

# HZN glasilo

Broj 4/2017  
Službeno glasilo Hrvatskoga zavoda za norme



Izglasana "europska norma za električni račun"



IoT2020: Pametna i sigurna IoT platforma



Korak prema uključivanju svih u financijske usluge pomoću novih ISO norma



HZN

Imenovan  
ravnatelj  
HZN-a



Kvaliteta vode u fokusu  
interesa europske normizacije

**HZN e-glasilo**

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

**Godište: 9. 2017.**

**ISSN 1847-4217**

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

<b>Izdavač:</b>	<b>Hrvatski zavod za norme MB: 1957406 OIB: 76844168802</b>
	<b>Sjedište: Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb Telefon: 01/610 6095 Telefax: 01/610 93 21</b>
<b>Glavni urednik:</b>	Igor Božičević, ravnatelj HZN-a
<b>Pomoćnik glavnog urednika:</b>	Vladimir Jaram
<b>Tehnički urednik:</b>	Vladimir Jaram
<b>Uredništvo:</b>	Ana Marija Boljanović, Melanija Grubić Sutara, Vlasta Gaćeša-Morić, Boro Jandrijević, Stanka Miljković, Nenad Nikolić, Vladimir Jaram, Igor Božičević
<b>Lektura:</b>	Ivana Canosa
<b>Korektura:</b>	Vladimir Jaram, Sandra Knežević
<b>Grafička obrada naslovnice:</b>	Vladimir Jaram
<b>Grafička priprema:</b>	Vladimir Jaram, Sandra Knežević
<b>Izlazi:</b>	mjesečno
<b>Uređenje</b>	2017-04-30

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

**PROSLOV**

Poštovani čitatelji!

U ovome broju HZN e-glasila možete pročitati o izglasanoj novoj europskoj normi o električnom izdavanju računa, pa možemo reći da je preostao tek jedan korak do početka njezine primjene. Naime, Europska komisija je sredinom ožujka na svom portalu za oglašavanje *Connecting Europe Hub* (CEF building block) objavila vijest da je službeno glasovanje o konačnim nacrtima normativnih dokumenta iz područja rada CEN/TC 434 *Electronic Invoicing* završeno.

U našim stalnim prilozima možete pročitati o novostima u HZN-u te regionalnim i međunarodnim normizacijskim organizacijama. U vijestima iz HZN-a, obavijesti o članovima HZN-a, o imenovanju ravnatelja HZN-a nakon provedenoga natječaja te pozive članovima za sudjelovanje u radu novih tehničkih odbora HZN-a. Tu je i kratka vijest o posjetu studenata Studija dizajna Arhitektonskog fakulteta HZN-u.

U rubrici Novosti iz međunarodnih i europskih normizacijskih organizacija, u ovome broju iz IEC-a možete pročitati o pametnoj i sigurnoj platformi za IoT (Internet of Things), a iz ISO-a o koraku prema uključivanju svih u financijske usluge pomoću novih ISO norma.

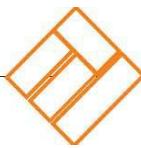
U novostima iz CEN-a, prigodom Svjetskoga dana voda, s ovogodišnjom temom otpadne vode kao vrijedan resurs čijoj kvaliteti značajno pridonosi normizacija, donosimo kratak osvrt pod naslovom "Kvaliteta vode u fokusu interesa europske normizacije".

Ugodno čitanje!

V. Jaram  
pomoćnik glavnoga urednika



# Sadržaj 4/2017



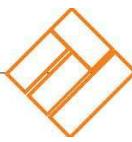
<b>Proslov</b>	2
Izglasana „europska norma za elektronički račun“	4
<b>Novosti iz HZN-a</b>	
• Članovi HZN-a	6
• Pozivi za sudjelovanje u radu tehničkih odbora HZN-a	7
• Imenovan ravnatelj HZN-a	10
• Studenti Studija dizajna Arhitektonskog fakulteta posjetili HZN	11
<b>Novosti iz međunarodnih i europskih normizacijskih organizacija</b>	
<b>IEC</b>	
• IoT 2020: Pametna i sigurna IoT platforma	12
<b>ISO</b>	
• Korak prema uključivanju svih u finansijske usluge pomoću novih ISO norma	13
<b>CEN i CENELEC</b>	
• Kvaliteta vode u fokusu interesa europske normizacije	14

Naslovnica: *Priopćenja iz regionalnih i međunarodnih normizacijskih organizacija*

HZN Oglasnik za normativne dokumente (A1-A49)

ISSN 1847-4217

## Normizacija



# Izglasana „europska norma za elektronički račun“

Odnedavno možemo reći da je preostao samo jedan korak do početka primjene europske norme o elektroničkom izdavanju računa.

