima – naprimjer, telefon čiji položaj može jednako lako odrediti osoba s oslabljenim i normalnim vidom, te čuti jednako dobro osoba s oštećenim i normalnim slušom. Briga o dostupnosti elektrotehničkih proizvoda mora biti isto toliko usmjerena na postavljanje (određivanje fizičkog položaja proizvoda) kao i na potrebu potpuno zasebne konstrukcije.

Konstruktori trebaju razmotriti tko će upotrebljavati uređaj, kao i gdje će se on upotrebljavati. Nažalost, nijedna tehnologija ne može biti namijenjena rješavanju svih nesposobnosti niti je vjerojatno da neki proizvod kojim se pokušava riješiti široko područje nesposobnosti može biti ekonomičan.

Zato su u tehnički izvještaj uključeni komentari o demografskim i javnim politikama i zakonodavstvu koji mogu utjecati na svako nacionalno tržište. Iako se primjena naziva i definicija koji se odnose na dostupnost

i uporabljivost može mijenjati ovisno o zemlji ili regiji, značenje je često isto.

Sve više rasprava o demografskim pitanjima predviđa da će razmatranje o dostupnosti biti primjenljivo na veliki dio populacije. Sa sve starijom populacijom i radnom snagom, razmatranje o dostupnosti postaje sve potrebnije. U dobi od oko pedeset godina, ljudi počinju gubiti oštrinu vida i sluha, a smanjuje se i vještina ruku. Uključivanje značajki dostupnosti u samom početku može preduhititi pitanja poput ovih koja utječu na uporabu moderne tehnologije, baš kao i održati njihovo uživanje u pogodnostima koje ona omoguće.

S obzirom na navedeno i kao potpora prošlogodišnjem Svjetskom danu norma (*World Standards Day*) tehnički izvještaj IEC/TR 62678:2010 besplatno je dostupan u pdf. formatu svima zainteresiranim za ovo područje. To je znak prepoznavanja rastućeg značenja koje se pridaje dostupnosti te u isto vrijeme izražavanje temeljne ljudskosti. Omogućivanje dostupnosti proizvoda za tako široki krug pojedinaca, koliko je ljudski moguće, još je jedno očitovanje tog životnog načela.

Otisnuto tehničko izvješće ima 44 stranice. Na naslovničima poseban znak u boji koji upućuje korisnike da bi ga trebali otisnuti u boji, jer sadrži slike u boji, što se smatra korisnim za ispravno razumijevanje njegova sadržaja.



Energija iz obnovljivih izvora^{*)}



Priredio: V. Jaram



Očekuje se da će se svjetska proizvodnja električne energije udvostručiti u idućoj četvrti ovoga stoljeća (prema *International Energy Outlook 2006*). Od toga, očekuje se povećanje proizvodnje energije iz obnovljivih izvora za 57 %. Temeljna će biti učinkovitost električne energije te održanje niskih troškova uz visoku razinu kvalitete usluge.

Veliki razmjer uporabe energije iz obnovljivih izvora, *Renewable energy* (ili RE), važan je za budućnost zbog nekoliko razloga: uklanjanja ovisnosti o fosilnim gorivima, hvatanja u koštac s problemom globalnog zatopljenja te podizanjem razine životnog standarda u zemljama u razvoju. Područje energija iz obnovljivih izvora je rastuće područje istraživanja, tehnologija i proizvodnje, a nova industrija se razvija i sve je veća.

Normizacija pomaže tim tehnologijama da postanu tražene osiguravajući temelje za certifikaciju sustava, promicanje međunarodne trgovine jedinstvene, visoke razine kvalitete proizvoda te podupirući prijenos znanja iz područja tradicionalnih energetskih sustava. Naravovih tehnologija energija iz obnovljivih izvora znači da normizacija traži požrtvovan napor kako bi se održao tempo s razvojem u različitim područjima.

Uz takve okolnosti, Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo (IEC) radi na međunarodnim normama koje će poslužiti planetu u tom tržišnom sektoru. Misija je

IEC-a da osigura norme o tehničkim značajkama i sigurnosti u području energija iz obnovljivih izvora kao i certifikacijske sheme, kad su potrebne i kad se to zahtjeva, osiguravajući time temeljni alat za uspostavu razine kvalitete za zaštitu potrošača.

U normizaciji, IEC radi na trima područjima povezanim s energijom iz obnovljivih izvora (RE): voda, sunce i vjetar. Ta područja pokrivaju IEC-ovi tehnički odbori (IEC/TC):

- IEC/TC 4, *Hydraulische turbine* (Technical Committee 4: *Hydraulic turbines*)
- IEC/TC 82, *Solarni fotonaponski energetski sustavi* (Technical Committee 82: *Solar photovoltaic energy systems*)
- IEC/TC 88, *Vjetroturbine* (Technical Committee 88: *Wind turbines*)
- IEC/TC 114, *Energija morske - pretvarači energije valova i plime-oseke* (Technical Committee 114: *Marine energy - wave and tidal energy converters*).

IEC je vrlo angažiran u području energija iz obnovljivih izvora (RE) i uskladjuje rad različitih interesnih skupina, a sve kako bi se omogućilo izdavanje norma velikom brzinom, vrlo često manje od 12 mjeseci.

Energija vode (hidroenergija)

Dolazeći od grčke riječi za vodu, "hydro" se odnosi na rijeke i oceane. I dok je IEC-ov normizacijski rad na prvoj starijem datumu i pokriva velike i male projekte na

^{*)} Izdanje IEC-a (Međunarodnog povjerenstva za elektrotehniku) *Renewable Energies*, Copyright © IEC 2008.



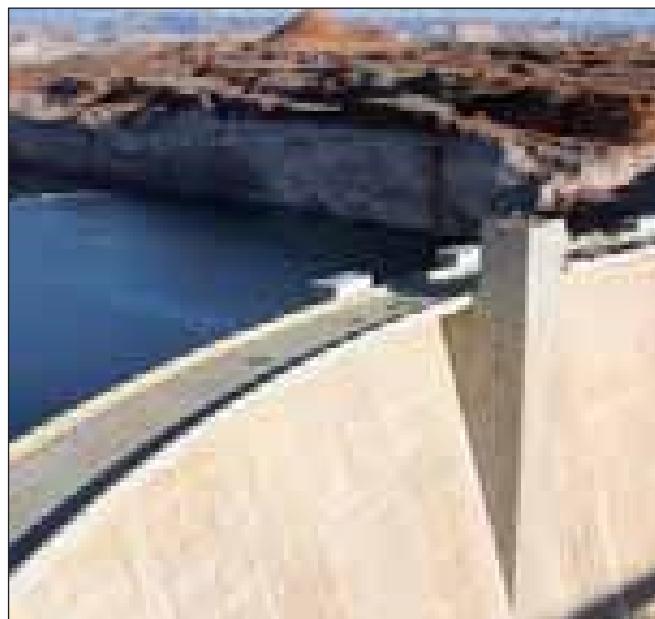
rijekama, rad na energiji oceana novi je za IEC budući da je tek nedavno počeo razmatrati tu problematiku i njezin potencijal te potrebu za izdavanjem norma (tržište za to još je uvelike u stadiju istraživanja i razvoja).

Rijeke

Neke od najvećih svjetskih hidroelektrana, u smislu i instaliranog kapaciteta i prosječne godišnje proizvodnje, proizvode milijune kilovata (kW) i miljarde kilovatsati (kWh). Na drugoj strani su "mala", "mikro" i "piko" hidrocentralne. Za IEC "mala" hidroelektrana znači ona do 15 MW, "mikro" hidroelektrane su one veličine do 500 kW, dok "piko" hidroelektrane imaju kapacitet od 50 W do 5 kW, i općenito se upotrebljavaju za potrebe pojedinaca ili skupine domaćinstava.

IEC-ov tehnički odbor IEC/TC 4, *Hidrauličke turbine*, osnovan 1911. godine, priprema norme i tehnička izvješća za oblikovanje, proizvodnju, ispitivanje, stavljanje u pogon hidrauličkih strojeva. U središtu zanimanja toga tehničkog odbora su projekti na rijekama. Oni uključuju turbine i pumpu svih vrsta, kao i pripadajuću opremu.

Dvije glavne pokretačke snage rada tehničkog odbora IEC/TC 4 su, s jedne strane, novi veliki riječni hidroenergetski projekti u Aziji, Ruskoj Federaciji i Južnoj Americi te, s druge strane, obnova i dogradnja postojećih postrojenja u Sjevernoj Americi i Europi. Kao rezultat toga, radni je program usredotočen na turbine, rotore pumpi, ispitivanje upravljačkih sustava te ocjenu kavitacijske korozije, učinkovitosti hidrauličkih turbina, kao i vibracije, stabilnosti, poboljšanja i obnavljanja. Erozija česticama potencijalno je zanimljiva tema za IEC/TC 4.



Oceani

Uredaji za iskoriščavanje energije oceana rade s plimno-osečnim kretanjima ili s valovima, iako su ocean-

ske struje još jedan potencijalni izvor energije. Ti uređaji ili plutaju ili su učvršćeni te za proizvodnju električne energije osciliraju ili rotiraju.

Istraživanja su u tome području započela u Japanu četrdesetih godina prošloga stoljeća, a tehnologija je bila dostupna od sedamdesetih godina prošloga stoljeća. Prve funkcionalne jedinice, najčešće kao prototipovi, izgrađene su u različitim državama devedesetih godina prošloga stoljeća.

Godine 2007. IEC je osnovao tehnički odbor IEC/TC 114, *Energija mora - pretvarači energije valova i plimno-osečke* (Technical Committee 114: Marine energy - wave and tidal energy converters) kako bi započeo pripremu norma u tom području tehnologije.

IEC/TC 114 odgovoran je za norme koje obuhvaćaju energiju mora koja uključuje valove, plimno-osečna kretanja te druge izvore vode čija se energija može pretvoriti u električnu energiju, osim zaprečnih i nasipnih instalacija kojima se bavi tehnički odbor IEC/TC 4.

Norme koje izrađuje tehnički odbor IEC/TC 114 odnose se na:

- definiciju sustava
- mjerena značajki pretvarača energije valova, plimno-osečnih gibanja i morskih struja
- zahtjeve za ocjenu resursa, oblikovanje i održivost
- sigurnosne zahtjeve
- kvalitetu energije
- ispitivanja
- procjenu i ublažavanje utjecaja na okoliš.

Sunčeva energija

Sustavi izvan električne mreže

Dosad su se solarni kolektori (ploče) upotrebljavali kao samostalni energetski sustavi. Ti se sustavi sada u industrijaliziranom i razvijenom svijetu postavljaju u komercijalne svrhe. Danas globalna potražnja za fotonaponom (PV - photovoltaic) premašuje 5 milijardi američkih dolara na godinu. To se tržište razvilo i u industrijaliziranim zemljama i u zemljama u razvoju, gdje se primjenjuju rješenja izvan električnih mreža, kao i hibridna rješenja za električne mreže odvojene od glavnih električnih mreža, koja su postala dostupna tisućama udaljenih naselja (sela). Na taj način ruralna populacija u zemljama u razvoju, tamo gdje ne postoji mogućnost priključka na električnu mrežu, može imati opskrbu električnom energijom iz samostalnih fotonaponskih sustava s inherentnim prednostima modularnosti i neovisno o uvezrenom gorivu.

Sustavi priključeni na električne mreže

Danas je tehnički moguće fotonaponske sustave priključiti na električne mreže. To znači da oni koji ih posjeduju mogu prodavati višak energije distributerima električne energije.

Ti razvojni projekti pokazuju kako ova grana postaje važna:

- najveća svjetska fotonaponska elektrana (PV power plant), 10 MW postrojenje u Bavarskoj, Njemačka, postalo je potpuno operativno početkom 2005. godine
- najveća svjetska krovna fotonaponska instalacija, 5 MW, u pogonu je u južnom Hessenu u Njemačkoj
- također, tijekom 2005. godine vodeći američki proizvođač lansirao je na tržiste 3 kW mrežne, solarne inverteure (3 kW Grid The Solar Inverter) za kućnu uporabu.

Broj fotonaponskih sustava priključenih na električne mreže brzo se povećava zahvaljujući vladinim poticajnim programima u Australiji, Europi, Japanu i Sjedinjenim Američkim Državama. Većina je tih sustava smještena u rezidencijalnim područjima i imaju javnu, komercijalnu i industrijsku primjenu. Velike instalacije fotonaponskih sustava, u vlasništvu komunalnih službi, nastavljaju se, međutim, vrlo sporo.

Tehnički odbor IEC/TC 82 priprema međunarodne norme za fotonaponske sustave i pretvaranje solarne energije u električnu te za sve elemente u cijelome fotonaponskom energetskom sustavu. U tom smislu, pojam "fotonaponski energetski sustav" uključuje cijelo područje, od ulaza svjetla u solarne čelije do, i uključujući, veze s električnim sustavom/ima kojima se isporučuje električna energija. Tehnički odbor IEC/TC 82 pripremio je norme za nazive i simbole, ispitivanje korozije uvjetovane "izmaglicom od soli" i karakterističnim parametrima samostalnih sustava, između ostaloga. U budućnosti rad tog tehničkog odbora uključivat će i:

- stavljanje u pogon, održavanje i odlaganje
- karakterizaciju i mjerjenja novih, tankih, fotonaponskih modulskih tehnologija kao što su CdTe, CIS, CuInSe2 itd.



- nove tehnologije za sustave pohrane
- primjene na mjestima s posebnim uvjetima kao što su tropска, sjeverna i morska područja.

Tehnički odbor IEC/TC 82 očekuje, također, da će biti potrebno razmotriti i sigurnosnu problematiku uključujući sustave priključene na mrežu na zgradama, kao i različite aspekte zaštite okoliša. To uključuje zaštitu prirodnog okoliša, od takvih stvari kao što su radiofrekvencijsko i elektromagnetsko onečišćenje, odlaganje otrovnih fotonaponskih materijala i onečišćenje atmosfere zbog proizvodnog procesa fotonaponskih modula, između ostaloga.

Energija vjetra

U izvještaju objavljenom u *Journal of Geophysical Research*, smatra se da je krajnji kapacitet proizvodnje energije snagom vjetra širom svijeta 72 milijuna gigawata, što je pet puta više od svjetske potrošnje energije svih vrsta u 2002. godini. Kina, koja je već svjetski lider u široko rasprostranjenoj uporabi solarnih grijачa vode, postat će i budući lider u proizvodnji vjetrenih turbina i već je značajno pridonijela smanjenju njihovih cijena.

Jedan je od glavnih trendova u razvoju turbina povećanje veličine za odobalne instalacije, promjenljiva brzina rada te uporaba izravno pogonjenih generatora. Glavni razvojni pravci povezani s tim su:

- ocjena resursa (mjerjenja vjetra, modeliranje)
- norme i certifikacija
- poboljšana aerodinamička učinkovitost
- smanjenje troškova
- razvoj naprednih turbina (novi koncepti).





Uz sve to, s povećanjem broja odobalnih instalacija vjetrenih turbina u Europi napreduje i razvoj odobalnih elektrana i u Sjedinjenim Američkim Državama.

IEC/TC 88 priprema norme koje se bave sigurnošću, mjernim tehnikama i ispitnim postupcima za sustav vjetrenih turbine i generatora. Taj odbor izrađuje i norme sa zahtjevima za oblikovanje, mjerne tehnike za mjerjenje razine buke, mjerjenje mehaničkog opterećenja i komunikacije za nadgledanje i upravljanje vjetrenim elektranama. Njegov trenutačni radni program uključuje rad na normama i zahtjevima za oblikovanje za odobalne vjetrene turbine, mjenjačke kutije i ispitivanje radnih značajki vjetrenih farmi.

Politika povezana s okolišem

Koja je veza između IEC-ovih norma i energija iz obnovljivih izvora? One se moraju baviti okolišem. IEC priznaje rastuću važnost zaštite okoliša i uloge elektrotehničke normizacije koja treba poticati održivi razvoj. Odgovornost je IEC-a da aktivno pridonese razvoju i širenju korpusa norma u korist okoliša. U tom smislu IEC suraduje s Međunarodnom organizacijom za normizaciju (ISO) i

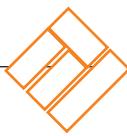
regionalnim normizacijskim organizacijama. S obzirom na norme koje se odnose na proizvode, IEC-ovi tehnički odbori trebaju neprekidno procjenjivati i poboljšavati postojeće, kao i nove norme u cilju smanjenja nepovoljnih utjecaja na okoliš tijekom cijelog životnog ciklusa proizvoda.

IEC se treba baviti i problemima povezanim s učinkovitosti električne energije koja je njegov predmet rada više od stotinu godina. Osiguranje učinkovite proizvodnje, prijenosa, distribucije i uporabe električne energije donosi pozitivne rezultate. U smislu električne struje proizvedene izgaranjem fosilnih goriva ili ugljena, IEC-ov rad smanjuje njihov sveukupni utjecaj na okoliš. U odnosu na potrošače, IEC pomaže da se troškovi proizvodnje električne energije drže nižim, a kako je učinkovitost električne energije rastuća briga društava širom svijeta, IEC troši sve više vremena i resursa na bavljenje tom problematikom, a kako bi osigurao da njegov doprinos ima pozitivan utjecaj.

IEC je ustanovio *Savjetodavni odbor za pitanja okoliša* (Advisory Committee on Environmental Aspects - ACEA) čiji je zadatak savjetovanje u pitanjima koja se odnose na okoliš. Glavni je zadatak ACEA-a koordinacija za potrebe tehničkih odbora i pododbora te pomoći pri razradi stavki koje se odnose na okoliš u tijeku procesa razvoja i izrade norma. Da bi ispunio svoju zadaću, ACEA drži korak s vremenom u pitanjima iz svoga područja te je obaviješten o pitanjima razvoja zakonskih propisa.



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 veljače 2011. godine.

Tablica Članovi Hrvatskog zavoda za norme nastavak je tablice objavljene u HZN e-glasilu br. 6/2010.