Sredinom ožujka Europska je komisija na portalu CEF Digital objavila vijest da je službeno glasovanje o o konačnim nacrtima dvaju normativnih dokumenta iz područja rada CEN/TC 434 *Electronic Invoicing* završeno.

<https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/pages/viewpage.action?pageld=41289241>

Riječ je o normi za semantički model podataka osnovnih elemenata elektroničkog računa (FprEN 16931-1 *Electronic invoicing - Part 1: Semantic data model of the core elements of an electronic invoice*) i tehničkoj specifikaciji liste sintaksi koje ispunjavaju zahtjeve norme (FprCEN/TS 16931-2 *Electronic invoicing - Part 2: List of syntaxes that comply with EN 16931-1*).



U isto vrijeme Europski tehnički odbor CEN/TC 434 *Electronic Invoicing* s ponosom je obavijestio svoje članove da je službeno glasovanje o oba spomenuta konačna nacrtu završeno, da je o konačnom nacrtu norme (FprEN 16931-1) pozitivno glasovalo 25 nacionalnih normirnih tijela (članica CEN-a), a o nacrtu tehničke specifikacije liste sintaksi FprCEN/TS 16931-2 njih 24. U oba slučaja glasovanje je proteklo bez negativnih glasova (100 %). Rezultat je to dvogodišnjega intenzivnog i predanog rada velikog broja stručnjaka iz cijele Europe, uključenih u radne skupine CEN/TC 434, pod predsjedanjem g. Andreeae Caccie (UNI/UNINFO), s

tajništvom u NEN-u (tajnik je g. Jaap van der Marel). S ponosom smijemo napomenuti da je među njima i petnaestak stručnjaka iz Hrvatske. Hrvatski su eksperți kao članovi zrcalnoga tehničkog odbora Hrvatskog zavoda za norme HZN/TO 573 *Elektronički račun* od samog osnivanja europskog odbora aktivno uključeni u stvaranje „Europske norme za elektronički račun“ i popratnih dokumenata, kako u vidu glasanja na razini odbora, tako i konkretnim prijedlozima i komentarima na radne verzije dokumenata. Predsjednik HZN/TO 573, *Elektronički račun* g. Darko Gulija (Infodom d.o.o.) član je više radnih skupina CEN/TC 434.

Očekuje se da će izglasani dokumenti biti objavljeni tijekom svibnja odnosno lipnja ove godine. Nakon objave HRN EN 16931-1 kao hrvatske norme u izvorniku, pristupit će se i njezinom prevođenju na hrvatski jezik.

Od 4. siječnja 2016. do 3. veljače 2016. godine nacrt norme prEN 16931-1 je bio na javnoj raspravi, što znači da je kroz Sustav komentiranja nacrtu norma *HZNacrti* (<http://www.hzn.hr/default.aspx?id=396>) bio dostupan za pregled i davanje komentara svim građanima Republike Hrvatske.

Rad na popratnim normativnim dokumentima se nastavlja, a organiziran je u 6 radnih skupina CEN/TC 434. Sredinom travnja završava glasovanje o sljedeća 3 normativna dokumenta: tehnička specifikacija (FprCEN/TS 16931-3-1) koja će definirati sintaksno povezivanje „Europske norme za elektronički račun“ i definiranih sintaksi, tehnički izvještaj (FprCEN/TR 16931-4) koji će definirati smjernice za uspostavu interoperabilnosti u razmjeni elektroničkih računa na tehničkoj razini i tehnički izvještaj (FprCEN/TR 16931-5) koji će definirati smjernice za primjenu opcionalnih sektorskih i nacionalnih proširenja.

U sklopu rada HZN/TO 573 *Elektronički račun* nadalje se predviđa izrada tehničkog izvještaja (TR) koji će definirati poslovni rječnik svih sastavnica EU norme i standardni prijevod svih naziva s engleskog na hrvatski jezik, kao i tehničkog izvještaja (TR) koji će definirati potrebe za primjenu opcionalnih nacionalnih proširenja.

Pravni okvir za donošenje odluke o osnivanju europskog odbora s programom rada čiji je cilj izrada europske norme za semantički model podataka osnovnih elemenata elektroničkog računa postavljen je Direktivom 2014/55/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014. godine o elektroničkom izdavanju računa u javnoj nabavi. Direktiva 2014/55/EU temelji se na Preporuci europskoga višedioničkog foruma od 1. listopada 2013. godine. Stoga valja napomenuti da će u Republici Hrvatskoj mnoge snage biti usmjereni prema implementaciji spomenutih normativnih dokumenata.

Europska komisija u svrhu podrške implementaciji „Europske norme za elektronički račun“ od siječnja ove godine svima zainteresiranim nudi besplatan alat *eInvoicing Readiness Checker*.

*Dinka Ilić-Roller*



**Novosti iz HZN-a**

# Članovi Hrvatskog zavoda za norme

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

Vrsta članstva, vrsta pravne ili fizičke osobe	2017-03-03	2017-04-28
<b>Članovi promatrači</b>		
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	8	8
Fizičke osobe	0	0
<b>Ukupno promatračkih članova</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Redoviti članovi</b>		
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	165	165
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – javne ustanove i slično	21	21
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – HGK, HOK, HUP	1	1
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – strukovne komore ili udruge	4	4
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – strukovna društva	6	6
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – škole	1	1
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – fakulteti	22	22
Fizičke osobe – pojedinci	24	25
Obrt – fizičke osobe	2	2
Tijela državne uprave	51	51
<b>Ukupno redovnih članova</b>	<b>297</b>	<b>298</b>
<b>Ukupno članova HZN-a</b>	<b>305</b>	<b>306</b>

## NOVI ČLANOVI

### Vrsta članstva: REDOVITO ČLANSTVO

### FIZIČKA OSOBA - POJEDINAC

1. Dunja Despot, Zagreb

### PRAVNA OSOBA KOJA OSTVARUJE DOBIT

1. KFK d.o.o., Dugo Selo - Rughvica
2. Lola Ribar d.d., Zagreb
3. RAD-COM d.o.o., Ičići





# Pozivi za sudjelovanje u radu tehničkih odbora HZN-a

## **Poziv za sudjelovanje u radu tehničkog odbora HZN/TO 301, Upravljanje energijom i ušteda energije**

Područje rada tehničkog odbora HZN/TO 570, *Sustavi upravljanja energijom* proširuje se, a odbor mijenja naziv i označku u HZN/TO 301, *Upravljanje energijom i ušteda energije*. Odbor HNZ/TO 570 prestaje s radom nakon osnivanja gore navedenog odbora.

Pozivaju se sve zainteresirane strane  
koje nisu uključene u rad odbora  
HNZ/TO 570, *Sustavi upravljanja  
energijom*, da se uključe u rad  
tehničkog odbora predloženog naziva i  
oznake HZN/TO 301, *Upravljanje  
energijom i ušteda energije*.

Područje je rada odbora sljedeće:

- upravljanje energijom
- energijska učinkovitost i ušteda energije
- dobavljanje i uporaba energije
- planiranje, mjerjenje i metode izračunavanja potrošnje energije
- planiranje energetskog sustava
- nabava energetske opreme
- primjena sustava mjerjenja energije kroz dokumentaciju, izvještavanje i vrednovanje neprekidnog napretka u području upravljanja energijom



### **Odgovarajući međunarodni odbor:**

ISO/TC 301, *Energy management and energy savings*

### **Odgovarajući europski odbori:**

CEN/CLC/TC 2, *Power Engineering*

CEN/CLC/JWG 1, *Energy audits*

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

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

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

Dodatne obavijesti:

Mirela Šiprak

e-pošta: [mirela.siprak@hzn.hr](mailto:mirela.siprak@hzn.hr)

tel: 01/ 610 60 07

fax: 01 610 93 21

## Novosti iz HZN-a



### Poziv za sudjelovanje u radu novoga tehničkog odbora (e-javna nabava)

Pozivaju se članovi Hrvatskog zavoda za norme i sve zainteresirane organizacije za uključivanje u rad tehničkog odbora u osnivanju HZN/TO 578, *Električka javna nabava*.

Postupak osnivanja novoga tehničkog odbora pri HZN-u koji će pratiti rad europskog odbora CEN/TC 440, *Electronic Public Procurement* pokrenut je na inicijativu velikog broja članova HZN/TO 573 *Električki račun*.

Predviđeno je područje rada spomenutog odbora normizacijski rad u području električke javne nabave, odnosno sustava javne nabave koji se temelji na primjeni električkih sredstava komunikacije u postupcima javne nabave, te uključuje uvođenje električkih alata kao potpore različitim fazama procesa javne nabave. Taj sustav pokriva procese prije natječaja javne nabave, a isto tako i procese poslije provedenoga javnog natječaja.