Tablica 1. Podaci o broju članova Hrvatskog zavoda za norme

Vrsta članstva, vrsta pravne ili fizičke osobe	2009-12-31	2010-12-31	2011-02-28
Članovi promatrači			
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	17	19	20
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit	1	1	1
Fizičke osobe	1	1	1
Ukupno promatračkih članova	19	21	22
Redoviti članovi			
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	344	341	326
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – javne ustanove i slično	33	32	29
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – HGK, HOK, HUP	2	2	2
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – strukovne komore ili udruge	6	5	5
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – strukovna društva	16	19	18
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – škole	3	3	2
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – fakulteti	27	26	26
Fizičke osobe – pojedinci	45	48	49
Obrt – fizičke osobe	14	16	16
Ukupno redovnih članova	490	492	473
Tijelo državne uprave – ukupno	49	50	50
Ukupno članova HZN-a	558	563	545

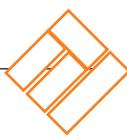
Tablica 2. HZN/TO i odgovarajući međunarodni i europski tehnički odbori – obuhvaćenost područja rada

Normirno tijelo	Broj europskih ili međunarodnih tehničkih odbora	Broj/postotak odgovarajućih HZN/TO-a
CEN	286	286/100 %
CENELEC	57	57/100 %
ETSI	26	26/100%
ISO	216	147/68%
IEC	94	52/55%

Tablica 3. Sudjelovanje u radu međunarodnih odbora i pododbora prema statusu – aktivno i promatračko članstvo

Normirno tijelo	Aktivni član u odborima i pododborima	Promatrački član u odborima i pododborima
ISO	4	182
IEC	8	52





Novosti iz HZN-a

Popis članstva nastavak je ranije objavljenog popisa u HZN Glasilima 1-6/2006, 1-5/2007, 1-6/2008, 1-6/2009, 1-6/2010

Vrsta članstva: REDOVITO ČLANSTVO:

PRAVNE OSOBE KOJE OSTVARUJU DOBIT

- 344. MI STAR d.o.o., Zagreb
- 345. RI ISA d.o.o., Rijeka
- 346. TE PLOMIN d.o.o., Plomin

FIZIČKE OSOBE - POJEDINCI

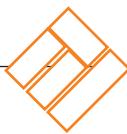
- 49. Josip Seničić, Jakovlje
- 50. Daniel Fotović, Dugo Selo

ČLANOVI KOJI ODUSTAJU OD ČLANSTVA:

- 1. BITUM d.o.o., Zagreb
- 2. E.C. INSPEKT d.o.o., Zagreb
- 3. ELRA d.o.o., Vela Luka

- 4. HRVATSKI CENTAR ZA ČISTIJU PROIZVODNJU, Zagreb
- 5. HRVATSKI GEODETSKI INSTITUT, Zagreb
- 6. HRVATSKI GEOLOŠKI INSTITUT, Zagreb
- 7. INTER - PROMET d.o.o., Zagreb
- 8. INTRA LIGHTING d.o.o., Čazma
- 9. MEĐIMURJE PLIN d.o.o., Čakovec
- 10. METAL PRODUCT, Zagreb
- 11. NAŠICECEMENT d.d., Našice
- 12. NEXE BETON d.o.o., Našice
- 13. PASTOR INŽENJERING d.d., Rakitje
- 14. POLIMER d.o.o., Zagreb
- 15. PONIKVE d.o.o. KRK, Krk
- 16. PROJEKTBIRO TOLIĆ d.o.o., Samobor
- 17. PUČKO OTVORENO UČILIŠTE - Hrvatska ronilačka škola, Split
- 18. RUMITAL d.o.o., Zagreb
- 19. SLAVONIJA IGM d.d. (članica NEXE GRUPE d.o.o.), Našice
- 20. T - MOBILE HRVATSKA d.o.o., Zagreb
- 21. TEHNIX d.o.o., Donji Kraljevec
- 22. VOSSLOH UTENZILIIA d.d., Zagreb
- 23. Valter Vozila, Plomin

Novosti iz HZN-a



Sporazumi HZN-a

Sporazum o poslovno-tehničkoj suradnji između Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine i Hrvatskog zavoda za norme



Dana 10. kolovoza 2010. godine potpisani je Sporazum o poslovno-tehničkoj suradnji između Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine (BAS) i Hrvatskog zavoda za norme (HZN).

Sporazum je potpisani radi smanjivanja tehničkih zapreka u trgovini između Republike Hrvatske i Bosne i Hercegovine, povećanja razine sigurnosti, zaštite zdravlja i života ljudi i životinja, kao i očuvanja životnog okoliša, izražavajući težnju za međusobnom suradnjom u području normizacije, a u skladu s načelima i pravilima europskih i međunarodnih normizacijskih organizacija, uzimajući u obzir važnost aktivnosti u području normizacije, ocjenjivanja sukladnosti.

Suradnja između strana sastoji se od razmjene informacija, iskustva i zajedničkog rada u području normizacije.

Strane surađuju u području normizacije, implementacije postupaka i propisa te sudjeluju u međunarodnoj i europskoj normizaciji s obzirom na:

- donošenje norma i normativnih dokumenata te njihovu razmjenu
- organizaciju rada u normizaciji i upotrebu računalnih alata u izradi norma, baza podataka.

Strane su suglasne da, na zahtjev, mogu, jedna drugoj odobriti prihvatanje izvornih norma kao nacionalnih norma.

T. Havranek

Sporazum o poslovno-tehničkoj suradnji između Instituta za standardizaciju Crne Gore i Hrvatskog zavoda za norme

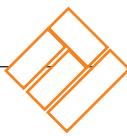


Dana 2. rujna 2010. godine potpisani je Sporazum o poslovno-tehničkoj suradnji između Instituta za standardizaciju Crne Gore (ISME) i Hrvatskog zavoda za norme (HZN).

Sporazum je potpisani radi smanjivanja tehničkih zapreka u trgovini između Crne Gore i Republike Hrvatske, povećanja razine sigurnosti, zaštite zdravlja i života ljudi i životinja, kao i očuvanja životnog okoliša, izražavajući težnju za međusobnom suradnjom u području normizacije, a u skladu s načelima i pravilima europskih i



Novosti iz HZN-a



međunarodnih normizacijskih organizacija, uzimajući u obzir važnost aktivnosti u području normizacije, ocjenjivanja sukladnosti, a u cilju unapređenja odnosa i uzajamne pomoći dviju zemalja, na temelju svojih ovlasti i zadataka, imajući u vidu Sporazum CEFTE koji upućuje na regionalnu suradnju.

Suradnja između strana sastoji se od razmjene informacija, iskustva i zajedničkog rada u području normizacije.

Strane surađuju u području normizacije, implementacije postupaka i propisa, te sudjeluju u međunarodnoj i europskoj normizaciji s obzirom na:

- donošenje norma i normativnih dokumenata te njihovu razmjenu
- organizaciju rada u normizaciji i upotrebu računalnih alata u izradi norma, baza podataka.

Strane su suglasne da, na zahtjev, mogu jedna drugoj odobriti prihvatanje izvornih norma kao nacionalnih norma.

T. Havranek

Memorandum o razumijevanju s Turskim zavodom za norme



Dana 14. prosinca 2010. godine Hrvatski zavod za norme (HNZ) i Turski zavod za norme (TSE) sklopili su Memorandum o razumijevanju koji se odnosi na tehničku suradnju u pitanjima od zajedničkih interesa u području normizacije.

Usuglašeno je da je područje primjene memoranduma jačanje bilateralne suradnje između ugovornih strana u područjima normizacije kroz razmjenu znanja i iskustva, a radi postizanja zajedničke koristi i olakšavanja međusobne trgovine.

HNZ i TSE će raditi međusobno usklađeno u područjima normizacije, kako na regionalnoj tako i na međunarodnoj razini. Radi olakšavanja trgovačkih aktivnosti između dviju zemalja, HZN i TSE će razmjenjivati norme u dogovorenim područjima. U područjima normizacije, HZN i TSE će surađivati u skladu s vlastitim zakonodavstvom, a u poslovima normizacije i provedbe postupaka i propisa u međunarodnoj i europskoj normizaciji surađivat će u:

- sastavljanju nacrta norma
- provedbi norma

- organizaciji normizacijskih poslova i uporabi računalne tehnologije u razvoju norma
- pružanju međusobne podrške kod međunarodnih i regionalnih platforma, kao što su ISO, IEC, CEN i CENELEC.

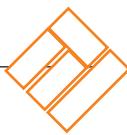
HNZ i TSE su se obavezali da će međusobno razmjenjivati publikacije, znanstvene podatke, knjige, časopise, članke i slično, i poticati njihovo međusobno objavljivanje u vlastitoj zemlji, a isto tako će razmjenjivati i odgovarajuće dokumente, rezultate istraživanja i ostale podatke koji mogu pomoći u proširivanju znanja o normizaciji.

Memorandumom je utvrđeno da će HZN i TSE provoditi razmjenu stručnjaka i aktivnosti obuke, a također je utvrđena potreba sastajanja radi preispitivanja stanja i procjene postizanja postavljenih ciljeva.

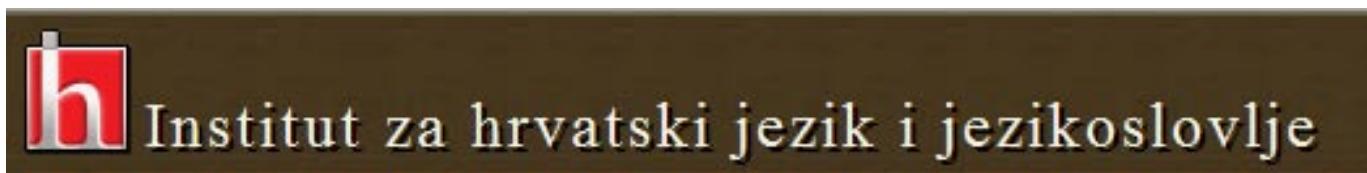
Memorandum ostaje na snazi za razdoblje od pet godina te će se automatski obnoviti na sljedeće razdoblje od pet godina, osim u slučaju da ugovorne strane pošalju obavijest za njegov prekid dva mjeseca prije završetka razdoblja njegove valjanosti.

A. M. Boljanović

Novosti iz HZN-a



Sporazum s Institutom za hrvatski jezik i jezikoslovje



Dana 20. prosinca 2010. godine Institut za hrvatski jezik i jezikoslovje (IHJJ) i Hrvatski zavod za norme sklopili su Sporazum o suradnji koji se odnosi na područje razvoja i usklađivanja hrvatskoga stručnog nazivlja u hrvatskim terminološkim normama i drugim normizacijskim dokumentima te njihovog uključivanja u terminološku bazu podataka u okviru projekta Struna.

Sporazumom je usuglašeno da terminološke norme pripremaju odgovarajući tehnički odbori pri HZN-u, a IHJJ sudjeluje u razvoju i usklađivanju hrvatskoga stručnog nazivlja u fazi pripreme prijevoda međunarodnih i europskih terminoloških norma, rječnika, osnovnih norma te norma iz područja rada HZN/TO 37, *Terminologija*. HZN se obvezao da će osigurati materijale za sudjelovanje u radu tehničkog odbora HZN/TO 37 te

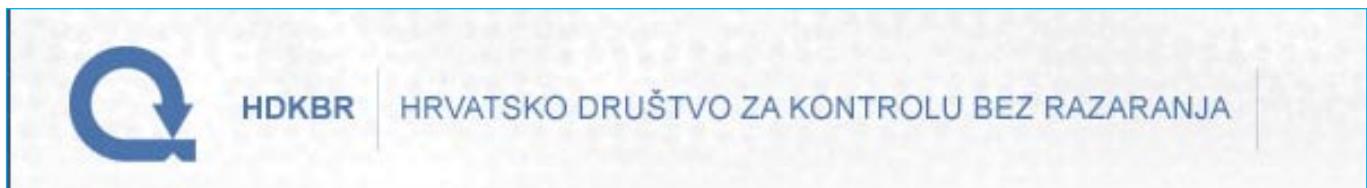
da će redovito davati IHJJ-u po jedan primjerak svake svoje terminološke publikacije u zamjenu za publikacije IHJJ-a.

IHJJ će rješavati terminološka pitanja i davati HZN-u pisani odgovor ili predlagati odgovarajućega stručnjaka koji će sudjelovati u pripremi naziva i definicija iz određenoga područja. Prijevode terminoloških norma koje je HZN pripremio, na prijedlog HZN-a, prije izdavanja pregledavat će odgovarajući stručnjaci iz IHJJ-a.

Sporazumom je također utvrđeno da će HZN svoje terminološke podatke učiniti dostupnim IHJJ-u, za uključivanje u terminološku bazu podataka u okviru projekta Struna pri čemu će se navesti izvor podataka, tj. normativni dokument iz kojega je podatak uzet.

Lj. Flegar

Ugovor s Hrvatskim društvom za kontrolu bez razaranja



Dana 22. veljače 2010. godine Hrvatsko društvo za kontrolu bez razaranja (HDKBR) i Hrvatski zavod za norme (HZN) sklopili su Ugovor o poslovnoj, stručnoj i znanstvenoj suradnji u području normizacije i njezinog promicanja.

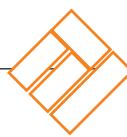
Ugovorom je usuglašeno da će HDKBR kao član HZN-a aktivno podupirati i aktivno sudjelovati u radu HZN-ovih tehničkih odbora, pododbora i radnih skupina kao i promicati rad u njima među svojim članovima. HZN i

HDKBR obostrano su se obvezali da će podupirati i aktivno sudjelovati u predavanjima, seminarima, konferencijama ili znanstvenim i stručnim skupovima koje će bilo koja od ugovornih strana organizirati.

Ugovorom je također utvrđeno da će HZN i HDKBR, po potrebi, zajednički organizirati predavanja, seminare, konferencije ili znanstvene i stručne skupove koji se bave normizacijom u području nerazornih ispitivanja kako bi na njima zajednički promovirali svoje djelatnosti.

A. M. Boljanović





Suradnja Hrvatskog društva za kontrolu bez razaranja i Hrvatskog zavoda za norme



HDKBR

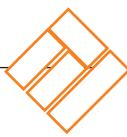
HRVATSKO DRUŠTVO ZA KONTROLU BEZ RAZARANJA

Hrvatsko društvo za kontrolu bez razaranja održalo je 8. prosinca 2010. godine redovitu godišnju skupštinu. U okviru skupštine organiziran je okrugli stol na temu: *Akreditacija laboratorija za nerazorna ispitivanja*.

Na okruglom stolu predavanja su održali ravnatelj Hrvatskog zavoda za norme, Mirko Vuković dipl. ing.

el. pod nazivom *Odnos normi i tehničkih propisa* i Filip Čaušević, dipl. ing. stroj. pod nazivom *Iskustva u akreditaciji laboratorijskih postrojenja za nerazorna ispitivanja*. Predavanje Mirka Vukovića moguće je pregledati na www.hzn.hr u rubrici Novosti i informacije – Stručni skupovi i izlaganja.

N. Nikolić



Iz rada tehničkih odbora HZN-a

Tijekom siječnja 2011. godine završena je analiza rada tehničkih odbora HZN-a u protekloj godini. Sa zadovoljstvom mogu zaključiti da smo svoje obaveze punopravnog člana u europskim normirnim organizacijama CEN-u, CENELEC-u i ETSI-ju (NSO), kao i u međunarodnim normirnim organizacijama IEC-u i ISO-u u potpunosti ispunili. O svim normizacijskim dokumentima o kojima smo bili obvezni glasati Hrvatski zavod za norme glasao je ovisno o odluci tehničkoga odbora. Tamo gdje tehnički odbori nisu osnovani (područje rada Tehničke uprave), glasalo se suzdržano jer nije postojao nacionalni stav o radnome dokumentu. Možemo se i pohvaliti da smo jedna od rijetkih normirnih organizacija u Europi koja je svoje obveze glasanja o radnim dokumentima CEN-a, CENELEC-a i ETSI-ja ispunila u potpunosti (nije propušteno ni jedno glasanje gdje je HZN kao punopravni član imao obvezu glasanja). Prvi projekti o kojima smo imali mogućnost glasanja otvoreni su 14. siječnja 2011. godine. Bila su to završna glasanja o raznim CEN-ovim radnim dokumentima o kojima smo imali obvezu glasanja do 14. ožujka 2011. U CEN-u smo ukupno glasali o 1182 projekta (javna rasprava, završno glasanje i ubrzani postupak glasanja - UAP), gdje smo i imali obvezu glasanja. O radnim dokumentima unutar europskih odbora (tzv. CIB dokumenti) glasalo se ovisno o aktivnosti tehničkoga odbora HZN-a (glasalo se o više od stotinu dokumenata). Ozbiljnost rada HZN/TO-a očituje se kroz praćenja rada u najnižim fazama pa je rad u tom području za svaku povalu.

Isto tako, o radnim dokumentima tehničkih odbora IEC-a i ISO-a, gdje je HZN prijavljen kao punopravni član (8 tehničkih odbora i pododbora u IEC-u i 5 tehničkih odbora i pododbora u ISO-u koje nazivamo *P memberi*) glasalo se u potpunosti.

Redovito se glasalo nakon što su pričuvljena mišljenja od mjerodavnih organizacija (HGK, HKIG, HKIE, HKIS, EDZ, tehnički odbori, strukovne i druge organizacije itd.) i na rezolucije Tehničkih uprava CEN/BT-a i CENELEC/BT-a (128 glasanja o CEN/BT rezolucijama i više od 100 glasanja o CENELEC/BT rezolucijama).

Pojedini djelatnici HZN-a pohađali su izobrazbu (*Abeceda EU, ISO e-learning pojedini moduli* itd.) te prisustvovali

mnogim skupovima, seminarima i radionicama, kako nacionalnim tako i međunarodnim.

U razdoblju siječanj – veljača 2011. godine nastavljen je rad na prihvaćanju novih europskih i međunarodnih norma te prihvaćanju preostalih europskih norma koje smo obvezni prihvatići kao punopravni član CEN-a i CENELEC-a, a nismo ih do danas prihvatali. Popisi tih norma dostavljeni su voditeljima i tehničkim tajnicima koji su obvezni neprihvaćene europske norme prihvatići u hrvatski normirni sustav.

Isto tako, skrenuta je pozornost voditeljima pojedinih odsjeka i tehničkim tajnicima HZN/TO-a na činjenicu da u CEN-u i CENELEC-u postoji određeni broj tijela koja donose norme (Project committee, BTTF i drugi), a da ih HZN ne prati. Postojeće europske norme kao i eventualne nove projekte trebalo bi pridružiti pojedinim tehničkim tajnicima (odgovarajući HZN/TO ili odgovarajuća TU).

Održavani su redoviti sastanci tehničkih odbora, a kako glasati o pojedinom dokumentu odlučivali su članovi tehničkih odbora uglavnom električkim putom.

Na internetskoj stranici HZN-a u zaštićenom području, mogu se naći najnoviji radni dokumenti CEN-a, CENELEC-a ETSI-ja, ISO-a i IEC-a koje je potrebno proučiti i konsenzusom donijeti odluku o radnome dokumentu te glasati o njemu.

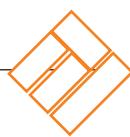
Intenziviran je i rad na izradi eurokodova u području graditeljstva u pogledu izrade nacionalnih dodataka i prijevoda većeg broja norma na hrvatski jezik. Određeni su i nositelji pojedinih aktivnosti pri izradi nacionalnih dodataka.

Trenutačno u HZN-u aktivno radi 170 tehničkih odbora.

Broj tehničkih odbora HZN-a prema područjima trenutačno iznosi:

• Elektrotehnika, telekomunikacije, informacijska tehnologija	55
• Osnovne norme	10
• Graditeljstvo	22
• Kemikalije, kemijsko inženjerstvo, poljoprivredni i prehrambeni proizvodi	14





Novosti iz HZN/TO

• Metalni materijali	6
• Nemetalni materijali	9
• Prijevoz, rukovanje materijalima i pakiranje	11
• Strojarstvo	15
• Usluge, proizvodi za kućanstvo i slobodno vrijeme	11
• Zdravlje, okoliš i medicinska oprema	17

Podaci o svim tehničkim odborima/pododborima i radnim skupinama javno su dostupni na internetskim stranicama HZN-a.

Na internetskoj stranici HZN-a objavljen je najnoviji CEN-ov *Monthly Notification Register* za siječanj 2011. gdje je hrvatska javnost obaviještena o novim nacionalnim normizacijskim projektima svih članova i pridruženih članova CEN-a.

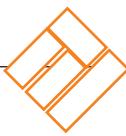
Isto tako, na internetskoj stranici HZN-a objavljuje se i CENELEC-ov *Register of New National Standardization Initiatives*.

HNZ je i u ovoj godini nastavio s organizacijom seminara. U suradnji s CROLAB-om organiziran je seminar *Upravljanje ispitnom opremom*, a u suradnji s FER-om organizirano je zanimljivo predavanje na temu *Javne pokretnе mreže u službi inteligentnih prometnih sustava*.

HNZ posvećuje sve veću pozornost prevođenju europskih i međunarodnih norma te prevođenju raznih uputa CEN-a, CENELEC-a, ETSI-ja, ISO-a i IEC-a.

M. Đukić

Novosti iz HZN/TO



Novi hrvatski normativni dokumenti na hrvatskome jeziku

HRN EN 590:2011, Goriva za motorna vozila – Dizelsko gorivo – Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 590:2009+A1:2010)

Hrvatska norma HRN EN 590:2011 prijevod je engleske verzije norme EN 590:2009+A1:2010. Izvorni tekst norme pripremio je tehnički odbor CEN/TC 19, *Gaseous and liquid fuels, lubricants and related products of petroleum, synthetic and biological origin*, čije je tajništvo u NEN-u.

Ova hrvatska norma utvrđuje zahtjeve i metode ispitivanja za dizelsko gorivo koje se prodaje i isporučuje na tržištu. Primjenjuje se na dizelsko gorivo namijenjeno vozilima s dizelskim motorom izvedenim za pogon na dizelsko gorivo.

Značajne tehničke izmjene u ovoj europskoj normi, u odnosu na prethodno izdanje, su brisanje količine sumpora od 50 mg/kg koja je bila dopuštena do 2009. godine i smanjenje količine policikličkih aromatskih ugljikovodika s najviše 11 % (m/m) na 8 % (m/m) te odredba prema kojoj dizelsko gorivo može sadržavati najviše 7 % (V/V) FAME u skladu s normom EN 14214.

Norma sadrži i Nacionalni dodatak NA u kojem se preporučuje označivanje mjernih uređaja za prodaju goriva s količinom sumpora najviše 10 mg/kg i zahtjevi uvjetovani klimom gdje se određuju granične vrijednosti temperatura za točku filtrabilnosti (CFPP) za tri različita vremenska razdoblja.

Ova norma zamjenjuje hrvatsku normu HRN EN 590:2010 na engleskome jeziku.

Hrvatski tekst norme HRN EN 590:2011 pripremio je tehnički odbor HZN/TO 28, *Naftni proizvodi i maziva, Hrvatskog zavoda za norme*.

M. Broketa

Nacrt prijevoda norme na hrvatskom jeziku nHRN EN ISO/IEC 17050-1, *Ocenjivanje sukladnosti – Dobavljačeva izjava o sukladnosti – 1. dio: Opći zahtjevi* (ISO/IEC 17050-1:2004, ispravljena verzija 2007-06-15; EN ISO/IEC 17050-1:2010) na javnoj raspravi

Upravo je objavljen nacrt prijevoda norme na hrvatskome jeziku nHRN EN ISO/IEC 17050-1, *Ocenjivanje sukladnosti – Dobavljačeva izjava o sukladnosti – 1. dio: Opći zahtjevi* (ISO/IEC 17050-1:2004, ispravljena verzija 2007-06-15; EN ISO/IEC 17050-1:2010). Ovo je treće izdanje te norme i razlikuje se od prethodnog izdanja iz 2009. godine jedino u predgovoru i označivanju zbog činjenice da je u europskoj normizaciji prihvaćena s izvjesnim zakašnjenjem ISO-ova ispravljena verzija iz 2007. godine. To znači da je sadržaj norme jednak prethodnom izdanju i da korisnici koji su već kupili hrvatsko izdanje iz 2009. godine ne trebaju dodatno kupiti i ovo izdanje.

Ovaj dio ISO/IEC 17050 pripremljen je kako bi ponudio opće zahtjeve za dobavljačevu izjavu o sukladnosti. Bavi se jednom od tri vrste potvrđivanja sukladnosti, tj. potvrđivanjem koje je poduzela prva strana (tj. dobavljač proizvoda). Ostale vrste potvrđivanja su potvrđivanje druge strane (tj. kada korisnik provodi potvrđivanje za proizvod koji korisnik upotrebljava) ili potvrđivanje treće strane. Svaka od ove tri vrste upotrebljava se na tržištu radi povećanja povjerenja u sukladnost predmeta potvrđivanja.

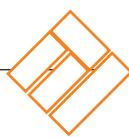
Ovaj dio ISO/IEC 17050 utvrđuje zahtjeve koji su primjenjivi kada pojedinac ili organizacija odgovorna za ispunjavanje utvrđenih zahtjeva (dobavljač), osigurava izjavu da je proizvod (uključujući uslugu), proces, sustav upravljanja, osoba ili tijelo u skladu s utvrđenim zahtjevima, koji mogu uključivati normativne dokumente kao što su norme, upute, tehničke specifikacije, zakone i propise. Takva izjava o sukladnosti može, također, upućivati na rezultate ocjenjivanja jedne ili više prvih, drugih ili trećih strana. Takvo upućivanje ne treba tumačiti na bilo koji način kao smanjenje odgovornosti dobavljača.

Ovi opći zahtjevi primjenjivi su u svim područjima. Međutim, ove zahtjeve možda treba dopuniti za posebne svrhe, npr. za uporabu povezana s propisima. Dobavljačeva izjava o sukladnosti proizvoda (uključujući uslugu), procesa, sustava upravljanja, osobe ili tijela s utvrđenim zahtjevima može biti potkrijepljena pratećom dokumentacijom, za što je odgovoran dobavljač.

Tekst nacrta hrvatske norme nHRN EN ISO/IEC 17050-1 pripremio je tehnički odbor HZN/TO Z2, *Ocenjivanje sukladnosti i akreditacija, Hrvatskoga zavoda za norme*.

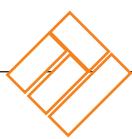
N. Nikolić





Hrvatska normizacija u brojevima

	stanje dana 2010-12-31
Redoviti članovi HZN-a	492
Članovi promatrači HZN-a	21
Suradnja (ministarstva i tijela državne uprave)	50
Tehnički odbori HZN/TO	171
Članovi tehničkih odbora, pododbora i radnih skupina	oko 2696
Obuhvaćenost područja rada ISO/TC-a	147 / 68 %
Obuhvaćenost područja rada IEC/TC-a	52 / 55 %
Obuhvaćenost područja rada CEN/TC-a	286 / 100 %
Obuhvaćenost područja rada CLC/TC-a	57 / 100 %
Obuhvaćenost područja rada ETSI/TC-a	26 / 100 %
Sudjelovanje u radu ISO/TC/SC – aktivan član	4
Sudjelovanje u radu ISO/TC/SC – promatrač	182
Sudjelovanje u radu IEC/TC/SC – aktivan član	8
Sudjelovanje u radu IEC/TC/SC – promatrač	52
Nove hrvatske norme (HRN)	25887
Od toga prihvaćeno uz prijevod	289
Od toga prihvaćena u izvorniku	25598
Nacrti hrvatskih norma na javnoj raspravi	18
Prijedlozi za prihvaćanje norma u izvorniku na javnoj raspravi	1513
Normizacijski projekti u programu rada	oko 2500



Rasprava o hrvatskome strukovnom nazivlju

Udruga hrvatskih laboratorijskih komora - CROLAB, Hrvatska gospodarska komora - HGK i Hrvatski zavod za norme zajednički su u prostorijama HGK-a 19. siječnja 2011. godine organizirali raspravu o hrvatskome strukovnom nazivlju. Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju, hrvatski jezik postat će ravnopravan s jezicima u službenim dokumentima EU-a. Stoga je velika odgovornost kako bi se svi stručni dokumenti službenog karaktera primjereni preveli s engleskog jezika na hrvatski i obrnuto. Razvoj je strukovnog nazivlja u nekim područjima zadovoljavajući, dok u nekim područjima prevladava nekritička, a ponegdje i nepravilna upotreba stranih naziva, uglavnom prilagođenih iz engleskog jezika.

Organizaciju je skupa preuzeila prof. dr. sc. Štefica Cerjan-Stefanović, a predavači na skupu su bili:



Ravnatelj HZN-a Mirko Vuković
(snimio Marko Stefanović)

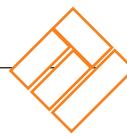
1. dr. sc. Lidija Varga Defterdarović "Izgradnja hrvatskoga kemijskog nazivlja - KENA" (projekt STRUNA u kemiji)
2. dr. sc. Marija Kaštelan Macan, prof. emer "Hrvatsko laboratorijsko nazivlje"
3. Mirko Vuković dipl. ing. el. (HZN) "Temeljni međunarodni rječnici iz područja normizacije i mjeriteljstva (VIM, VIML, ISO upute 2, ISO 17000 i td.) i problemi njihova prevođenja na hrvatski"
4. mr. sc. Snježana Zima, Ljerka Flegar, dipl. ing. (HZN): "Hrvatska normizacija i tehnička terminologija"

Hrvatski zavod za norme od svog osnivanja ali i ranije u okviru Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo brine se o hrvatskom strukovnom nazivlju. I druge institucije u okviru svog područja djelovanja također pokazuju zanimanje za razvoj i njegovanje hrvatskoga



Snježana Zima, doajen hrvatske normizacije
(snimio Marko Stefanović)





*Ljerka Flegar, voditeljica odsjeka za tehničku pripremu norma u HZN-u
(snimio Marko Stefanović)*

strukovnog nazivlja. Ugovorom o suradnji između Hrvatskog zavoda za norme i Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovje dogovorena je suradnja u području strukovnog nazivlja. Obje institucije su članice INFOTERM-a, međunarodne institucije koju je osnovala organizacija Ujedinjenih naroda, sa sjedištem u Beču, Austrija, koja se brine o određenim područjima terminologije i lingvistike koji imaju međunarodno značenje.

Djelatnici Hrvatskog zavoda za norme izravno su uključeni i u neke dijelove projekta STRUNA (strukovno nazivlje) koji financira Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, kako bi se stvorila široka baza strukovnih hrvatskih naziva. Bogata izdavačka aktivnost i brojni prevedeni strukovni terminološki rječnici u obliku hrvatskih norma predstavljaju solidnu osnovu za daljnja poboljšanja hrvatskog strukovnog i tehničkog nazivlja. U Hrvatskom zavodu za norme osim tehničkog odbora HZN/TO 37, *Terminologija*, i ostali tehnički odbori u svome radu imaju i područje strukovnog nazivlja kao temeljni dio rada u normizaciji u

pojedinoj struci. Hrvatski zavod za norme objavio je 95 prijevoda norma - terminoloških rječnika. Terminološki rječnici su posebna vrsta rječnika u kojima pored naziva pojma postoji i njegova definicija. Rad na njima je izuzetno zahtijevan i zahtjeva odlično poznavanje struke i hrvatskog, ali i engleskog, francuskog, njemačkog ili ruskog jezika na kojima se izvorno objavljaju međunarodne i europske norme.

N. Nikolić

Održano predavanje Javne pokretne mreže u službi inteligentnih prometnih sustava

Hrvatski zavod za norme (HNZ) u suradnji sa Zavodom za radiokomunikacije Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu, organizirao je 22. veljače 2011. godine predavanje

Javne pokretne mreže u službi inteligentnih prometnih sustava

Predavač je bio mr. sc. Boris Drilo - direktor za ICT (Informacijska i komunikacijska tehnologija) rješenja u industriji i javnom sektoru u tvrtki Ericsson Nikola Tesla.

Predavanje, koje je održano u prostorijama HZN-a, namijenjeno je pojedincima i tvrtkama koje su izravno ili neizravno uključene ili zainteresirane za razvoj i primjenu intelligentnih prometnih sustava.

Svrha je predavanja upoznavanje sa širom perspektivom i ulogom ICT tehnologije te specifičnim iskustvima tvrtke Ericsson Nikola Tesla u kreiranju cijelovitih intelligentnih rješenja, koja izravno utječe na veću sigurnost, protočnost i kvalitetu modernih prometnih sustava

Predavanju su prisustvovali predstavnici brojnih organizacija i ustanova među kojima su VIPnet d.o.o., Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Ericsson Nikola Tesla, Hrvatske autoceste, Telegra d.o.o., Telematika d.o.o., Odašiljači i veze, Fakultet elektrotehnike i računarstva te HŽ Infrastruktura.

Izvještaji**Seminari, skupovi, radionice u zemlji i inozemstvu**

Predrag Balentović, direktor Telegra

U uvodnom je dijelu mr. sc. Tea Havranek, voditeljica Odsjeka za razvoj, edukaciju i certifikaciju u HZN-u, upoznala prisutne s osnovnim podacima o HZN-u.

Profesorica dr. sc. Dina Šimunić je naglasila važnost, ali i potrebu za većom i kvalitetnijom suradnjom između fakulteta (FER) kao znanstvene ustanove, proizvodnih organizacija (Ericsson Nikola Tesla) te javnih ustanova kao što je HZN. U suvremenom globalnom i integriranom svijetu nužno je uspostaviti učinkovite mehanizme za cijelovito i integrirano funkcioniranje svih gospodarskih subjekata. U tom kontekstu je vidljiva povećana suradnja između razvojno istraživačkih ustanova i normizacijskih

organizacija s ciljem skraćivanja potrebnog vremena za pojavu novih proizvoda na svjetskome tržištu.

U svojoj prezentaciji mr. sc. Branko Burazer, viši stručni savjetnik za normizaciju u području telekomunikacija, prikazao je trenutno stanje i rezultate normizacijskih aktivnosti koja se odnose na inteligentne prometne sustave na međunarodnoj, europskoj i nacionalnoj razini.

Glavne teme na predavanju gospodina Borisa Drila su bile sljedeće:

- Globalni prikaz mesta i uloge ICT tehnologije u razvoju inteligentnih prometnih sustava, njihova namjena i funkcionalnost s obzirom na prikupljanje i distribuciju informacija o stanju prometa
- Korištenjem lokacijske inteligencije u javnim pokretnim mrežama definiraju se:
 - način prikupljanja i distribucija podataka o pokretljivosti sudionika u prometu
 - postupci izdvajanja željenih podataka te
 - procjena srednje brzine korisnika na pojedinim dijelovima mreže

Zagušenje prometnica, emisija CO_2 i nesreće na cestama predstavljaju glavne izazove s kojima se susreće sustav europskoga cestovnog prometa. Prema predviđanjima za 2020. godinu opseg robnog prometa porast će za 50 %, a putničkog prometa za 35 %.

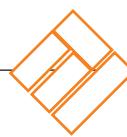
Jedan od odgovora na navedene izazove leži u primjeni rješenja utemeljenih na informacijskim i komunikacijskim tehnologijama.

B. Burazer

Oznaka tehničkog odbora	Naziv tehničkog odbora	Broj objavljenih norma	Ukupan broj objavljenih dokumenata
ISO/TC 204	Inteligentni transportni sustavi	60	104
CEN/TC 278	Cestovni promet i prometna telematika	132	89
ETSI/TC ITS	Inteligentni transportni sustavi	1	26
HZN/TO 524 (Prati rad ISO/TC 204 i CEN/TC 278)	Cestovni prijevoz i prometna telematika	27	84
HZN/TO T4 (Prati rad ETSI/TC ITS)	Normizacija u telekomunikacijama	2128	2703



Seminari, skupovi, radionice u zemlji i inozemstvu



Izvještaji

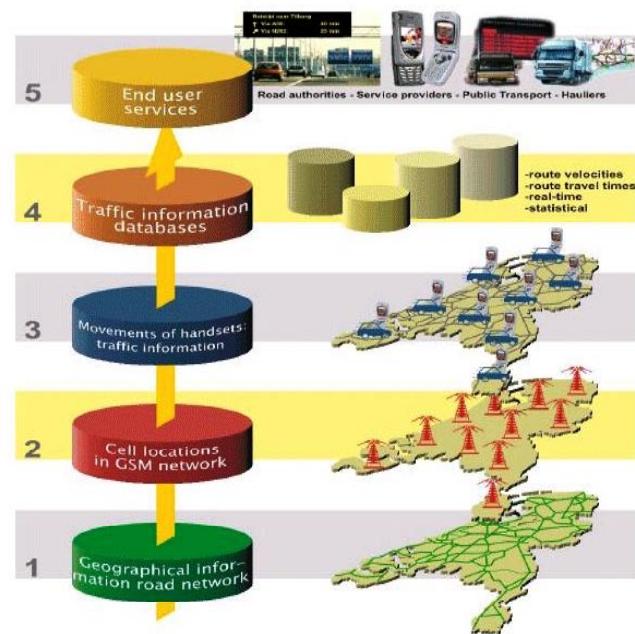
Razvoj mehanizama lokacijske inteligencije omogućava primjenu javnih pokretnih komunikacijskih sustava u svrhu prikupljanja, obrade i distribucije informacija o pokretljivosti korisnika u stvarnom vremenu. Na ovaj način stvaraju se prepostavke za realizaciju prometnog informacijskog sustava koji krajnjim korisnicima može osigurati pravovremene i točne informacije o stanju u prometu. Time krajnji korisnici, tj. vozači postaju dijelom prometnog sustava te svojim odlukama optimiraju protočnost prometnog sustava, što rezultira kraćim vremenom putovanja, uštedom goriva, smanjenom emisijom CO₂ te povećanom sigurnošću.

Iz signalnih podatka o pokretnim stanicama iz GSM (Globalni sustav mobilnih komunikacija) mreže, filtriranjem i grupiranjem podataka te matematičkom obradom dobivaju se korisni prometni podatci. Napredni prometni sustavi uz podatke iz GSM mobilne mreže integriraju i vremenske te infrastrukturne podatke zbog veće objektivnosti i korisnosti prema krajnjim korisnicima.

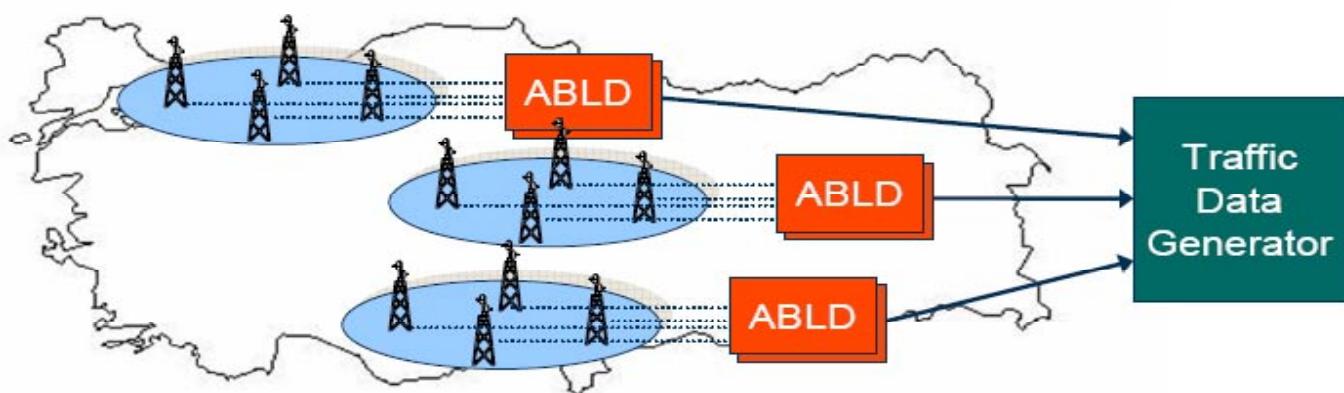
Prometni sustavi imaju slučajnu prirodu ulaznih varijabli pa je vrlo važno prikupljanje podataka u realnom vremenu te njihovo procesiranje i upravljanje procesima.