U radnim skupinama CEN/TC 440 segmenti sustava (procesi) uređivat će se modularno, i to za:

- sastavljanje, slanje i objavljivanje objava javne nabave na standardnim obrascima u električkom obliku (e-objava);
- električki pristup dokumentaciji za nadmetanje (e-dokumentacija);
- električku dostavu ponuda, zahtjeva za sudjelovanje, zahtjeva za kvalifikaciju te planova i projekata (e-dostava);
- pregled i ocjenu ponuda, zahtjeva za sudjelovanje, zahtjeva za kvalifikaciju te planova i projekata (e-ocjena);
- proces koji se ponavlja i koji uključuje električki sustav za predstavljanje novih cijena, koje se odnose na određene elemente ponuda, a odvija se nakon početne potpune procjene ponuda i omogućava njihovo rangiranje pomoću automatskih metoda procjene (e-dražba);
- električki sustav naručivanja/dostave na temelju sklopljenih ugovora o javnoj nabavi ili okvirnih sporazuma (e-narudžba);
- električki dokument kojeg gospodarski subjekti sastavljaju sukladno smjernicama ili rasporedu koje propisuje naručitelj u određenom postupku u kojem se na strukturirani način opisuju proizvodi i navode cijene (e-katalog);
- izdavanje električkih računa i električko plaćanje za ugovore o javnoj nabavi ili okvirne sporazume (e-račun i e-plaćanje).

Pravni okvir za donošenje odluke o osnivanju europskog odbora CEN/TC 440, *Electronic Public Procurement* postavljen je u travnju 2014. godine objavom Direktive 2014/55/EU o električkom izdavanju računa u javnoj nabavi<sup>1</sup> kojom Europska komisija (EK), u nizu inicijativa, nastoji urediti područje izdavanja električkih računa (e-račun) u postupcima javne nabave. Ova bi Direktiva trebala samo obvezati primatelje računa, tj. javne naručitelje, središnja tijela za javnu nabavu i naručitelje da prihvate i obrade električke račune.

Na istoj pravnoj osnovi već dvije godine djeluje i europski odbor CEN/TC 434, *Electronic Invoicing* koji je ovih dana objavio da je izglasana „europska norma za električki račun“. (poveznica)

Dodatne obavijesti:

Dinka Ilić-Roller

e-mail: [dinka.ilic.roller@hzn.hr](mailto:dinka.ilic.roller@hzn.hr)  
tel. 01 610 60 47  
fax: 01 610 93 21

<sup>1</sup> [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2014\\_133\\_R\\_0001&from=HR](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2014_133_R_0001&from=HR)





## Poziv za sudjelovanje u radu novoga tehničkog odbora (*Blockchain*)

Pozivaju se članovi Hrvatskog zavoda za norme i sve zainteresirane organizacije za uključivanje u rad tehničkog odbora **HZN/TO 307, Ulančani blokovi i tehnologija elektroničke distribuirane glavne knjige**.

Postupak osnivanja novoga tehničkog odbora pri HZN-u koji će pratiti rad međunarodnog odbora **ISO/TC 307, Blockchain and electronic distributed ledger technologies** pokrenut je na inicijativu izv. prof. dr. sc. Hrvoja Stančića, predstojnika Katedre za arhivistiku i dokumentalistiku Odsjeka za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Zagrebu.  
ISO/TC 307 je novoosnovani tehnički odbor koji se bavi normizacijom tehnologije ulančanih blokova (engl. Blockchain Technology) i tehnologije distribuirane glavne knjige (engl. Distributed Ledger Technology, DLT).

Najpoznatija primjena spomenutih tehnologija je danas u području kriptovaluta (engl. Cryptocurrencies). Koriste ju Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin, Hyperledger i druge platforme. Zbog primjene načela distribuiranosti i spremanja svih zabilježenih sadržaja na svim računalima spojenim u distribuiranu mrežu, ne postoji centralna točka ni potreba za trećom stranom od povjerenja. Upravo to kriptovalutama omogućava disintermedijaciju, tj. transakcije bez posrednika. Ipak, ulančani blokovi danas nalaze mjesto u najširem spektru primjene – od proizvodnje, interneta stvari (engl. Internet of Things, IoT), dokazivanja vlasništva nad nekretninama pa sve do osiguranja dokaza u slučajevima ratnih zločina. Ulančani blokovi podupiru zahtjeve suvremenog e-poslovanja, e-usluga i suvremene arhivistike, jer čuvaju povijest i redoslijed svih transakcija, dokumenata ili zapisa koji su zabilježeni u blokove, vrijeme njihovog bilježenja te osiguravaju integritet i neporecivost. Ulančavanje blokova, tj. referenciranje svakog novog bloka na prethodni, onemogućava bilo kakve naknadne izmjene u prethodno zabilježenim sadržajima. Pritom, zbog uporabe kriptografskog sažetka (engl. Hash Function), ova tehnologija osigurava tajnost sadržaja svih zabilježenih transakcija, dokumenata ili zapisa pa je primjenjiva i u situacijama kad se rukuje klasificiranim sadržajima.