Ericssonov ABLD (Anonymous Bulk Location Data) sustav se temelji na zahtjevima trenutne i dinamičke isporuke prometnih informacija.

Dosadašnji rezultati normizacijske aktivnosti na globalnoj i regionalnoj razini pokazuju sve veće značenje primjene ICT tehnologije u realizaciji intelligentnih prometnih sustava. Mobilne celularne tehnologije omogućit će razvoj naprednih prometnih servisa.



ICT rješenjima kreiraju se učinkoviti i napredni prometni sustavi s novim uslugama i dodanim vrijednostima. Integriranjem pametnih telefona i PC računala, koja se već sada nalaze u vozilima, s prometnom infrastrukturom i sustavom javnih pokretnih mreža moguće je u kratkom vremenu i s malim investicijama postići znatan porast kvalitete i učinkovitosti prometnog sustava kao cjeline sa svim pozitivnim efektima koji iz toga proizlaze za gospodarstvo i društvo u cijelini.



Najave**Seminari, skupovi, radionice u zemlji i inozemstvu****HRVATSKA**

Naziv skupa:	5. savjetovanje "ZAŠTITA NA RADU U REGIJI ALPE-JADRAN"
Mjesto i vrijeme:	<i>Opatija, 31. ožujka i 1. travnja 2011.</i>
Organizatori:	Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva Republike Hrvatske Opća ustanova za osiguranje od nesreća – Beč Inspekcija rada Republike Austrije
Više informacija na:	http://www.zirs.hr/strucni-skup-alpe-jadran.aspx
Naziv skupa:	10. PLINARSKI FORUM
Mjesto i vrijeme:	<i>Zagreb, hotel Antunović, 31. ožujka i 1. travnja 2011.</i>
Organizator:	Energetika marketing d.o.o.
Više informacija na:	http://www.em.com.hr/plinarski_forum/naslovna
Naziv skupa:	8. SIMPOZIJ HRVATSKOGA DRUŠTVA ZA ZAŠTITU OD ZRAČENJA s međunarodnim sudjelovanjem
Mjesto i vrijeme:	<i>Krk, otok Krk, 13. – 15. travnja 2011.</i>
Organizatori:	Hrvatsko društvo za zaštitu od zračenja
Više informacija na:	http://www.hdzz.hr/index_hrv.html
Naziv skupa:	8. međunarodni simpozij HUMANITARNO RAZMINIRANJE 2011.
Mjesto i vrijeme:	<i>Šibenik, 26. – 28. travnja 2011.</i>
Organizator:	HCR-CTRO d.o.o.
Više informacija na:	http://www.ctro.hr/hrv/izbornik/novosti/clanak/simpozij-humanitarno-razminiranje-2011-151.html
Naziv skupa:	11. MEĐUNARODNO SAVJETOVANJE LJEVAČA
Mjesto i vrijeme:	<i>Opatija, 28. i 29. travnja 2011.</i>
Organizatori:	Sveučilište u Zagrebu Fakultet metalurgije, Sisak RIO TINTO IRON & TITANIUM GmbH Eschborn, Germany PRO FERRUM, Rijeka ELKEM AS, Norway PETROKEMIJA d.d., Kutina
Više informacija na:	http://www.simet.hr/~foundry/index.htm
Naziv skupa:	22. MEĐUNARODNI ELEKTROINŽENJERSKI SIMPOZIJ
Mjesto i vrijeme:	<i>Šibenik, Solaris, 2. – 5. svibnja 2011.</i>
Organizator:	Elektrotehničko društvo Zagreb
Više informacija na:	http://www.edz.hr/hrv/index.php?main=savjetovanja

12. DANI SPECIJALNIH I VISOKOŠKOLSKIH KNJIŽNICA

Mjesto i vrijeme:	<i>Opatija, 11. – 14. svibnja 2011.</i>
Organizator:	Hrvatsko knjižničarsko društvo, Sekcija za specijalne i visokoškolske knjižnice; Sveučilišna knjižnica Rijeka
Više informacija na:	http://www.hkdrustvo.hr/hr/ispis/skupovi/skup/172/%3C

11. HRVATSKA KONFERENCIJA O KVALITETI

Mjesto i vrijeme:	<i>Vodice, 12. – 14. svibnja 2011.</i>
Organizator:	Hrvatsko društvo za kvalitetu
Više informacija na:	http://www.hdkvaliteta.hr/Default.aspx?sec=69

34. međunarodni skup MIPRO 2011

Mjesto i vrijeme:	<i>Opatija, 23. – 27. svibnja 2011.</i>
Organizator:	MIPRO Hrvatska udruga za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju, elektroniku i mikroelektroniku
Više informacija na:	http://www.mipro.hr/MIPRO2011/ELink.aspx

6. Dani ovlaštenih inženjera građevinarstva

Mjesto i vrijeme:	<i>Opatija, 15. – 18. lipnja 2011.</i>
Organizator:	Hrvatska komora inženjera građevinarstva
Više informacija na:	http://www.hkig.hr/seminar_opatija_11.php

7. hrvatski znanstveno-stručni skup "ZAŠTITA ZRAKA 2011"

Mjesto i vrijeme:	<i>Šibenik, 13. – 17. rujna 2011.</i>
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

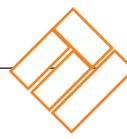
53. međunarodni simpozij ELMAR-2011

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

4. Dani ovlaštenih inženjera elektrotehničke

Mjesto i vrijeme:	<i>Zadar, 29. rujna – 1. listopada 2011.</i>
Organizator:	Hrvatska komora inženjera elektrotehničke



Seminari, skupovi, radionice u zemlji i inozemstvu**Najave**

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: **Codex Committee on Contaminants in Foods – CCCF 5 Session**

Mjesto i vrijeme: *Nizozemska, Den Haag, 21. – 25. ožujka 2011.*
Organizator: Codex Alimentarius
Više informacija na: <http://www.codexalimentarius.net/web/current.jsp?lang=en>

Naziv skupa: **WTO Committee on Technical Barriers to Trade – Regular meeting**

Mjesto i vrijeme: *Švicarska, Ženeva, 24. i 25. ožujka 2011.*
Organizator: WTO

Naziv skupa: **Codex Committee on Pesticide Residues – CCPR 43 Session**

Mjesto i vrijeme: *Kina, Peking, 4. – 9. travnja 2011.*
Organizator: Codex Alimentarius
Više informacija na: <http://www.codexalimentarius.net/web/current.jsp?lang=en>

Naziv skupa: **Codex Committee on Fish and Fishery Products – CCFFP 31 Session**

Mjesto i vrijeme: *Norveška, Tromso, 11. – 16. travnja 2011.*
Organizator: Codex Alimentarius
Više informacija na: <http://www.codexalimentarius.net/web/current.jsp?lang=en>

Naziv skupa: **10th TTCN-3 User Conference 2011**

Mjesto i vrijeme: *Slovenija, Bled, 7. – 9. lipnja 2011.*
Organizator: ETSI
Više informacija na: <http://www.ttcn3uc.eu/?content=presentations>

Naziv skupa: **7th CEN-CENELEC Annual Meeting**

Mjesto i vrijeme: *Poljska, Krakow, 7. i 8. lipnja 2011.*
Organizator: CEN i CENELEC
Više informacija na: <http://www.pkn.pl/cen-cenelec2011/index.html>

Naziv skupa: **WTO Committee on Technical Barriers to Trade – Regular meeting**

Mjesto i vrijeme: *Švicarska, Ženeva, 15. i 16. lipnja 2011.*
Organizator: WTO

Naziv skupa: **The fifth ISO Chairs' Conference 2011: "Simpler, faster, better"**

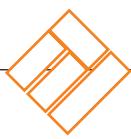
Mjesto i vrijeme: *Švicarska, Ženeva, 16. i 17. lipnja 2011.*
Organizator: ISO
Više informacija na: http://www.iso.org/sites/TC_Chairs_2011/index.html

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>



Svjetski elektronički forum 2011. - predsjednik IEC-a obratio se elektroničkim liderima iz cijelog svijeta

CEA¹⁾, domaćin sastanka WEF²⁾-a održanog na Međunarodnom trgovačkom sajmu elektroničke tehnologije (CES), pozvao je predsjednika Međunarodnoga elektrotehničkog povjerenstva (IEC), vodeće svjetske normizacijske organizacije za elektrotehnologiju, da se obrati liderima 65 elektroničkih udruženja iz cijelog svijeta. On je u glavnim crtama izložio zašto su danas globalno relevantne specifikacije od presudne važnosti za slobodnu trgovinu elektroničkih proizvoda.

Ženeva, Švicarska, 2011-01-24 - Više od 65 lidera, predstavnika elektroničkih udruženja sa svih kontinenata prisustvovalo je 16. godišnjem WEF-u (World Electronic Forum) održanom od 8. do 10. siječnja 2011. godine u Las Vegasu, Nevada, Sjedinjene Američke Države. Uz domaćinstvo CEA (Consumer Electronics Association), WEF se odvijao istodobno s Međunarodnim trgovačkim sajmom elektroničke tehnologije 2011. (2011 International CES), najvećim svjetskim trgovačkim sajmom potrošačke tehnologije održanom od 6. do 9. siječnja u Las Vegasu.

Delegati WEF-a, koji su predstavljali 30 udruženja iz 22 države, sudjelovali su na jutarnjoj sjednici održanoj u



Jacques Régis, predsjednik IEC-a

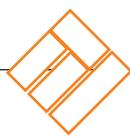
nedjelju 9. siječnja. Njima su se obratili Jacques Régis, predsjednik IEC-a (International Electrotechnical Commission), Noel Lee, osnivač i predsjednik Monster Cablea i CEA-in glavni ekonomist Shawn DuBravac.

U svom izlaganju, Jacques Régis u glavnim je crtama naznačio kako globalno relevantne specifikacije i metrika, zajedno s konzistentnom ocjenom sukladnosti, omogućavaju proizvođačima elektronike put do puno više tržišta, uključujući glavna razvijena tržišta, brže i uz manje troškove. On je objasnio kako je IEC bio osnovan 1906. godine kako bi potakao razvoj elektroindustrije kroz zajedničku, opću terminologiju, metriku i simbole. Danas se većina od 164 države koje sudjeluju u radu Svjetske trgovinske organizacije (World Trade Organisation - WTO) oslanja na IEC-ove međunarodne norme u svome tehničkom zakonodavstvu i regulativi. Zaključio je da bi glavni izvršni službenici (CEOs) trebali imati više od prolaznog zanimanja za norme budući da one diktiraju pristup globalnim tržištima i omogućavaju im proizvodnju proizvoda koji će biti prihvaćeni širom svijeta.

Delegati su bili zainteresirani s obzirom na to da bilo koja kompanija može dati svoje komentare na IEC-ove međunarodne norme pod uvjetom da su oni znanstveno ili tehnički opravdani. Sudjelovanje u IEC-ovom normizacijskom radu otvoren je svim kompanijama, bez obzira na njihovu veličinu, putem njihovih nacionalnih odbora.

Nakon jutarnje sjednice, delegati su obišli Međunarodni trgovački sajam elektroničke tehnologije 2011. (2011





International CES) te imali priliku vidjeti izložene inovativne proizvode iz više od 2.700 globalnih tehnoloških kompanija.

16. godišnji WEF, Svjetski elektronički forum 2011., zaključen je u ponedjeljak 10. siječnja nakon cijelodnevne sjednice usredotočene na poslovanje u stalno mijenjanjem globalnom gospodarstvu.

(prijevod: V. Jaram)

Kako poslovni lideri povećavaju konkurentnost uporabom norma

IEC, ISO i ITU pokrenuli novi elektronički bilten (eNewsletter)

Ženeva, Švicarska, 2011-01-12, Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo (IEC) i njezini partneri, Međunarodna organizacija za normizaciju (ISO) i Međunarodna telekomunikacijska unija (ITU), pokrenuli su novi elektronički bilten koji pruža konkretnе primjere o tome kako norme utječu na prihode, stimuliraju gospodarski rast, produktivnost i omogućavaju poslovnim subjektima, velikim i malim, pristup širem tržištu.

Taj je novi bilten osmišljen u okviru *Svjetske suradnje na normama* (World Standards Cooperation - WSC) koju su te tri partnerske organizacije utemeljile 2001. godine kako bi ojačali i unaprijedili dragovoljne, na konsenzusu utemeljene, međunarodne sustave normizacijskog rada IEC-a, ISO-a i ITU-a.

Prvi broj WSC-ova biltena sadrži sljedeće uspješne priče o tome:

- kako je kompanija *Tyco Electronics* ostvarila dodatni profit od više od 50 milijuna američkih dolara sudjelujući u normizaciji
- zašto bivši CEO Mitsubishi vjeruje da su normizacija i certifikacija danas presudne za nastavak uspjeha japanskih kompanija
- zašto CEO Rockwella, najveće svjetske kompanije za automatizaciju, preporučuje da poslovni subjekti sudjeluju u normizacijskom radu
- kako je SME s pedeset zaposlenika uspjela u otvaranju europskog tržišta za svoje medicinske uređaje.

Dodatno, u biltenu se mogu naći i članci o sljedećim temama:

Kako možete izračunati troškove i korist od normizacije

Norme imaju direktni utjecaj na prihode, a oni se mogu izračunati. Troškove koji su povezani s normizacijom relativno je lako izračunati, međutim, izračunavanje koristi od nje mnogo je zamršenije... do sada. U ovome članku možete saznati kako vaša kompanija može ocijeniti gospodarske koristi od međunarodnih norma te odrediti koja su to područja koja će vjerojatno donijeti najviše koristi...

Stariji izvršni direktori dijele svoje iskustvo i savjetuju o normizaciji

Kanadska studija razmatra oboje, utjecaj norma na sveukupni gospodarski rast i daje savjete starijih izvršnih direktora, iz privatnog i javnog sektora, o sudjelovanju u normizaciji...

Novi dokazi povezanosti tehnoloških promjena, produktivnosti i gospodarskog rasta s normizacijom

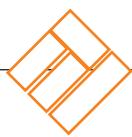
Niz nedavnih studija provedenih u Australiji, Kanadi, Francuskoj, Njemačkoj i Ujedinjenom Kraljevstvu ističu izravnu vezu između uporabe norma i gospodarskog rasta, produktivnosti rada, izvoznih sposobnosti i sl. ...

Koristi od norma jezikom generalnih direktora ("CEO speak")

Budući da norme utječu, procijenjeno je, na 80 % svjetske trgovine roba, poslovni lideri bi trebali razumjeti kako se oni mogu koristiti normama kao pomagalom u rješavanju svojih problema i ostvarenju svojih strateških ciljeva. Današnje najnovije rješenje za generalne direktore oblikovano je na način da im priopćava koristi od norma jezikom koji oni najbolje razumiju, jasno, izravno i potkrijepljeno konkretnim primjerima povezanim s finansijskim koristima i smanjenjem troškova u različitim poslovnim sektorima, kao i na razini nacionalnih gospodarstava.

Paket se sastoji od brošure dostupne u tiskanom izdanju i elektroničkom PDF formatu, popraćene PowerPoint prezentacijom na DVD-u. U brošuri su navedeni mnogi primjeri, uključujući inovacije, smanjenje troškova, sigurnost proizvoda, pristup globalnim tržištima, upravljanje rizikom, te njihova veza s rješenjima koja osiguravaju norme.

IEC

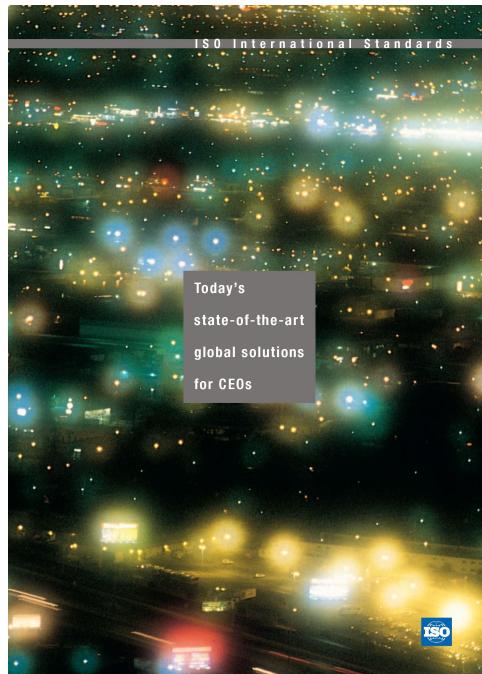


Novosti iz međunarodnih i europskih normirnih tijela

Brošura je kao PDF datoteka dostupna besplatno na WSC-ovim mrežnim stranicama (http://www.iso.org/iso/ceo_brochure.pdf).

WSC-ov bilten izlazit će tri puta godišnje. Obrazac za preplatu dostupan je preko mrežne stranice <http://www.worldstandardscooperation.org/newsletter.html>. Dodatne informacije o WSC-u i njegovim aktivnostima mogu se naći na WSC-ovim mrežnim stranicama:
www.worldstandardscooperation.org

(prijevod: V. Jaram)



WSC

World Standards
Cooperation

IEC ISO ITU

- | Home
- | About WSC
- | Conferences/Workshops
- | World Standards Day
- | **Newsletter**
- | Contact us

WSC

WSC - The World Standards Cooperation was established in 2001 by the International Electrotechnical Commission (IEC), the International Organization for Standardization (ISO) and the International Telecommunication Union (ITU), in order to strengthen and advance the voluntary consensus-based international standards systems of IEC, ISO and ITU.

WSC Newsletter

[Sign up for the WSC Newsletter](#)

to be informed of all the latest initiatives



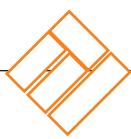
Working together to strengthen and advance voluntary and consensus-based international standards

Newsletter

Issue n.1 - December 2010

Proven economics benefits
Get to know how business leaders increase their competitive advantage by using the tools we offer.





Prva IEC-ova sveopće važeća norma - univerzalni punjač mobilnih telefona

Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo (IEC - *International Electrotechnical Commission*), međunarodno tijelo za normizaciju i procjenu sukladnosti za sva područja elektrotehnike, objavilo je 1. veljače 2011. godine izdavanje prve, svjetski primjerene univerzalne norme za punjač mobilnih telefona s mogućnošću prijenosa podataka, tako da punjač jedne veličine odgovara svim mobilnim telefonima.

Ova nova IEC-ova norma obuhvaća sve aspekte punjača, konektora i utičnice, kao i razmatranja sigurnosti, međusobnoga djelovanja i zaštite okoliša.

Prema udruženju GSM-a (*GSM Association*), koja predstavlja interes svjetske industrije mobilne komunikacije, svake se godine proizvede oko 51000 tona suvišnih punjača. Ova nova norma otvara mogućnost značajnog smanjenja električnog otpada koji se odnosi na mobilne telefone te će, kada je industrija u potpunosti usvoji, omogućiti potrošačima uporabu jednog koji odgovara svim novim pametnim telefonima. Proizvodači će moći postići smanjenje troškova u proizvodnji, pakiranju i otpremi budući da dulje vrijeme neće morati isporučivati punjač sa svakim novim telefonom. To može, također, pozitivno djelovati na cijene za krajnje kupce, a smanjit će sveukupno ispuštanje CO₂ od strane industrije, potencijalno smanjujući i ispuštanja plinova zelene (ekološke) kuće svake godine za 13.6 milijuna tona.



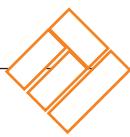
Ronnie Amit

Generalni tajnik IEC-a i CEO-a (*IEC General Secretary and Chief Executive Officer of the Commission*), gospodin Ronnie Amit rekao je prilikom predstavljanja nove norme IEC 62684:2011: „Svi mi imamo ladice pune punjača koji postaju nepotrebni čim kupimo novi telefon. Danas imamo istinski djelotvornu, opću normu koja će dopustiti industriji da dokrajči taj otpad i značajno smanji utjecaj na okoliš. To je nešto na što su milijuni potrošača dugo čekali. Ponosan sam da je IEC u rekordnom vremenu uspio dobiti najbolje moguće rješenje za tržiste.“

Nova međunarodna norma IEC 62684:2011 „*Interoperability specifications of common external power supply (EPS) for use with data-enabled mobile telephones*“ prihvatali su nacionalni odbori koji sudjeluju u radu međunarodnoga tehničkog odbora IEC/TC 100, *Audio, video and multimedia systems and equipment*.

Bit norme se temelji na specifikacijama mikro USB (*universal serial bus*) utikača koje je objavio Forum primjenitelja univerzalne serijske sabirnice („bus“) (USB-IF - *Universal Serial Bus Implementers Forum*) s kojim je IEC nedavno potpisao memorandum o razumjevanju (MoU – *Memorandum of Understanding*).

Zadaća USB-IF-a je omogućiti razvoj visoko kvalitetnih sklopova (uređaja) sukladnih USB-u i promicati prednosti USB-a. USB-IF omogućuje javnu dostupnost svojim



tehničkim specifikacijama njihovim objavljivanjem na svojoj internetskoj stranici (www.usb.org).

Prve kontakte s USB-IF-om ostvario je CENELEC nakon što je u studenome 2009. godine prihvatio mandat M/455 od Europske komisije i Europske udruge za slobodnu trgovinu (EFTA – *European Free Trade Association*) za izdavanje norme za univerzalni vanjski izvor električnog napajanja za uporabu s mobilnim telefonima s mogućnošću prijenosa podataka.

CCMC (*CEN-CENELEC Management Centre*) je zajedno s voditeljem radne skupine CLC/BTTF 135 pozvala predstavnike USB-IF-a na sastanak u srpnju 2010. godine, da bi posao uskoro preuzeila uprava Međunarodnoga elektrotehničkog povjerenstva (IEC - *International Electrotechnical Commission*) u skladu s odredbama Drezdanskog ugovora (*Dresden Agreement*) (*).

U međuvremenu je između CENELEC-a i USB-IF-a potpisani memorandum o razumijevanju (MoU) kojim se teži osigurati CENELEC-u mogućnost upućivanja na USB tehnologiju u svojoj europskoj normi EN 62684:2010 i pristajanje USB-IF-a da dopusti proizvođačima koji primjenjuju tu europsku normu preuzimanje USB tehničkih specifikacija bez naknade i u bilo koje vrijeme. Što više, namjerava se uspostavi odnos koji se razvija i vodi k budućoj suradnji u svezi izrade tehničkih specifikacija i usklajivanja u području norma.

Glavni elementi tog memoranduma su:

- USB-IF je želio biti siguran da ne postoji uplitanje u njegovu specifikaciju koje bi možda bilo uneseno preko norme EN 62684;
- CENELEC je morao jamčiti USB-IF-u da neće poduzeti nikakvu aktivnost u svezi aspekata procjene sukladnosti koja bi bila povezana s USB specifikacijama i uporabom USB znaka;
- međusobnim sporazumom ne preuzimaju se nikakve modifikacije USB specifikacija ili europske norme na način koji bi mogao stvoriti sukobe
- CENELEC neće modificirati europsku normu na način koji proširuje značajke ili funkcionalnost USB specifikacije ili stvara razlike ili suprostavljene smjerove razvoja;
- USB-IF zadržava pravo intelektualnog vlasništva (IPR – *Intellectual Property Right*) u odnosu na USB specifikacije, a CENELEC i njegovi članovi zadržavaju isključivo pravo preslikavanja (kopiranja) europske norme.

Što se tiče gore navedenoga, USB-IF je potpuno zadovoljan s odredbama europske norme EN 62684:2010.



Gospodin Jeff Ravencraft, predsjednik i COO USB-IF-a, izjavio je: „USB-IF i CENELEC dijele isti cilj pružajući potrošačima svugdje prisutno i djelotvorno industrijsko normirano rješenje jednostavno za uporabu. Mikro USB podnosi i prijenos podataka i punjenje električnom energijom, a njihovim normiranjem na jednom sučelju podupiremo opću „zelenu“ inicijativu za univerzalnim mobilnim punjačem. Zadovoljni smo da surađujemo sa CENELEC-om u njegovim planovima da uključi specifikaciju mirko USB-a u svoje normizacijske napore.“

Zadovoljstvo je izrazio i gospodin Amit rekavši: „Vrlo smo sretni da nam se USB-IF priključio. USB tehnologija već uživa široku prihvaćenost kako od potrošača tako i od industrije te će vjerojatno učiniti vrijednim mnoge buduće IEC-ove međunarodne norme.“

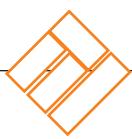
Nova IEC-ova međunarodna norma IEC 62684:2011 sadrži ulazne podatke svih relevantnih izvora uključujući rezultate radova koje su razvili Europski odbor za normizaciju u elektrotehnici (CENELEC – *the European Committee for Electrotechnical Standardization*) i Sektor za normizaciju telekomunikacija Međunarodne unije za telekomunikacije (ITU-T - *ITU's Telecommunication Standardization Sector*) s kojima IEC ima dugogodišnje ugovore o suradnji. Budući da je USB tehnologija dobro prihvaćena na svjetskoj razini, imalo je smisla uključiti je u normu, koja se također temeljila na specifikacijama više od desetak proizvođača telefona. To uključuje Apple, Nokia, Research in Motion, Emblaze Mobile, Huawei Technologies, LGE, Motorola Mobility, NEC, Qualcomm, Samsung, Sony Ericsson, TCT Mobile (ALCATEL), Texas Instruments i Atmel, koji su svi potpisali memorandum o razumijevanju s Europskom komisijom (EC - *European Commission*).

Nova IEC-ova međunarodna norma sada otvara novu mogućnost proizvođačima i potrošačima u cijelome svijetu.

Ž. Petruša

(*) Vidjeti obavijest istog autora u HZN e-glasilu broj 6/2010.





IEC u brojevima

Organizacija

Punopravni članovi	60 nacionalnih odbora
Pridruženi članovi	21 nacionalni odbor
Ukupno	81 nacionalni odbor
Program pridruženih članica (stanje 2010-12-31)	83 sudionika
Tehnički odbori / Pododbori	174
Radne skupine	425
Projektни timovi	218
Timovi za održavanje	524

Publikacije

Ukupan broj publikacija (stanje 2010-12-31)	6271
Međunarodne norme	5657
Tehničke specifikacije	196
Tehnički izvještaji	349
IEC-PAS	52
Publikacije izdane u 2010.	523 (uključujući 3 Upute)
Međunarodne norme	459
Tehničke specifikacije	11
Tehnički izvještaji	42
IEC-PAS	8
FDISs izdani u 2010.	308
U CENELEC-u usporedno glasanje	247
CDVs izdani u 2010.	358
U CENELEC-u usporedno istraživanje	324
Ukupan broj aktivnih projekata s 2010-12-31	1 413
Prosječno vrijeme izrade IEC publikacija u 2010.	31 mjesec

Ocjena sukladnosti

IECEE (stanje 2010-12-31)

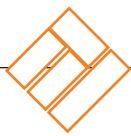
Države sudionice	53
Nacionalna certifikacijska tijela	72
Ispitni laboratorijsi	374
Certifikati izdani prema CB shemi u 2010.	70000 (procjena)

IECQ (stanje 2009-12-31)

Ovlaštene nacionalne institucije (članovi)	17
Nadzorni inspektorati (certifikacijska tijela)	27

IECEx (stanje 2009-12-31)

Članovi (države)	30
Prihvaćena certifikacijska tijela (ExCBs)	53
Ex ispitni laboratorijsi (ExTLs)	40
(stanje 2010-12-31)	



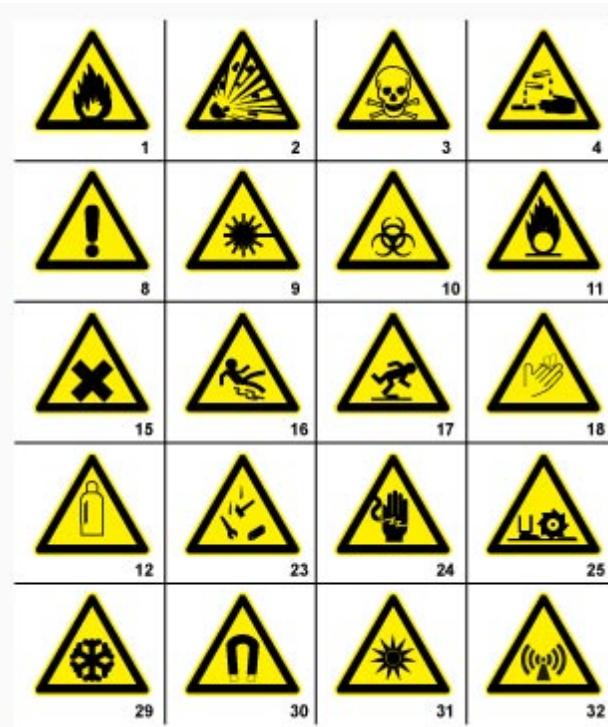
Nova norma ISO 15223-2 za sigurniju upotrebu simbola na medicinskim proizvodima

S globalizacijom trgovanja, simboli se često upotrebljavaju kao prenosioci informacija, a to je osnova sigurne i primjerene upotrebe medicinskih proizvoda.

Nova ISO norma predlaže metodologiju za razvoj i prezentaciju simbola povezanih s medicinskim proizvodima koji su razumljivi neovisno o jeziku.

ISO 15223-2:2010, *Medicinski proizvodi – Simboli upotrebljavani na naljepnicama medicinskih proizvoda, označivanje i isporučene informacije – 2. dio: Razvoj simbola, odabir i vrednovanje*, uključuje metode vrednovanja onih simbola kandidata koji su bili predloženi za uključivanje u ISO 15223-1, *Medicinski proizvodi – Simboli upotrebljavani na naljepnicama medicinskih proizvoda, označivanje i isporučene informacije – 1. dio: Opći zahtjevi*.

Normu mogu upotrebljavati proizvođači i nadzorna tijela za vrednovanje simbola koji se upotrebljavaju na medicinskim proizvodima, gdje nema normiranih prikladnih simbola.



ISO 15223-2:2010 izradio je ISO-ov tehnički odbor ISO/TC 210, *Quality management and corresponding general aspects for medical devices* (Upravljanje kvalitetom i pripadajući opći aspekti za medicinske proizvode), za poboljšanje kvalitete simbola, izrađeni za upotrebu u označavanju u:

- osnovnim potrebama
- pružanju smjernica za razvoja simbola
- pružanju metodologije ispitivanja kao potvrda da predloženi simbol odgovara za prihvatanje i upotrebu.

Sazivatelj ISO-ove radne skupine, Leighton Hansel, prikupio je primjedbe na normu: "Upotreboom normiranih simbola koji su prihvatićeni međunarodnim konsenzusom izbjegava se zbrka koju su korisnici možda osjetili kada se označavanje predstavlja na nizu različitih jezika. Postoji potreba za sustavnom metodologijom za razvoj i prezentaciju simbola koju predlaže za prihvatanje ISO 15223-1."

U 2. dijelu opisuju se detalji postupka koji će smanjiti vjerojatnost pogrešnog tumačenja simbola.

Norma obuhvaća:

- postupke za prepoznavanje i razvoj novih simbola
- postupak za odabir i vrednovanje simbola za uključivanje u ISO-u 15223-1
- razvrstavanje rizika
- nacrt razvoja
- procjenu
- kriterije prihvatljivosti.

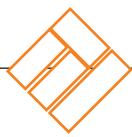
ISO 15223-2:2010, *Medicinski Proizvodi – Simboli upotrebljavani na naljepnicama medicinskih proizvoda, označivanje, isporučene informacije – 2. dio: Razvoj simbola, odabir i vrednovanje*.

Norma je dostupna u nacionalnim normirnim tijelima (pogledati potpuni popis s podacima za kontakt u HZN Glasilu). Može se nabaviti izravno u Glavnom tajništvu ISO-a (prodajni odjel), cijena je 86 švicarskih franaka. Hrvatski zrcalni tehnički odbor HZN/TO 555, *Medicinski proizvodi* nije do sada prihvatio normu u hrvatsku normizaciju.

B. Meseck



ISO



Novosti iz međunarodnih i europskih normirnih tijela

Nova norma ISO 20857:2010 za sterilizaciju medicinskih proizvoda

Osiguranje sterilnosti medicinskih proizvoda može biti presudno za sigurnost pacijenata. Nova norma ISO 20857:2010, *Sterilizacija medicinskih proizvoda – Suha toplina – Zahtjevi za razvoj, vrednovanje i rutinsku kontrolu postupka sterilizacije za medicinske proizvode*, pomoći će proizvođačima, laboratorijima, nadzornim tijelima i zdravstvenim praktičarima, u cijelom svijetu, u promicanju dobre sterilizacijske prakse.

Norma se odnosi i na medicinske proizvode za višekratnu upotrebu, koje su pružatelji medicinskih usluga ponovno preradili kao i za proizvode za jednokratnu upotrebu koji su sterilizirani kao dio proizvodnog procesa i opremljeni u sterilnom stanju.



ISO 20857:2010 navodi zahtjeve za razvoj, vrednovanje i rutinsku kontrolu postupka suhe toplinske sterilizacije za medicinske proizvode.

Isto tako navode se zahtjevi i pružaju smjernice s obzirom na postupak depirogenacije uporabom suhe topline.

Ispunjavanje zahtjeva ove međunarodne norme osigurat će pouzdane i ponovo primjenjive aktivnosti.

Osim u medicinskom području, ISO 20857 će omogućiti lakšu međunarodnu trgovinu sterilnih medicinskih proizvoda.

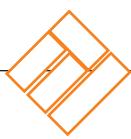
ISO 20857:2010 promiče dobru praksu u sprečavanju infekcija i zdravlje pacijenata.

Norma pruža proizvođačima i pružateljima zdravstvenih usluga jasno definirane zahtjeve za postupke sterilizacije medicinskih proizvoda i s njima povezana opremu koja će pomoći u smanjivanju vjerojatnosti izloženosti pacijenata potencijalno patogenim mikroorganizmima.

Norma može promicati sigurnu sterilizaciju pružatelja medicinskih usluga čak i u zemljama koje nemaju ustaljeni zakonski okvir te pomaže u osiguranju da su proizvodi prodani kao zaista sterilni.

Normu je izradio ISO tehnički odbor ISO/TC 198, *Sterilization of health care products* (Sterilizacija medicinskih proizvoda) i dostupna je u nacionalnim normirnim tijelima (pogledati potpuni popis s podacima za kontakt u HZN Glasilu). Može se nabaviti izravno u Glavnome tajništvu ISO-a (prodajni odjel), cijena je 158 švicarskih franaka.

Hrvatski zrcalni tehnički odbor HZN/TO 555, *Medicinski proizvodi* nije do sada prihvatio normu u hrvatsku normizaciju.



Norme kao pomoć vozačima u sigurnijoj vožnji

Porast prodaje mobitela, navigacijskih sustava i ostalih sustava informacijsko-komunikacijske tehnologije (ICT tehnologije), namijenjenih za upotrebu u vozilima, rezultirala je njihovom sve češćom i uobičajenom upotrebom tijekom same vožnje povećavajući tako rizik od prometnih nezgoda.

U mnogim zemljama diljem svijeta prepoznat je povećani rizik od prometnih nezgoda, često sa smrtnim posljedicama, radi napačne vozača izazvane upotrebom sustava i uređaja ICT tehnologije tijekom vožnje.

Norme i nacrti smjernica za ICT sustave i uređaje, bilo da su oni prenosivi ili trajno smješteni u automobilu, mogu pridonijeti smanjenju napačne vozača omogućujući im da se usredotoče na upravljanje vozilom i na cestu pred sobom.

Upravljanje pažnjom vozača jedna je od glavnih tema o kojoj će se raspravljati na šestoj *Radionici o potpuno umreženom vozilu*, koja će se održati od 2. do 3. ožujka 2011. godine u Ženevi u Švicarskoj. Ta se radionica u zajedničkoj organizaciji ITU-a, IEC-a i ISO-a održava svake godine tijekom *Međunarodnog sajma automobila u Ženevi*.

Radionica će obuhvatiti i sljedeće teme:

- perspektive automobilske industrije i rješenja za ICT tehnologije
- ICT tehnologije i električna vozila
- bežični sustavi i tehnologije.

Ova radionica okuplja ključne sudionike i glavne predstavnike industrije uključene u razvoj ICT tehnologija za automobilsku industriju i norme povezane s njom. Raspravljat će se o najboljim mogućim načinima suradnje normizacijskih organizacija kako bi se zadovoljile potrebe industrije s obzirom na interoperabilnost.

Stručnjaci i rukovoditelji iz automobilske industrije, ICT zajednice, vlade, instituta za istraživanje i razvoj te akademске zajednice razmijenit će svoje vizije i strategije. To se posebno odnosi na današnje mogućnosti komunikacije koje omogućavaju automobilima da predvide i izbjegnu moguće sudare, stignu na odredište najbržim i najkraćim putem, služe se trenutnim izvještajima o prometnoj si-

taciji, pronađu najbliže slobodno parkirališno mjesto, smanje emisiju ugljika u okoliš te omoguće multimedijalnu komunikaciju.

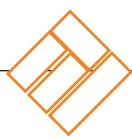
ISO je razvio više od 800 norma za automobilski sektor u svoja dva tehnička odbora koji se bave temama povezanim s ovom radionicom: ISO/TC 22, *Road vehicles (Cestovna vozila)* i ISO/TC 204, *Intelligent transport systems (Inteligentni sustavi za prijevoz)*.

ISO/TC 204 je razvio više od 100 norma za informacijsko-komunikacijske i kontrolne sustave u području urbanoga i ruralnoga kopnenog prijevoza, putničkih informacija, upravljanja prometom, javnog prijevoza, komercijalnog prijevoza, hitnih i komercijalnih službi u ITS području.

Informacije o prijevozu unutar vozila i kontrolni sustavi dio su područja rada koje obuhvaća tehnički odbor ISO/TC 22.

T. Brica Žilić





ISO norme pomažu u rješavanju problema klimatskih promjena

Međunarodna organizacija za normizaciju (ISO) objavila je novu publikaciju, ***GHG schemes addressing climate change – How ISO standards help***, u kojoj pruža pregled različitih shema za klimatske promjene te opisuje praktičnu ulogu koju mogu imati norme za stakleničke plinove (GHG) kao što je ISO 14064.