Područje rada ISO/TC 307 za sada je opisano samo jednom rečenicom, koja uključuje izradu svih normizacijskih dokumenata kojima bi se uredila i olakšala uspostava interoperabilnosti i razmjene podataka među korisnicima, aplikacijama i sustavima.

Tajništvo ISO/TC 307 je u Sydneyu, Australija.  
Predsjednik odbora je Craig Dunn.

Osnivački sastanak ISO/TC 307 održan je 3.-5. travnja 2017. godine u Sydneyu, Australija.

Dodatne obavijesti:

Dinka Ilić-Roller  
e-mail: [dinka.ilic.roller@hzn.hr](mailto:dinka.ilic.roller@hzn.hr)  
tel. 01 610 60 47  
fax: 01 610 93 21

izv. prof. dr. sc. Hrvoje Stančić  
Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti  
Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
e-mail: [hstancic@gmail.com](mailto:hstancic@gmail.com)

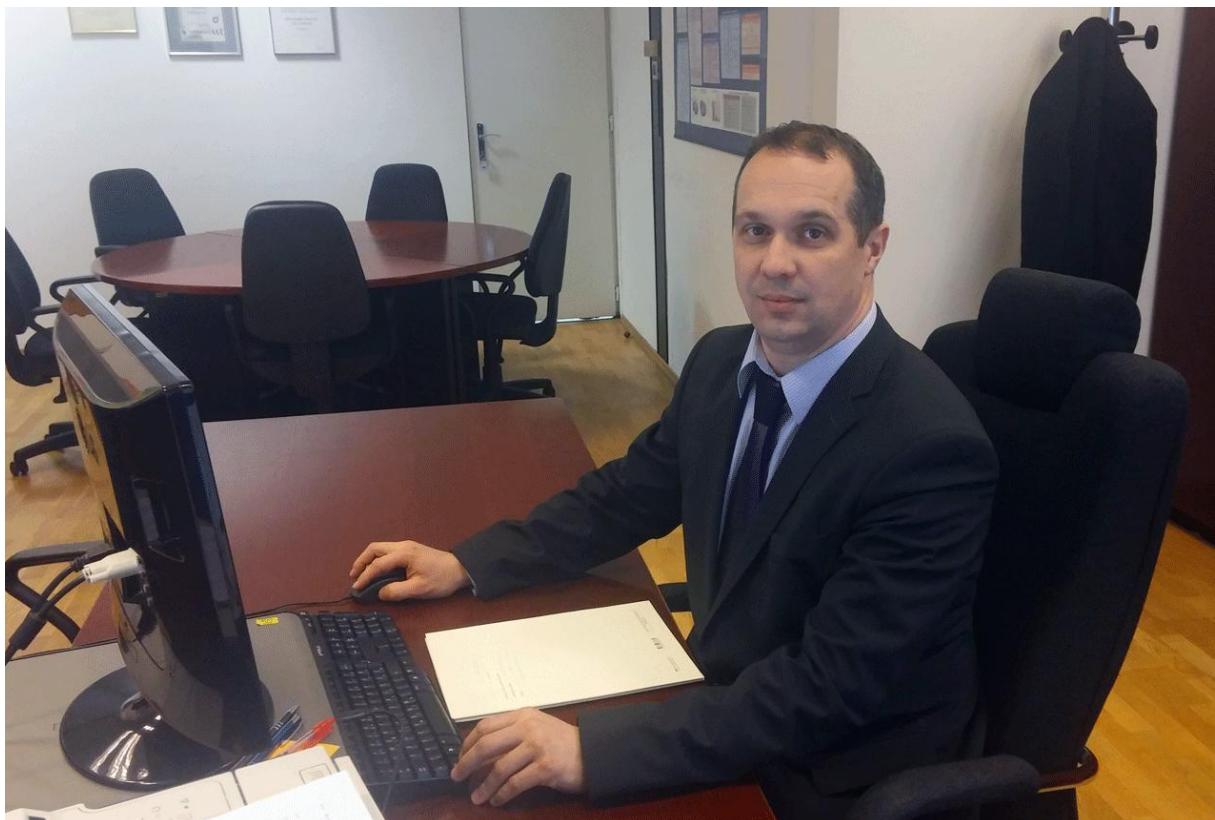


## Novosti iz HZN-a



# Imenovan ravnatelj HZN-a

Na 28. sjednici Vlade, održanoj 31. ožujka. 2017., Vlada je razriješila dosadašnjeg vršitelja dužnosti ravnatelja Hrvatskog zavoda za norme Iгора Božиčevиćа te ga je, temeljem provedenog postupka po raspisanom javnom natječaju, imenovala ravnateljem Hrvatskog zavoda za norme.



Igor Božičević

- Rješenje o imenovanju ravnatelja Hrvatskog zavoda za norme ([NN 32/2017](#))
- Rješenje o razriješenju vršitelja dužnosti ravnatelja Hrvatskog zavoda za norme ([NN 32/2017](#))





# Studenti Studija dizajna Arhitektonskog fakulteta posjetili Hrvatski zavod za norme

Studenti Studija dizajna pri Arhitektonском fakultetu Sveučilišta u Zagrebu posjetili su Hrvatski zavod za norme 31. ožujka 2017. godine. Posjet je, kao i prethodnih godina, organiziran na inicijativu doc. Sanje Bencetić da se blok sat nastavnog kolegija Ergonomija provede u obliku radnog posjeta normoteći HZN-a.

Prvi je dio posjeta organiziran u dvorani Nikola Tesla, gdje su uvodna izlaganja za studente održali Igor Božičević, v. d. ravnatelja HZN-a i Ana Marija Boljanović, voditeljica Odsjeka poslova normoteke HZN-a.



U izlaganjima, studenti su upoznati s osnovnim pojmovima i ciljevima normizacije, vrstama normizacijskih dokumenata, razinama normizacije, autorskim pravima na norme, kao i s elektroničkim aplikacijama HZN-a za korisnike (HZNacrti, Tečaj e-učenja i Repozitorij hrvatskih norma HRN4You).

Drugi je dio posjeta organiziran u normoteći HZN-a, gdje su studenti Studija dizajna imali priliku vidjeti prostor namijenjen korisnicima te su upoznati s fondom i radom normoteke, kao i s načinima informiranja korisnika o normama.

S obzirom na projektne zadatke nastavnog kolegija Ergonomija, studenti su pokazali poseban interes za uvid u hrvatske norme iz područja ergonomije fizičkog i toplinskog okruženja, nemetalnih materijala, upravljanja okolišem i opreme za sportska igrališta. Prema dogovoru v. d. ravnatelja i doc. Sanje Bencetić, studentima je već za vrijeme posjete HZN-u omogućen pristup Repozitoriju hrvatskih norma HRN4You koji je krajem 2016. godine nadograđen radi omogućavanja besplatnog pristupa akademskoj zajednici u RH putem AAI@EduHr vjerodajnice. S obzirom da se ovo rješenje trenutačno nalazi u fazi testiranja, svaka povratna informacija zainteresiranih korisnika, predstavnika akademske zajednice, bit će dobrodošla.



## Bijela knjiga

# IoT 2020: Pametna i sigurna IoT platforma

Internet stvari (*Internet of Things*, IoT) infrastruktura je međusobno povezanih objekata, ljudi i sustava koja obrađuje i reagira na fizičke i virtualne informacije. Koristi se današnjom glavnom internetskom mrežom da bi se povezale stvari pomoću senzora i drugih tehnologija. Prikupljanjem i analizom podataka ostvaruje mnoštvo ishoda kojima je općenito svrha poboljšati iskustvo korisnika ili izvedbu uređaja i sustava.

IoT značajno utječe na svjetsko gospodarstvo, a očekuje se da će eksponencijalno rasti, mijenjajući društvo u cjelini.



Način prikupljanja i primjene podataka odredit će utjecaj IoT-a. Važnost sigurnosti eksponencijalno raste jer se uređaji, koji su prije bili izolirani, sada međusobno povezuju i prikuplja se sve više informacija. Uključen je velik broj pružatelja, koji nastoje promaknuti vlastita zaštićena rješenja, što također može utjecati na mogućnost međusobnog povezivanja. Pretvaranje ambicioznih vizija obuhvaćenih IoT-om u stvarnost zahtijevat će velike napore u normizaciji.