U brošuri je dan pregled norma za stakleničke plinove koje podupiru programe za smanjivanje emisija GHG kao i programe trgovanja emisijama. Norma ISO 14064 se smatra polazištem za globalno mjerilo na kojem se temelje takvi programi. Sastoji se od 3 dijela i daje detaljne upute na razini organizacije i projekta za kvantificiranje, praćenje, izvješćivanje, validaciju i verifikaciju aktivnosti koje mogu pridonijeti uklanjanju emisija stakleničkih plinova.

Dokumenti na koje brošura upućuje su ovi:

ISO 14064-1:2006, *Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals*

ISO 14064-2: 2006, *Greenhouse gases – Part 2: Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements*

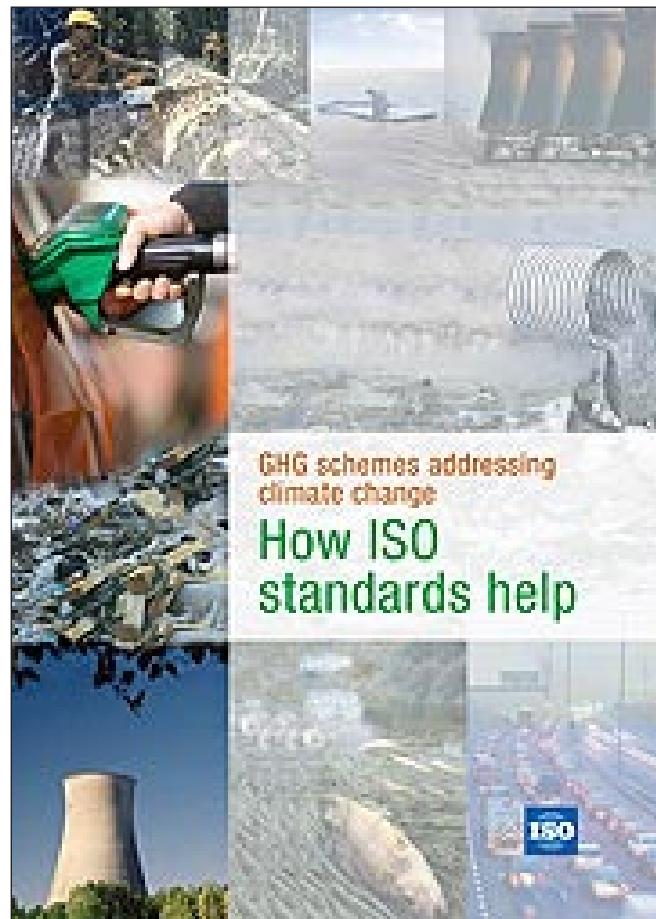
ISO 14064-3:2006, *Greenhouse gases – Part 3: Specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertions*

ISO 14065:2007, *Greenhouse gases – Requirements for greenhouse gas validation and verification bodies for use in accreditation or other forms of recognition*

ISO/DIS 14006, *Greenhouse gases – Competence requirements for greenhouse gas validation teams and verification teams*

ISO/CD 14067, *Carbon footprint of products*

ISO/WD 14069, *GHG – Quantification and reporting of GHG emissions for organizations (Carbonfootprint of organization) – Guidance for the application of ISO 14064-1*

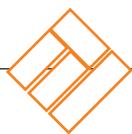


Brošura daje informacije potencijalnim korisnicima norma i programa stakleničkih plinova, uključujući:

- pregled objašnjenja klimatskih promjena, uključujući raspoložive norme GHG, kao i one koje su trenutačno u pripremi
- informacije o tome kako norme o stakleničkim plinovima, kao što su ISO 14064, mogu osigurati alate za provedbu ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbu strategija
- budućnost norma o stakleničkim plinovima i kako one mogu promicati niske emisije u praksi
- mogućnosti za poboljšanje sadašnjih norma o stakleničkim plinovima i razvoj novih norma
- predložene promjene koje će odgovoriti na izazove i pomoći u povećanju učinkovitost norma GHG.

Autori brošure su Tom Baumann, CEO ClimateCHEC organizacije i suosnivač Greenhouse Gas Management Institute te Anja Kollmuss iz Stockholm Environment Instituta.

Brošura je tiskana na papiru formata A5, ima 54 stranice, na engleskom jeziku. Francusko izdanje će biti dostupno u veljači 2011. godine. Dostupna je kao PDF dokument na web stranicama ISO: www.iso.org.

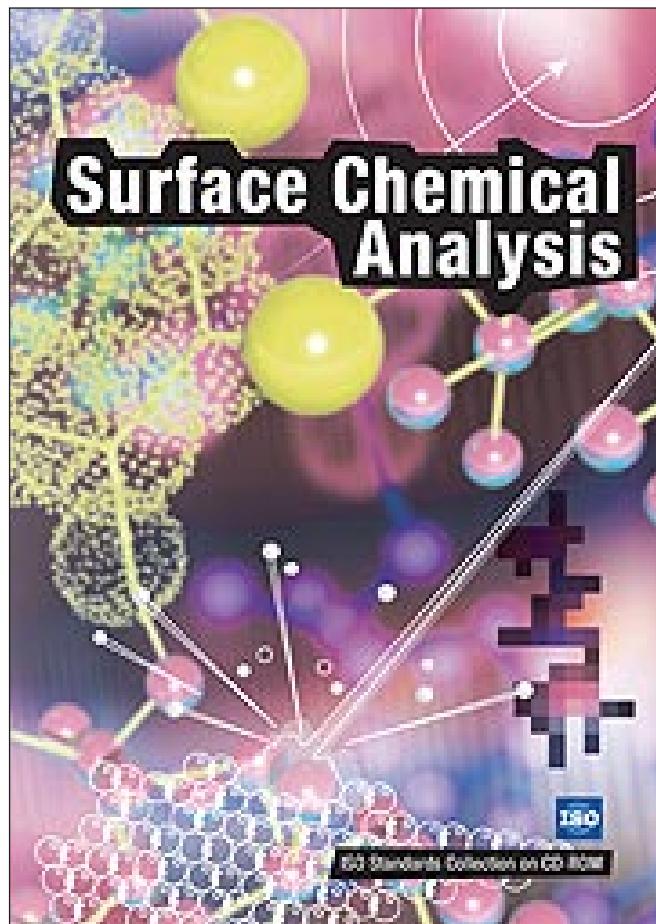


ISO norme za površinsku kemijsku analizu na CD ROM-u

ISO je objavio CD ROM sa zbirkom norma za površinsku kemijsku analizu. Zbirka sadržava 41 normativni dokument koji se široko primjenjuje u različitim tehnologijama za karakterizaciju i razvoj naprednih materijala i postupaka.

Na CD ROM-u se nalaze 34 norme, 6 tehničkih izvještaja i jedna tehnička specifikacija koje je objavio ISO tehnički odbor ISO/TC 201, *Surface chemical analysis*. Objavljeni normativni dokumenti primjenjuju se u području polimera, keramike, metalurgije, kompozita, adhezije, tribologije, habanja, korozije, tankih filmova i prevlaka, implantantnih materijala, katalize, mikroelektronike i supravodiča.

Tajnik tehničkoga odbora ISO/TC 201, Hidehiko Nonaka, komentira: „Površinska kemijska analiza je snažno oruđe koje se primjenjuje za istraživanje i



razvoj u mnogim područjima, ali ono se treba pravilno primijeniti kako bi se postigli ispravni rezultati. Ovaj CD ROM pomoći će u osiguravanju bitnih informacija koje su sadržane u normama prilikom obavljanja površinske kemijske analize“.

Novi CD ROM sadrži norme za sljedeće analitičke tehnike:

- Augerova elektronska spektroskopija (*Auger electron spectroscopy, AES*)
- Optička emisijska spektrometrija (*Glow discharge spectrometry, GDS*)
- Spektrometrija mase sekundarnog iona (*Secondary ion mass spectrometry, SIMS*)
- Totalna refleksija rendgenske fluorescencije (*Total reflection X-ray fluorescence, TXRF*)
- Rendgenska fotoelektronska spektroskopija (*X-ray photoelectron spectroscopy, XPS*)

Nadalje, CD ROM sadrži rječnik pojmova koji se upotrebljavaju prilikom površinske kemijske analize, zatim norme za rukovanje uzorcima, način prijenosa podataka, način prijenosa informacija i norme za određene materijale ili klase materijala. Konačno, na CD ROM-u se nalaze i ISO tehnički izvještaji koji pružaju pregled znanja u pojedinom području, a prethode razvoju norma.

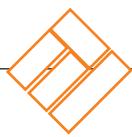
ISO/TC 201 trenutačno razvija nove norme za mikroskopiju atomskih sila (*atomic force microscopy, AFM*), skenirajuću optičku mikroskopiju (*scanning optical microscopy, NSOM/SNOM*) i rendgensku reflektometriju (*X-ray reflectometry, XRR*).

Više informacija o programu rada Odbora dostupno je na internetskim stranicama ISO-a.

Zainteresirani kupci u Hrvatskoj mogu CD ROM naručiti u HZN-u. Cijena je CD ROM-a 224 CHF.

A. M. Boljanović





Norma ISO 50001, *Energy management systems – Requirements with guidance for use* predviđena za objavu u trećem kvartalu 2011. godine

Unatoč dalnjem rastu svjetskih cijena energije, ISO je najavio da će, ako budu uspješno održani zadani rokovi izrade međunarodne norme ISO 50001 o sustavima upravljanja energijom, norma biti objavljena u trećem kvartalu 2011. godine. Ta bi norma trebala 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 dovršena, prihvaćena i u funkciji, uspostavit će čvrst okvir upravljanja energijom od pojedinačnih proizvodnih pogona, komercijalnih postrojenja do cijelih organizacijskih sustava. Ako se široko razmotri ciljna skupina korisnika buduće norme, procjenjuje se da se pomoći ove norme može upravljati s oko 60 % ukupne svjetske potrošnje energije.

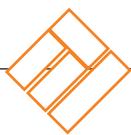


Normu ISO 50001 priprema ISO-ov privremeni tehnički odbor ISO/PC 242, *Energy management*. Tajništvo tog odbora dogovorno dijele američka i brazilska normacijska organizacija, *American National Standards Institute (ANSI)* i *Associacao Brasileira de Normas Tecnicas (ABTN)*. U aktivnom radu odbora sudjeluju 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 povećanju iskorištanja energije na emisiju stakleničkih plinova uz svakako poželjno smanjenje te emisije, gdje god je to moguće
- transparentnost i komunikativnost upravljanja izvorima 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.



ISO 14001 za male i srednje poduzetnike

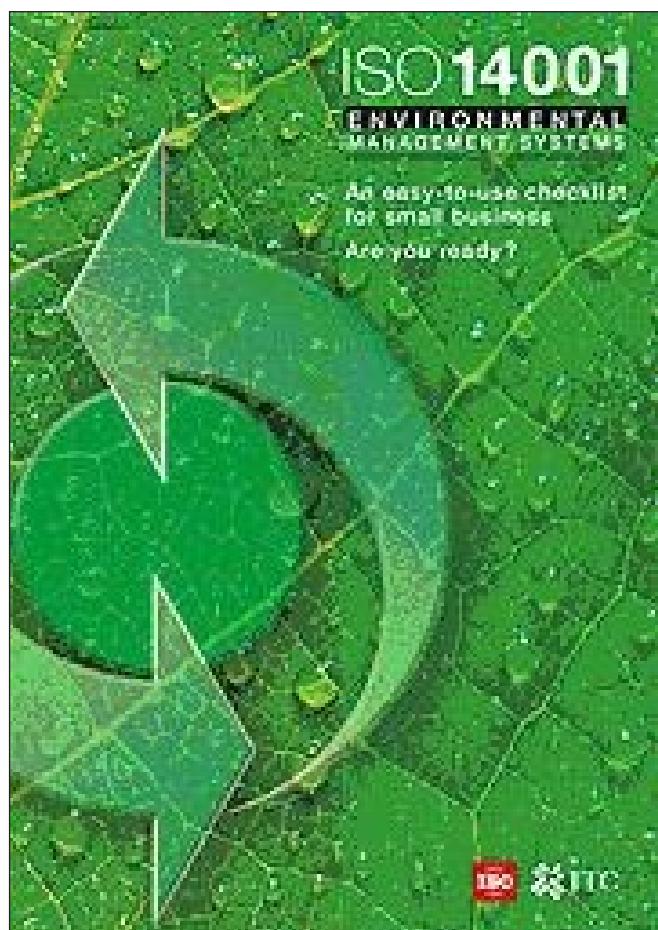
Mala i srednja poduzeća dobila su novi alat pomoću kojega bi mogla postići veću korist pri provedbi sustava upravljanja okolišem, a koji se temelji na novoj međunarodnoj normi ISO 14001. Alat dolazi od ISO-a u obliku kombiniranog priručnika s CD-om ISO 14001 *Environmental Management Systems – An easy-to-use checklist for small business – Are you ready?* Priručnik je tiskan na engleskome, francuskome i španjolskome jeziku u spiralnom uvezu.

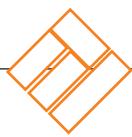
Ovu je publikaciju objavio ISO u suradnji s Međunarodnim trgovinskim centrom (International Trade Centre, ITC). Norma ISO 14001 objavljena je još 1996. godine, a potom je revidirana 2004. godine. Njezina primjena u više od 159 zemalja pokazala se vrlo uspješnom jer organizacije imaju moćan alat za upravljanje poboljšanjem svojih ekoloških značajki. U svijetu je danas oko 223 149

organizacija koje su certificirane prema normi ISO 14001. Mnoge su tvrtke poboljšale svoje poslovanje, smanjile štetne utjecaje svojih aktivnosti, proizvodnih procesa, proizvoda i usluga na okoliš zbog primjene sustavnog pristupa koji traži stalnu kontrolu i usavršavanje. Brojne su prednosti rješavanja pitanja čuvanja i zaštite okoliša koje mogu imati organizacije – profitabilnost, povećanje pozitivnog imidža, povećanje pristupa izvoznim tržištima, bolja komunikacija s kupcima, bolja regulacija s javnim i drugim interesnim skupinama i drugo.

Glavni tajnik ISO-a, Rob Steele i izvršna direktorica ITC-a, Patricia R. Francis napisali su u predgovoru publikacije da se nadaju kako će ovaj priručnik biti od velike koristi i pomoći malim i srednjim poduzećima u ostvarivanju prednosti nakon implementacije ISO 14001, a što se posebno odnosi na organizacije u zemljama u razvoju i ekonomijama u tranziciji. Priručnik ima formu kontrolnoga popisa koji se sastoji od 16 dijelova. Korisnika se upućuje na niz pitanja i odgovora koji se odnose na aktivnosti povezane s okolišem unutar njegove organizacije. Ovaj će alat omogućiti rukovoditeljima organizacija u utvrđivanju trenutačnog učinka na okoliš te pomoći u određivanju područja u kojima su moguća poboljšanja. Trojezično izdanje popratnog priručnika na CD ROM-u omogućava jednostavno pretraživanje i ispis odgovora u pdf. formatu. Svi zainteresirani mogu ovaj priručnik naručiti u Hrvatskome zavodu za norme.

S. Miljković





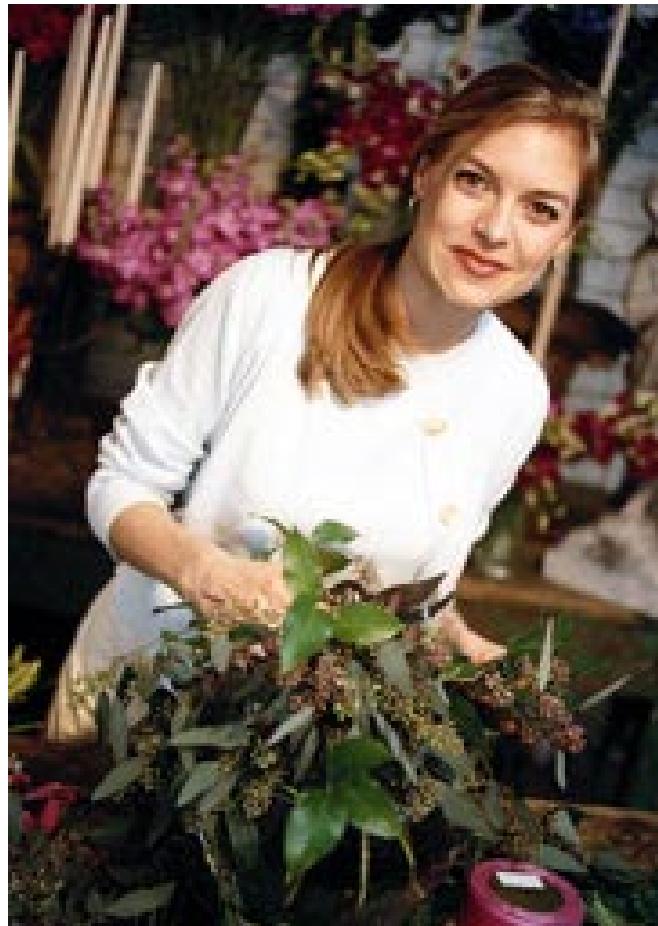
Nova ISO norma za implementaciju sustava upravljanja okolišem – koristi za mala i srednja poduzeća

Međunarodna organizacija za normizaciju (ISO) objavila je novu normu kako bi se pomoglo organizacijama, a posebno malim i srednjim poduzećima (MSP) koja bi upotrebljavala fazni pristup za implementaciju *sustava upravljanja okolišem* (EMS). Danas organizacije u svojim redovitim aktivnostima sve više uzimaju u obzir zahtjeve zaštite okoliša. Međutim, čak i ako su jasno uočljive sve prednosti koje se mogu izvući, provedba EMS-a nije uvijek jednostavan zadatak, posebice za mala i srednja poduzeća. Taj će posao sada biti olakšan upotrebom norme ISO 14005:2010, *Environmental management systems – Guidelines for the phased implementation of an environmental management system, including the use of environmental performance evaluation* (ISO 14005:2010, *Sustavi upravljanja okolišem – Smjernice za postupno provođenje sustava upravljanja okolišem, uključujući vrednovanje značajka s obzirom na okoliš*).

Svrha je ove norme pružiti smjernice organizacijama o fazama razvoja, uvođenja, održavanja i poboljšanja sustava upravljanja okolišem u cilju zadovoljavanja zahtjeva sadržanih u normi ISO 14001, a koja propisuje uvjete za implementaciju sustava upravljanja okolišem. Norma ISO 14005 također daje savjete o integraciji i uporabi tehnika vrednovanja značajka s obzirom na okoliš.

Ova je međunarodna norma primjenjiva na svaku organizaciju, bez obzira na stupanj razvoja, njezinu djelatnost ili lokaciju.

Navedeni model kroz fazni pristup nudi nekoliko prednosti i razvijen je kako bi pomogao organizacijama u provedbi EMS-a na fleksibilan način, s naglaskom na potrebe organizacije u vremenu, u skladu s njezinim ciljevima te raspoloživim sredstvima. Dr. Anne-Marie Warris, predsjednica pododbora ISO-a odgovornog za normu ISO 14005 naglašava da „članovima radne skupine koja je radila na normi treba čestitati na trudu u izradi smjernica za ovo važno područje. Tijekom projekta, veliki je broj zemalja u razvoju pokazao zanimanje za važnost ovog posla u svojim sredinama“.

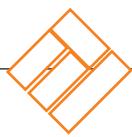


Sustav upravljanja okolišem susreće se sa zahtjevima norme ISO 14001:2004, alatom koji omogućuje organizacijama, bez obzira na veličinu i vrstu:

- utvrđivanje i kontrolu utjecaja na okoliš zbog svih svojih aktivnosti, proizvoda ili usluga
- kontinuirano poboljšanje svojih značajaka koje se odnose na okoliš
- provedba sustavnog pristupa u postavljanju ciljeva zaštite okoliša
- osiguranje zakonske usklađenosti.

The ISO Survey of Certifications 2009 (ISO-ov pregled certifikata u 2009. godini) pokazao je da je bilo najmanje 223 149 akreditiranih certifikata prema normi ISO 14001:2004 izdanih u 159 zemalja i ekonomija. Normu ISO 14005:2010 pripremio je tehnički odbor ISO/TC 207, *Upravljanje okolišem*, pododbor SC 1, *Sustavi upravljanja okolišem*. Norma je dostupna u organizacijama za normizaciju koje su stalne članice ISO-a pa tako i u Hrvatskome zavodu za norme.

S. Miljković



Kako upotrebom ISO norma zadržati najbolje pogodnosti

Međunarodna organizacija za normizaciju (ISO) upravo je objavila dvije nove brošure s ciljem stalnog poboljšanja radnih procesa u organizacijama i njezinim partnerima kako bi se donosile međunarodne norme koje će osiguravati pogodnosti za poslovni svijet, javnu upravu i društvo u cijelini. ISO norme, kojih sada ima više od 18500, izrađene su na bazi međunarodnog konsenzusa s najvećim mogućim rasponom sudionika. Nove brošure donose smjernice za nacionalne organizacije za normizaciju i njihova izaslanstva koja će sudjelovati u razvoju ISO norma za zdravlje, sigurnost ili okoliš.

Nove brošure su:

Guidance for national standards bodies – Engaging stakeholders and building consensus

– Smjernice za nacionalna normirna tijela –
Angažiranje dionika i izgradnja konsenzusa
i

Guidance for ISO liaison organizations – Engaging stakeholders and building consensus

– Smjernice za ISO-ove suradničke organizacije –
Uključivanje dionika u izgradnji konsenzusa

Brošure je autorizirala prosudbena skupina ISO-a, Process Evaluation Group (PEG), koju je osnovala Tehnička uprava ISO-a (ISO/TMB), koja inače nadgleda rad više od 3200 tehničkih skupina koje razvijaju ISO norme. PEG je proveo istraživanje nacionalnih normirnih tijela i suradničkih organizacija kako bi identificirali područja u kojima postoji potreba za poboljšanja i primjenu najbolje prakse. Potpredsjednik ISO-a za tehničko upravljanje, gospodin Jakov Holmblad, objašnjava u kojem se kontekstu poticalo na nove smjernice u ovim brošurama. Rekao je da je u posljednjih nekoliko godina utvrđeno više od 40 novih tehničkih skupina za razvijanje ISO norma u različitim područjima primjene – područje informacija i društvene sigurnosti, klimatske promjene, energetska učinkovitost, obnovljivi izvori energije, održiva gradnja, opskrba vodom, nanotehnologija, inteligentni transportni sustavi upravljanje sigurnošću hrane, zdravstvena informatika i društvena odgovornost. Sve to upućuje da ISO norme nude praktična rješenja za širok raspon izazova s kojima se susreće međunarodna zajednica. Mi snažno potičemo sve nacionalne organizacije za normizaciju i

suradničke organizacije na provedbu korisnih smjernica koje se i nude u ovim brošurama. Nove brošure dostupne su besplatno u Središnjem tajništvu ISO-a putem Službe za marketing, komunikacije i informacije. Također, one se mogu i besplatno preuzeti kao PDF format na internetskim stranicama ISO-a.

S. Miljković





“Međunarodne norme? Pa što?” – Odgovor daje novi ISO-ov video

Međunarodna organizacija za normizaciju (ISO) nedavno je objavila dva nova videa. Jedan je namijenjen široj javnosti, a drugi poslovnom svijetu i javnoj upravi s ciljem informiranja o tome kako norme pomažu ljudima u svim aspektima svakodnevnog života i daju moguće alate kojima bi se pomoglo organizacijama u poboljšanju svih aspekata njihovog poslovanja.

Poznato je da je ISO najveći svjetski proizvođač dobrovoljnih međunarodnih norma za biznis, državnu upravu i društva u cijelini. “Pa što?” Pitanje je koje je prokomentirao generalni tajnik ISO-a, gospodin Rob Steele. “Naš novi video daje jasne odgovore na to pitanje, objašnjavajući da ISO norme pomažu u rješavanju svakodnevnih problema i poboljšanju kvalitete života za šиру javnost.

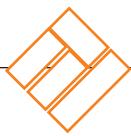
Također, one otkrivaju praktične alate kao pomoć poslovnoj zajednici i vladajućim strukturama u rješavanju poslovnih izazova i ostvarivanju njihovih ciljeva. Video za širu javnost zaključuje da ISO gradi svoje povjerenje

za danas, za sutra i budućnost, a video za poslovne subjekte završava s porukom da ISO dotiče i ona pitanja koja zaokupljaju čelnike koji danonoćno naporno rade i na globalnoj razini rješavaju brojne probleme — za danas, za sutra i za budućnost.

Svako video izdanje traje oko 2 min i 5 sec i izdani su na engleskome i francuskome jeziku te se mogu pregledati putem linkova na internetskoj stranici www.iso.org i na YouTube (www.youtube.com/planetiso) ili na iTunes. Također, ISO je izdao ove video uratke u visokoj rezoluciji na DVD-u zbog mogućnosti prikazivanja na konferencijama ili za potrebe prezentacije. ISO je također dao mogućnost svojim stalnim članicama, nacionalnim normirnim tijelima da, bez datoteka na engleskom i francuskom, snime glasove na njihovim nacionalnim jezicima. ISO planira objavljivanje kraćih videa za promicanje norma u području sigurnosti hrane, zdravstva i okoliša.

S. Miljković





ISO oblikuje budućnost električnih vozila

Stručnjaci koji rade u ISO-ovim tehničkim odborima prepoznali su da energetski učinkovita i ekološki prihvatljiva vozila predstavljaju vozila budućnosti. Industrija koja također traga za drugim vrstama goriva koja bi zamjenila naftu, kao što su prirodni plin i vodik, trenutačno istražuje i ispituje razne nove tehnologije, uključujući električne baterije i gorive članke. Za sve te alternativne vrste goriva potrebno je stvoriti potpuno nove vrste vozila i prateću infrastrukturu te razviti nove međunarodne norme koje će osigurati njihovu globalnu prihvatljivost, ekološku usmjerenost, učinkovitost, sigurnost i djelotvornost.

ISO i IEC zajednički rade na razvoju norma za nove tehnologije. Važan element toga partnerstva je i ISO/IEC-ov Memorandum o razumijevanju, nedavno obnovljen ugovor između ISO-a i IEC-a kako bi se poboljšala suradnja na izradi norma za električna vozila i automobilsku elektroniku.

Električna vozila zahtijevaju značajne izmjene na vozilima i mogu utjecati na infrastrukturu za opskrbu električnom energijom prilikom priključenja na mrežu za napajanje.



Nedavno obnovljeni ISO/IEC-ov ugovor u skladu s tim, određuje i nadležnost za izradu norma. Kada je vozilo u vožnji (neovisan način rada), proizvođači vozila su odgovorni za definiranje potrebnih norma, uglavnom razvijenih u ISO-u. Međutim, prilikom priključenja vozila na mrežu za napajanje električnom energijom, o potrebnim je normama nužan zajednički dogovor između proizvođača vozila i industrije za opskrbu električnom energijom. Tada norme zajednički pripremaju tehnički odbori ISO-a i IEC-a.

Tim se Memorandom također željelo potaknuti razvoj vozila od mehaničkih ili hidrauličkih sustava upravljanja do elektroničkih sustava upravljanja. Taj razvoj zahtijeva čvršću suradnju između proizvođača vozila, uglavnom zastupljenih u ISO-ovom tehničkom odboru ISO/TC 22, *Road vehicles (Cestovna vozila)*, i proizvođača elektroničkih komponenti aktivnih u cijelom nizu IEC-ovih tehničkih odbora.

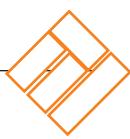
ISO-ove norme za automobilsku industriju (više od 800 norma) pokrivaju sve aspekte vozila: sigurnost, ergonomiju, značajke, metode ispitivanja te širenje inovativnih tehnologija. U odnosu na alternativne pogonske sustave, ISO-ove norme koje sada razvija ISO/TC 22, obuhvaćaju vozila na električni pogon i vozila na plinovita goriva.

Revizija norme ISO 6469 važan je projekt kako bi se osiguralo sigurno rukovanje električnim vozilima. Norma je prilagođena novim izazovima baterijskih električnih vozila (BEV) i hibridnih električnih vozila (HEV), obuhvaćajući sigurnost od električnih rizika, sustave za ponovno punjenje, zaštitu od kvarova itd.

Također, u razvoju su i norme ISO 12405, koja pruža ispitne specifikacije za litij-ionske baterije za pogonske sustave vozila te ISO 15118 za sučelje između električnih vozila i mreže za napajanje uključujući komunikacijske veze i protokole.

T. Brica Žilić



ISO

Novosti iz međunarodnih i europskih normirnih tijela

Nova ISO norma za sigurnost djece u vožnji automobilom

Postavljanje i uklanjanje dječjih autosjedalica prilično je zahtjevan pothvat, naročito ako je u jednoj obitelji više automobila. Razlog su različite vrste sjedala, sigurnosnih pojaseva i način njihovog učvršćenja u različitim modelima automobila. Sve to otežava ispravno postavljanje dječjih autosjedalica i ostavlja dvojbu s obzirom na ispravnost tog postavljanja.

ISOFIX sustav učvršćenja za postavljanje autosjedalica u vozilo na siguran i jednostavan način upravo je poboljšan zahvaljujući novoj ISO-ovoj normi.

ISOFIX je konstruiran kako bi riješio sve moguće probleme. Krajnji je cilj da svaka ISOFIX dječja autosjedalica pristaje u bilo koji automobil jednostavnim spajanjem na ISOFIX točke za spajanje. Druga je pogodnost ISOFIX sustava stvaranje čvršće veze između dječje autosjedalice i automobila te se na taj način ostvaruje veća pouzdanost.

S ciljem promicanja pametnih i korisniku prilagođenih konstrukcija, norma ISO 29061-1:2010, *Road vehicles – Methods and criteria for usability evaluation of child restraint systems and their interface with vehicle anchorage systems – Part 1: Vehicles and child restraint systems equipped with ISOFIX anchorages and attachments*, omogućuje sigurno učvršćenje djeteta tijekom vožnje, a proizvođačima automobila pomaže u procjeni upotrebljivosti novog ISOFIX sustava.

Istovremeno, norma ISO 29061-1 pruža potrošačima informacije o ključnim značajkama povezanim s pravilnom upotrebom ISOFIX sustava. U skladu s namjerom proizvođača, samo redovitom i pravilnom upotrebom ovog sustava sigurnih autosjedalica jamči se i njihovo pravilno funkcioniranje u slučaju sudara.

Očekuje se da će norma ISO 29061-1 biti korisna proizvođačima dječjih autosjedalica i proizvođačima automobila kao alat za razvoj njihovih proizvoda. S druge strane, pomoći će potrošačima u odabiru najpogodnijeg sustava za učvršćenje djece tijekom vožnje.



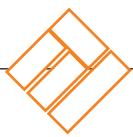
Nova je norma usmjerena na upotrebljivost ISOFIX sustava s obzirom na dječje autosjedalice i sustav učvršćenja u vozilu kao i na njihov međusobni utjecaj.

U pripremi je i ISO-ov tehnički izvještaj ISO/TR 29061-2 u kojem će za potrebe sustava vrednovanja ISOFIX sustava biti priručnik i obrazac za vrednovanje. Sustav vrednovanja je razvijen uz sudjelovanje Kanade, SAD-a i EU-a i temelji se na njihovom iskustvu stečenom primjenom njihovih vlastitih sustava za ocjenu upotrebljivosti.

Normu ISO 29061-1 razvio je pododbor SC 12, *Passive safety (Pasivna sigurnost)* tehničkog odbora ISO/TC 22, *Road vehicles (Cestovna vozila)*.

Ta se međunarodna norma može kupiti u HZN-u i internetskom prodajom na ISO-ovim mrežnim stranicama.

T. Brica Žilić



ISO u brojevima

(stanje 31. prosinca 2010.)

ČLANOVI

163	nacionalnih normirnih tijela, uključujući
107	članova, normirnih tijela
45	dopisnih članova
11	članova pomagača

STRUKTURA TEHNIČKIH ODBORA

3 274	tehničkih tijela, uključujući
214	tehničkih odbora
510	pododbora
2 478	radnih skupina, i
72	<i>ad hoc</i> studijske skupine

RAZVOJ MEĐUNARODNIH NORMA

Ukupno na dan
31. prosinca 2010.

18 536	međunarodnih norma i normativnih dokumenata što predstavlja ukupno
762 653	stranice na engleskome i francuskome jeziku (terminologija je također često dana i na drugim jezicima)

u 2010.

1 313	objavljenih međunarodnih norma i normativnih dokumenata što predstavlja ukupno
53 607	stranica u 2010. godini

PROGRAM RADA

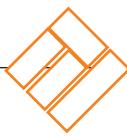
u 2010.

1 557	registriranih novih projekata
-------	-------------------------------

Ukupno na dan
31. prosinca 2010.
u programima rada
tehničkih odbora

3 880	projekata što predstavlja:
1027	projekata u pripremnoj fazi
953	nacrta u odborima
1 900	nacrta međunarodnih norma (DIS) i konačnih nacrta međunarodnih norma (FDIS)





Ograničavanje razine zvuka (glasnoće) osobnih uređaja za reprodukciju glazbe i mobilnih telefona

(Sound level limits for personal music players and mobile phones)

Europski odbor za normizaciju u elektrotehnici (CENELEC – *the European Committee for Electrotechnical Standardization*) u rujnu 2009. godine prihvatio je od Europske komisije (EC - *European Commission*) mandat za izradu norme koja zadovoljava aspekte zdravlja i sigurnosti osobnih uređaja za reprodukciju glazbe i mobilnih telefona s takvom funkcijom. Ta norma treba osigurati da pod razumnim i predvidivim uvjetima uporabe takav uređaj mora neupitno biti siguran i ne smije uzrokovati oštećenje sluha. Naime, znanstveni odbor Europske unije o novoprepoznatim rizicima za zdravlje i onima koji dolaze na vidjelo (SCENIHR – *EU Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks*) je 13. listopada 2008. godine objavio zaključak kako redovito slušanje osobnih uređaja za reprodukciju glazbe na visokim razinama jačine zvuka kroz određeno, neprekidno razdoblje može dovesti do trajnog oštećenja sluha.

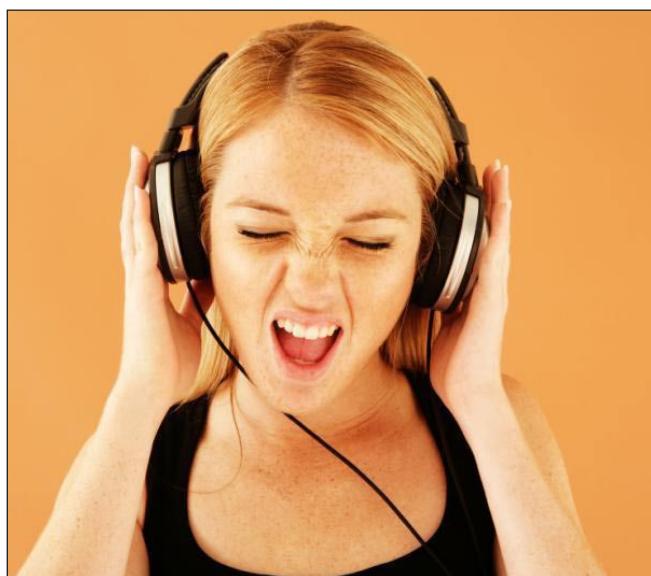
CENELEC-ov tehnički odbor TC 108X, *Safety of electronic equipment within the fields of Audio/video, Information Technology and Communication Technology* dobio je zadatku da preuzme (iznese) izvršenje manda- ta. Posao je obavila njegova radna skupina WG 03 s predstavnicima i stručnjacima upravnih organa za nadzor tržišta, organizacija za zaštitu interesa potrošača, istraživačkih instituta, certifikacijskih (potvrdbenih) tijela i proizvođača.

Rezultat je obavljenog zadatka objavljivanje dva aman- dmana A12 na već postojeće normizacijske dokumente za sigurnost audio, video i sličnih električnih uređaja (aparata) EN 60065:2002 (*Audio, video and similar electronic equipment – Safety requirements*) s aman- dmanima A1:2006 i A11:2008 te sigurnost opreme informacijske tehnologije EN 60950-1:2006 (*Information technology equipment – Safety – Part 1: General requirements*) s amandmanima A1:2010 i A11:2009, koji su prihvaćeni u hrvatski sustav normizacije objavljivanjem norma HRN EN 60065:2005 (*Audio, video i slična elek-*

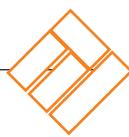


tronička oprema – Zahtjevi sigurnosti) s amandmanima A1:2007 i A11:2009 i HRN EN 60950-1:2007 (*Oprema informacijske tehnologije – Sigurnost – 1. dio: Opći zahtjevi*) s amandmanima A1:2010 i A11:2009. Isti su prošli postupak formalnog izjašnjavanja nacionalnih odbora krajem 2010. godine.

Podtočke, tablice i slike koje su dodatak onima u međunarodnim normizacijskim dokumentima IEC 60065:2001 i IEC 60065:2001/A1:2005, odnosno IEC 60950-1:2005 i IEC 60950-1:2005/A1:2009 imaju prefiks Z. U općim odredbama je navedeno da je osobni uređaj za reprodukciju glazbe prenosiva oprema za osobnu uporabu koja je blisko povezana s uhom. Zato su, također, navedeni zahtjevi za ušne i naglavne slušalice namijenjene za uporabu s takvim uređajima. Primjer su ručni ili na tijelu nosivi prijenosni uređaji za reprodukciju CD-a, MP3 audio uređaji za reprodukciju glazbe, mobilni telefoni s osobinama tipa MP3 uređaja, osobna digitalna pomagala (PDAs – *Personal Digital Assistants*) ili slična oprema.



CEN i CENELEC



Novosti iz međunarodnih i europskih normirnih tijela

Zahtjevi se ne primjenjuju na opremu za pomoć osoba oštećenog slухa i profesionalnu opremu, kojom se smatra samo oprema prodana preko posebnih prodajnih kanala. Svi proizvodi prodani preko uobičajenih električkih dućana ne smatraju se profesionalnom opremom.

Dopuštena je iznimka i za analogne osobne uređaje za reprodukciju glazbe koji su na tržištu ili će biti stavljeni na tržište prije kraja 2015. godine, jer se ta tehnologija narušta i očekuje se da za nekoliko godina više neće postojati.