Svrha je ove Bijele knjige dati pregled današnjeg IoT-a, uključujući njegova ograničenja i nedostatke u području sigurnosti, interoperabilnosti i prilagodljivosti. Obuhvaća nekoliko slučajeva upotrebe iz industrije, javnog sektora i privatnog sektora koji ukazuju na zahteve s obzirom na pametnu i sigurnu IoT platformu.

Bijela knjiga daje važne preporuke dionicima IoT-a i preporuke za normizacijski rad u području IoT-a. Izradio ju je IEC-ov Odbor za tržišnu strategiju (MSB) uz značajne doprinose SAP-a i Instituta Fraunhofer AISEC.

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





# Korak prema uključivanju svih u financijske usluge pomoću novih ISO norma

Mobilno bankarstvo ne samo da nam olakšava život, nego i omogućuje pristup bankarskim uslugama ljudima koji ga inače ne bi imali. Upravo objavljen niz norma osigurat će platformu za širenje i rast tehnologije mobilnog bankarstva, omogućujući sigurne bankarske usluge većem broju ljudi nego ikad prije.

Prema podacima Svjetske banke, oko dvije milijarde ljudi u svijetu nemaju pristup bankovnom računu. Keš je kralj, a to nosi svoje probleme. Međutim, sve više ljudi, osobito u zemljama u razvoju, imaju mobilni uređaj, a njegova funkcionalnost u financijskom svijetu raste iz dana u dan, nudeći sve više usluga i transakcija.



Sposobnost mobilnih uređaja da izvršavaju transakcije između velikog broja platforma i financijskih institucija počiva na izdržljivom sučelju i sposobnosti rada. Upravo je objavljen novi niz međunarodnih norma i tehničkih specifikacija, ISO 12812, *Core banking – Mobile financial services* (Umreženo (core) bankarstvo – Mobilne financijske usluge), kojim se utvrđuju zajednički nazivi i zahtjevi za veću interoperabilnost. Utvrđuju se tehničke komponente i njihova sučelja te uloge uključenih strana.

Patrice Hertzog, predsjednik tehničkog pododbora ISO/TC 68/SC 7 koji je izradio niz, rekao je da će razvoj te tehnologije donijeti sigurne financijske usluge širem krugu ljudi s obzirom da u svijetu više ljudi ima mobilni telefon nego bankovni račun.

“Pristup financijskim uslugama ima brojne prednosti jer omogućuje ljudima i poslovnim subjektima da planiraju svoj život i ulažu u stvari kao što su obrazovanje, zdravlje i osiguranje. Cilj je Svjetske banke ostvariti sveopći pristup financijskim uslugama do 2020. godine. Ove će norme tome pridonijeti.

“Pored toga, podupirući razvoj i primjenu tehnologije u tom području, norme će biti katalizator za poboljšanje iskustva krajnjeg korisnika nadopunjajući druge norme u sektoru kao što je ISO 20022 za prijenos financijskih poruka,” rekao je.

Niz je izradila radna skupina WG 10 tehničkog pododbora ISO/TC 68/SC 7, čije tajništvo vodi AFNOR, francuski član ISO-a. WG 10 uključuje stručnjake iz više zemalja i sektora, a također i suradničke organizacije iz djelatnosti kao što su Europsko vijeće za platni promet (*European Payments Council*) i *Swift* te predstavnike potrošača poput organizacije *Consumers International*.

Niz ISO 12812 možete kupiti kod nacionalnog člana ISO-a ili putem ISO-ove mrežne trgovine ISO Store.

(Izvor: <https://www.iso.org/news/Ref2175.html>, priredio: V. Jaram; prijevod: T. Majić)





# Kvaliteta vode u fokusu interesa europske normizacije

Možemo li reći 'sretan vam svjetski dan voda' i koliko je za to zaslужna europska normizacija? Cilj je normizacije pridonijeti boljoj kvaliteti voda, pa budimo optimisti. Tema ovogodišnjeg svjetskog dana voda su otpadne vode kao vrijedan resurs. Normizacija pridonosi kvaliteti tog resursa.

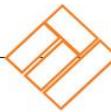
"Važan dio naših aktivnosti u CEN-u je osnažiti, kroz ciljano umrežavanje znanstvene zajednice, industrije, kreatora politika... bržu primjenu najnovijih tehnoloških rješenja proizašlih iz istraživanja u buduće norme, koje podržavaju politiku brige o okolišu i predstavljaju podršku zakonodavstvu. U skladu s tim, prihvaćene su preporuke o potrebi normizacije u području voda, kojima se podržava recikliranje fosfora iz otpadnih voda." Valeria Dulio, predsjedavajuća ENV tima iz [CEN-ova Strateškog savjetodavnog tijela za okoliš \(SABE\)](#).