U SCENIHR-ovom je izvješću navedeno da se razina zvuka od 80 dBA smatra sigurnom pri vremenu izlaganja od 40 sati tjedno. Većina osoba ne sluša njihov audio uređaj za reprodukciju glazbe 40 sati/tjedan. Osim toga, nisu sve glazbene trake na istoj razini simuliranog signala buke. Dok moderna glazba nastoji biti otprilike na istoj razini, većina dostupne glazbe je na nižoj prosječnoj razini. Zbog toga je radna skupina smatrala da je vrijednost od 85 dBA sigurna za pretežnu većinu korisnika osobnih glazbenih uređaja za reprodukciju.

Zato je u normi usvojen pristup utemeljen na graničnoj razini zvuka od 85 dBA. To je razina zvuka koja se smatra sigurnom za uporabu pod razložno prihvatljivim uvjetima uporabe. Međutim, postoji mogućnost da korisnik izabere prekoračenje granice tako da razina zvuka može biti povećana najviše do 100 dBA. U tom slučaju korisnik mora biti upozoren o opasnostima opetovanog svakih 20 sati ukupnoga vremena slušanja.

Za opremu koja je nedvojbeno oblikovana i namijenjena za uporabu mlade djece primjenjuju se odredbe iz norme EN 71-1 (80 dBA, 21 mV).

Na opremu, ambalažu ili u upute za rukovanje morat će biti stavljen propisani posebni grafički znak upozorenja, ne manji od 5 mm i tekst sljedećeg ili sličnog sadržaja: „Zbog sprječavanja mogućeg oštećenja slухa, ne slušajte na visokim razinama glasnoće tijekom dužeg razdoblja.“

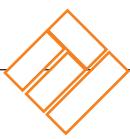
Dopuštena je mogućnost da upozorenje bude dano prikazom na pokazivaču uređaja tijekom uporabe, kada se od korisnika zatraži da potvrdi svoj zahtjev za aktiviranje više razine glasnoće.

Nakon objavljivanja amandmana 25. veljače 2011. godine, slijedit će prijelazno razdoblje koje je, u skladu sa zahtjevom u mandatu M/452, od uobičajenih 36 mjeseci smanjeno na 24, tijekom kojega će norme biti primjenjene na nacionalnoj razini objavom nacionalnih norma. Na kraju prijelaznog razdoblja, industrija bi trebala početi primjenjivati norme na njihove proizvode.

U međuvremenu se očekuje da radna skupina nastavi sa sljedećim korakom u izvršenju zadataka iz mandata, koji je razvoj „pametnih“ („smart“) metoda osiguranja zaštite od prekomjernih razina zvučnog tlaka osobnih uređaja za reprodukciju glazbe utemeljene na mjerjenju količine zvuka.

Ž. Petruša



**CEN u brojevima****Statistički podaci za 2010. godinu**

1. Odbori: CEN trenutačno ima 1918 tehničkih tijela, od čega

- 299 aktivnih tehničkih odbora
- 26 aktivnih CEN-ovih radionica (CW)
- 57 tehničkih pododbora
- 1411 radnih skupina
- 13 CEN-CENELEC tehničkih odbora
- 2 CEN-CENELEC radne skupine

2. U 2010. godini CEN je proizveo 1090 dokumenta (EN - europske norme, ENV - europske prednorme, CEN/TS - tehničke specifikacije, CEN/TR - tehnički izvještaji, CEN/CR - CEN-ovi izvještaji, CG - CEN-ove upute i CWA - CEN-ovi sporazumi)

3. Ukupan je broj dostupnih dokumenata
14134 (prosinac 2010. godine).

(Stanje: 2010-12-31)

CENELEC u brojevima**Ukupan broj članova**

31

Pridruženi članovi
Partneri suradnici

11

47 (veće europske industrije)

Tehnička tijela

73

Tehnički odbori/pododbori
TC/SC radne skupine (WG)
BT radne skupine i WG

249

22

Norme

Ukupno norma (uključujući amandmane) 5834
Norme izdane u 2010. 425
Ukupan broj stranica (aktivne CENELEC norme u 2010.) 198643

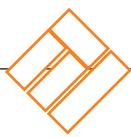
Razina istovjetnosti IEC-ovih i CENELEC-ovih norma u 2010. (samo EN i HD)

Istovjetne IEC-ovim normama	295	69.41 %
Utemeljene na IEC-ovim normama	42	9.88 %
Izvorne europske norme	88	20.71 %
Ukupno	425	100 %

Ukupna razina istovjetnosti IEC-ovih i CENELEC-ovih norma na kraju 2010.

Istovjetne IEC-ovim normama	4220	72.33 %
Utemeljene na IEC-ovim normama	407	6.98 %
Izvorne europske norme	1207	20.69 %
Ukupno	5834	100 %
Ukupno uskladištenih CENELEC-ovih norma (uključujući amandmane)	1562	27.56 %

(Stanje 31. prosinca 2010.)



Strategija razvoja ETSI-ja u 2011. godini

Strategija razvoja ETSI-ja je strateški dokument za razdoblje od tri godine i predstavlja referencu za aktivnosti članova ETSI-ja, uprave, tehničkih tijela i tajništva. Zbog brzog tehnološkog razvoja i promjena na tržištu, provodi se godišnja revizija i usklađivanje prihvaćene strategije.

Glavna strateška područja razvoja ETSI-ja u 2011 su:

1. ETSI zelena agenda (Green Agenda)
2. Pametne mreže (Smart Grids)
3. Otvoreni izvorni kodovi (Open Sources)
4. Aktivna suradnja s Europskom unijom
5. Klasteri
6. Uključenost malih i srednjih kompanija (SME) u rad ETSI-ja
7. Revizija dosadašnjeg modela financiranja
8. Dugoročna vizija i strategija

Cilj je da strategija omogući provođenje vizije i misije u stvarni život.

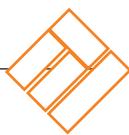
ETSI vizija: ETSI je vodeća normizacijska organizacija u području informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT) koja ispunjava različite globalne i europske tržišne potrebe.

ETSI misija: Kreirati i isporučivati norme svjetske kvalitete za sustave i usluge u području informacijske i komunikacijske tehnologije, uključujući telekomunikacije, koristeći se najsvremenijim tehnološkim metodama i procesima.

Tri glavna strateška područja djelovanja ETSI-ja su ova:

- 1. Normizacija na globalnoj razini (GSP)** – kroz razvoj i isporuku norma, tehničkih specifikacija i izvješća za telekomunikacije i elektroničke komunikacijske mreže i odgovarajuće usluge s posebnim naglaskom na europsko tržište ali i sa primjenom na međunarodnoj razini. Suradnja sa razvojnim institucijama i sveučilištima dobiva poseban značaj u svjetlu ubrzanih tehnoloških promjena i potrebe za smanjenjem vremena stavljanja proizvoda na tržište. *Glavni projekti u ovom području su Web 2.0. IP multimedijijski sustavi (IMS) te "pametne mreže".*
- 2. Europska normizacijska organizacija (ESO)** – proizvodnja ICT norma za europsko tržište te podrška tehničkoj regulativi Europske unije i zemalja EFTE (Europsko udruženje slobodne trgovine).





Pri tome su posebno važni sljedeći elementi:

- dobra suradnja s preostale dvije europske normizacijske organizacije CEN i CENELEC.
- dosljedna primjena principa konsenzusa, transparentnosti, otvorenosti u radu, cjeleovitom pristupu, primjeni naprednih metoda rada, javni pristup objavljenim dokumentima, zaštita intelektualnog vlasništva, efikasnost, dobrovoljno sudjelovanje u izradi i primjeni norma.

Najvažnije aktivnosti ETSI-ja u ovome području odnose se na aktivno sudjelovanje u raspravama o budućnosti europske normizacije te razvoj tzv. "zelene agende".

3. Organizacija za pružanje usluga (SPO)

Glavni cilj je pružanje usluga u području testiranja interoperabilnosti (Forapolis i Interopolis) te razvoj protokola i testnih specifikacija (Plugtest). Na taj način se pruža snažna podrška članovima ETSI-ja kao i drugim organizacijama koje sudjeluju u kreiranju ICT norma za svjetsko tržište. Promocija i razvoj novih metoda normizacije kao što su ISG (Industry Standards Group) eStandards je dodatni cilj koji se sve brže realizira u praksi.

Strateški tehnički prioriteti u 2011. godini su ovi:

ETSI zelena agenda

Pametne mreže

Otvoreni izvorni kodovi

Daljnji razvoj ETSI-jeve zelene agende uključuje sljedeće najvažnije aktivnosti:

- osiguranje energetske učinkovitosti u svim tehničkim aktivnostima u ETSI-ju
- primjena planirane dinamike razvoja "zelenih norma"
- osiguranje specifikacije za daljinsku uporabu zajedničke komunikacijske platforme za buduće sastanke uprave
- interoperabilnost komunikacijskih platformi od strane različitih proizvođača

- utjecaj korisnički kontroliranoga sučelja na energetsku učinkovitost

Glavne aktivnosti projekta "pametne mreže" provode se kroz primjenu "pametnog mjerjenja" (Smart Metering), distribuiranu mrežu mikro generatora te primjenu infrastrukture za intenzivnu upotrebu električnih vozila

ETSI je posebno uključen u rad sljedećih stručnih skupina:

- Specijalna skupina za pametne mreže na razini Europske unije
- Zajednička radna skupina CEN-CENELEC-ETSI
- Skupina za koordinaciju aktivnosti u području "pametnog mjerjenja"
- Provođenje europskih mandata M441-pametno mjerjenje, M468 - napajanje električnih vozila te na pripremi budućeg mandata za pametne mreže.

Otvoreni izvorni kodovi — dobivaju sve veće značenje budući da njihova primjena pridonosi jačanju interoperabilnosti, neovisnosti od proizvođača softvera kao i stimuliranje inovacija te jačanje tržišne konkurenčnosti. ETSI priprema analizu utjecaja primjene otvorenog koda na proces normizacije, a posebno u kontekstu ETSI-jevih procesa i pravila rada.

Strateški prioriteti koji utječu na procese ETSI-ja

Strateški prioriteti koji utječu na procese ETSI-ja u cilju stvaranja učinkovitije normizacijske organizacije koja će bolje zadovoljavati potrebe svojih članova u idućem trogodišnjem razdoblju:

- aktivno sudjelovanje u raspravi o budućoj strukturi i načinu rada europske normizacije
- praćenje aktivnosti u Briselu te osiguranje učinkovite suradnje s Europskom komisijom, posebno u pogledu primjene postojećih i definiranju budućih mandata
- unaprjeđenje odnosa s druge dvije europske normizacijske organizacije



**Klasteri**

Tijekom 2011. godine jedno od strateških pitanja jeste i primjena koncepta klastera unutar tehničke uprave u cilju osiguranja bolje međusobne koordinacije i povećanja učinkovitosti rada pojedinih tehničkih odbora.

Uključivanje malih i srednjih poduzeća u rad ETSI-ja

Jedan je od važnih ciljeva u ovoj godini i osnivanje centra za podršku malim i srednjim kompanijama u cilju njihovog većeg i učinkovitijeg uključivanja u proces izrade normizacijskih dokumenata.

Revizija mehanizma financiranja ETSI-ja

Kako bi ETSI privukao kompanije koje su izvan ICT sektora, kao što su one u području zdravstva, energetike,

automobiličke industrije priprema se novi prijedlog finansiranja od strane članova ETSI-ja. Predviđaju se dva moguća modela:

- na temelju odgovarajućeg ICT prihoda
- na temelju ukupnog prihoda u kombinaciji sa smanjenjem članarine za članove koji nisu samo ICT kompanije

Dugoročna vizija i strategija razvoja ETSI-ja

Temelji se na definiranju pozicije koju žele ostvariti te uloge koju ETSI želi imati u budućem razvoju normizacije na europskoj i globalnoj razini. Određivanje novih područja normizacije i kreiranje novih norma predstavlja važan segment u tom procesu.

B. Burazer

ETSI u brojevima

ETSI ima više od 700 organizacija članica iz 62 države širom svijeta. ETSI -jeva struktura

članstva je sljedeća:

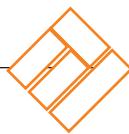
- 579 punopravnih članova iz 40 država CEPT-a
- 116 pridruženih članova iz 20 država koje nisu članice CEPT-a
- 26 promatrača iz 14 država

ETSI je tijekom 2010. godine objavio ukupno 2982 normizacijska dokumenta:

Europske norme (EN)	99
ETSI standardi (ES)	31
ETSI uputstva (EG)	9
Tehničke specifikacije (TS)	2644
Grupne specifikacije (GS)	6
Tehnički izvještaji (TR)	191
Specijalni izvještaji (SR)	2
Ukupno	2982

(Stanje: 2010-12-31)





Nacionalni Codexov odbor (NCO)

Osnovan je 14. listopada 2010. godine. Predhodnica NCO-a bila je nacionalna skupina za Codex Alimentarius osnovana u srpnju 2008. godine

NCO ima 15 članova:

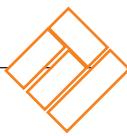
prof. dr. sc. Jasna Bošnir	Zavod za javno zdravstvo „dr. Andrija Štampar“
Maja Đokić, dr. vet. med	Hrvatski veterinarski institut
Nevenka Gašparac, dr. vet. med.	Hrvatska gospodarska komora
Nikolina Grizelj, dr. vet. med	Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja
Andrea Gross-Bošković, dipl. ing.	Hrvatska agencija za hranu
mr. sc. Željko Herner	Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja
dr. sc. Andrea Humski	Hrvatski veterinarski institut
Davor Ileš, dipl. ing.	Hrvatska agencija za hranu
Zorka Knežević, dr. vet. med	Hrvatski veterinarski institut
Evica Marković, dr. vet. med	Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja
Ivana Prskalo, dipl. ing.	Zavod za javno zdravstvo „dr. Andrija Štampar“
Darija Vratarić, dr. vet. med.	Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja
mr. sc. Vlatka Vrdoljak Muhelić	Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja
Goran Vučenović, dr. vet. med	Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja
dr. sc. Maja Dotour Sikirić	Institut Ruder Bošković

Uloga članova NCO-a je da zaprimljene radne dokumente od Codexove kontaktne točke proslijedi stručnjacima za pojedina područja u svojoj ustanovi kako bi oni bili obaviješteni o novostima Komisije Codex Alimentarius u tom području.

Isto tako, ako se za pojedini dokument traži očitovanje, stručna mišljenja daju stručnjaci za ta područja koja se proslijeđuju Codexovoj kontaktnoj točki za Republiku Hrvatsku, a ova Komisiji Codex Alimentariusa.



Codex Alimentarius



Novosti iz međunarodnih i europskih normirnih tijela

Stručnjaci koji sudjeluju na sjednicama pojedinih Codexovih odbora moraju prije sjednice proučiti radne dokumente o kojima će se raspravljati na određenoj sjednici.

Prije odlaska predstavnika Republike Hrvatske na pojedine sjednice Codexovih odbora, saziva se sastanak radi zauzimanja nacionalnog stava o pojedinim pitanjima o kojima se raspravlja na sjednici radi iznošenja stava RH.

Nakon sjednice, također, su obvezni napisati izvještaj i proslijediti ga Codexovoj kontaktnoj točki koja ga distribuira svim članovima NCO-a.

Tijekom 2010. godine naši su stručnjaci sudjelovali na sljedećim sjednicama Komisije Codex Alimentariusa:

1. Goran Vučenović i Nikolina Grizelj,
Queensland, Australia,
Codex Committee on Food Import and Export Inspection and Certification Systems,
od 1. do 5. ožujka 2010. godine
2. Ksenija Boroš, Paris, France
Codex Committee on General Principles,
od 12. do 16. travnja 2010. godine
3. Tea Havranek i Nevenka Gašparac,
Geneva, Switzerland
Codex Alimentarius Commission,
od 5. do 9. srpnja 2010. godine

Naši stručnjaci nisu sudjelovali na 27. sjednici Codex Coordinating Committee for Europe koja se održala od

5. do 8. listopada 2010. godine u Varšavi, Poljska, ali su poslali odgovor na traženi upitnik koji se odnosio na nacionalni sustav kontrole hrane i sudjelovanju potrošača u uspostavljanju norma za hranu (*National Food Control Systems and Consumer Participation in Food Standard Setting*).

Odgovor RH se nalazi u Codexovom dokumentu CX/EURO 10/27/6.

Ostale aktivnosti naših stručnjaka tijekom 2010. godine:

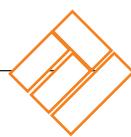
Sudjelovanje u elektroničkim radnim skupinama Codexovih odbora

1. Ivana Prskalo sudjeluje u radu elektroničke radne skupine Codexovog odbora za kontaminante u hrani CCCF - *EWG on establishing MLs for aflatoxin in dried figs*
2. Željko Herner sudjeluje u radu elektroničke radne skupine Codexovog odbora za označivanje hrane (*Codex Committee on Food Labelling*)
Discussion Paper on a Structured Approach to the Review of the Guidelines for Production, Processing, Labelling and Marketing of Organically Produced Foods.

Codexova kontaktna točka za Republiku Hrvatsku je preko Svjetske organizacije za hranu i poljoprivredu (FAO) omogućila stručnjaku iz RH, Dubravki Kipčić sudjelovanje na izobrazbi *Training workshop on the establishment of pesticide residue standards* održanoj u Budimpešti, Mađarska, od 8. do 12. studenoga 2010. godine.

T. Havranek





Codex kontaktna točka

Republika Hrvatska članica je Komisije Codex Alimentariusa od 1994. godine.

Svaka država članica Komisije Codex Alimentariusa je dužna ustanoviti Codexovu kontaktnu točku preko koje Komisija komunicira sa zainteresiranim stranama.

Codexova kontaktna točka za Republiku Hrvatsku nalazi se u Hrvatskom zavodu za norme.

Rad Codexove kontaktne točke razlikuje se od države do države, ovisno o nacionalnom zakonodavstvu, strukturi i postupcima vlasti.

Dužnosti Codexove kontaktne točke definirane su u Priručniku o postupcima (Procedural Manual) Komisije Codex Alimentariusa i one su sljedeće:

1. Codexova kontaktna točka djeluje kao poveznica između tajništva Komisije Codex Alimentariusa i RH
2. koordinira sve relevantne Codexove aktivnosti u RH
3. prima sve konačne Codexove tekstove (standarde, kodove prakse, smjernice i druge tekstove savjetodavne prirode) i radne dokumente Codexovih sjednica i distribuira ih zainteresiranim stranama u RH
4. šalje komentare na Codexove dokumente ili prijedloge Komisiji Codex Alimentariusa ili njegovim sporednim tijelima i/ili tajništvu Codexa
5. radi u suradnji s nacionalnim Codexovim odborom
6. djeluje kao veza razmjene informacija i koordinira aktivnosti s drugim članicama Komisije Codex Alimentariusa
7. zaprima pozive na Codexove sjednice i informira predsjedavajućeg i tajništvu CAC-a o imenima predstavnika RH na tim sjednicama
8. održava knjižnicu konačnih Codexovih tekstova
9. promovira Codexove aktivnosti u RH preko seminara u HZN-u i sudjelovanjem na drugim konferencijama i seminarima.

T. Havranek