## Zašto boljom upotrebom fosfora iz otpadnih voda možemo postići veću čistoću voda?

Emisije fosfora predstavljaju rastući problem za okoliš, zbog toga što fosfor (zajedno s dušikom) spada u glavne tvari koje utječu na eutrofikaciju i pad kvalitete površinskih voda (prekomjerna količina nutrijenata dovodi do povećanog rasta algi što dovodi do smanjenja količine kisika u vodama, a to bi eventualno moglo izazvati pomor riba). Istodobno, fosfor spada u neobnovljive resurse, osnovne i





neophodne za prihranu biljaka i hrani za životinje, dakle za proizvodnju hrane. Gotovo sav fosfor (sirovina) koji se upotrebljava u Evropi je uvezan.

Boljim izdvajanjem fosfora iz otpadnih voda, smanjujemo njegovo ispuštanje u površinske vode, nadalje, razvojem recikliranja moguće je poboljšati kvalitetu vode i smanjiti ovisnosti Europe o uvozu fosfata. Dakako, postoje značajni izazovi povezani sa samim recikliranjem fosfora poznati kao P-recikliranje, a to se odnosi na nepostojanje usklađenoga europskog zakonodavnog okvira kao i na činjenicu da su materijali proizvedeni iz otpadnog mulja i komposta koji se prema zakonu razmatraju kao otpad.

### Preporuke za normizacijski rad u području otpadnih voda

CEN je u kratkom razdoblju usvojio cijeli niz preporuka za normizaciju. Ovo ponajprije uključuje pregled (mapiranje) i analize:

- postojećih norma
- javnih i privatnih certifikacijskih shema koje se odnose na uporabu fosfora
- popisa zakonodavnih procesa kod kojih je potrebno integriranje uporabe fosfora u norme, kao Paket kružnog gospodarstva, EU Uredbe o gnojivima, Direktive o industrijskim emisijama (NRT za obradu otpada, obradu voda, spaljivanje itd.).

Osim toga, identificirana su područja u kojima postoji potreba normizacijskog rada u srednjoročnom/dugoročnom razdoblju, tj. norme za:

- procjenu biološke raspoloživosti fosfora
- definiranje tehničkih značajki i sadržaja vode recikliranih proizvoda
- ocjenu razine kontaminiranosti od ulaznih materijala do recikliranih nutritivnih materijala i tla.

### Budući normizacijski rad za bolju kvalitetu voda: neprekidno praćenje kvalitete voda

Nadalje, kako bi mogli što bolje predvidjeti budući rad u normizaciji planirane su teme, npr. CEN trenutačno razmatra potrebu izrade norma u području neprekidnog praćenja kvalitete voda.

Dodata vrijednost uređaja za kontinuirano praćenje kvalitete voda je u tome da stalno daju informacije o razvoju kvalitete vode, čime je omogućeno bolje donošenje odluka.

Međutim, ovo dovodi do potrebe osiguranja informacijskog lanca, od validacije sirovih podataka, preuzimanja, prijenosa do obrade kako bi imali cjelovite i pouzdane informacije.

Predviđa se da će dokumenti o stajalištu sa preporukama o strateškim potrebama normizacije u području kontinuiranog praćenja voda biti doneseni do kraja 2017. godine.

Snažnije usklađivanje normizacijskih aktivnosti pridonosi u stvaranju dosljedne i učinkovite implementacije europskog zakonodavstva. Štoviše, bliža suradnja s istraživačkom zajednicom, industrijom i krajnjim korisnicima dokazuje da postoji učinkovit način za razumijevanje traženja onih koji trebaju ispuniti zahtjeve povezane s okolišem. Istovremeno se potiče na brži unos poboljšanja, od istraživanja do norma, a to su u konačnici bolje metode, nove tehnologije i inovativne strategije nadzora.

- Više informacija o [CEN-ovim aktivnostima povezanim s okolišem](#)  
Pročitajte obavijest iz veljače 2017: [Better detecting viruses in water to protect your health](#)

(Izvor: [https://www.cencenelec.eu/news/brief\\_news/Pages/TN-2017-006.aspx](https://www.cencenelec.eu/news/brief_news/Pages/TN-2017-006.aspx), prijevod: J. Okanović)

