

HZN **e**glasilo

Broj 11/2021

Službeno glasilo Hrvatskoga zavoda za norme



**1 SVIJET,
17 CILJEVA,
NEBROJENA
RJEŠENJA.**



HZN e-glasilo

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

Godište: 13. 2021.

ISSN 1847-4217

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

Izdavač: Hrvatski zavod za norme
MB: 1957406
OIB: 76844168802
Sjedište: Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb
Telefon: 01/610 60 95
Telefax: 01/610 93 21

Glavni urednik: Igor Božičević, ravnatelj HZN-a

Pomoćnik glavnog urednika: Sandra Knežević

Tehnički urednik: Sandra Knežević

Uredništvo: Ana Marija Boljanović, Ivo Andreis, Marina Babić, Melanija Grubić Sutara, Tatjana Majić

Lektura: Kristian Lewis

Grafička priprema: Sandra Knežević

Izlazi: mjesečno

Datum objave: 2021-11-30

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

Sadržaj 11/2021

Proslov	4
Novosti iz HZN-a	
• Sastanak na vrhu o normama za ljude, planet i napredak	5
• Obilježeni Dan hrvatskih knjižnica	6
• Obilježeni Svjetski dan ljubaznosti	7
• Članovi Hrvatskog zavoda za norme	8
Novosti iz međunarodnih i europskih normizacijskih organizacija	
ISO	
• Mentalno zdravlje je bitno	9
• Zgrade nulte potrošnje energije	10
• Izgradnja budućnosti otporne na klimatske promjene	11
ISO/IEC/ITU	
• IEC, ISO i ITU spremni za pridruživanje predloženoj UN-ovoj stručnoj skupini za ublažavanje klimatskih promjena	12
CEN i CENELEC	
• JRC, CEN i CENELEC jačaju suradnju na povezivanju normizacije i istraživanja	13
ETSI	
• Prva norma za nelinearnu 5G tehnologiju na svijetu, ETSI DECT-2020, dobila odobrenje ITU-R-a i postala primjer povezivosti nove ere	14

Naslovnica: *Poruke povodom Svjetskog dana norma*
HZN Oglasnik za normativne dokumente (A1-A41)

ISSN 1847-4217



Poštovani čitatelji!

Pred vama je novi broj službenoga glasila Hrvatskoga zavoda za norme u 2021. godini.

U rubrici Novosti iz HZN-a možete pročitati prilog u kojemu se naglasak stavlja na područja hrvatske normizacije povezane s obilježavanjem Svjetskoga dana ljubaznosti te Dana hrvatskih knjižnica u studenome. Tu je i tablica u kojoj je dan brojčani prikaz članstva u Hrvatskome zavodu za norme.

U rubrici Novosti iz međunarodnih i europskih normizacijskih organizacija donosimo zanimljive obavijesti iz rada ISO-a, IEC-a, CEN-a, CENELEC-a i ETSI-ja.

CEN i CENELEC jačanjem suradnje sa Zajedničkim istraživačkim centrom Europske komisije (JRC) nastoje povećati razmjenu znanja i stručnjaka između znanstvenih istraživanja i europske normizacije.

Vodeće svjetske normizacijske organizacije – IEC, ISO i ITU – izrazile su spremnost za pridruživanje predloženoj UN-ovoj stručnoj skupini za ublažavanje klimatskih promjena koja će „predložiti jasne norme za mjerenje i analizu obveza nedržavnih čimbenika u pogledu neto nulte stope emisija.”

ETSI je predstavio prvu normu za necelularnu 5G tehnologiju na svijetu, ETSI DECT-2020, koja je prikladna za tvrtke u području pametnih brojila, Industry 4.0, sustava upravljanja zgradama, logistike i pametnih gradova.

Ugodno čitanje!



Sastanak na vrhu o normama za ljude, planet i napredak

28. listopada 2021. godine održan je međunarodni sastanak na vrhu o normama za ljude, planet i napredak, koji su organizirala talijanska normirna tijela UNI i CEI zajedno s Međunarodnim elektrotehničkim povjerenstvom (IEC), Međunarodnom organizacijom za normizaciju (ISO) i Međunarodnom telekomunikacijskom unijom (ITU).

Cilj toga sastanka bio je razmjena mišljenja predstavnika vlada, tijela za normizaciju, industrije, akademske zajednice i drugih dionika o tome kako institucionalni okviri talijanskih i međunarodnih tijela za normizaciju mogu pomoći vladama i regulatorima pretvoriti politike i odluke u konkretne akcije prema održivijoj budućnosti.

Uz sastanak su održane dvije sjednice. Tema prve sjednice bila je „Kreiranje politika u moderno doba“, a raspravljalo se o tome kako donositelji politika i smjernica mogu ispuniti obveze prema društvu u pogledu ljudi, planeta i napretka bez gušenja inovacija. Tema druge sjednice bila je „Transformacija našega svijeta: Međunarodna normizacija za ljude, planet i napredak“, a raspravljalo se o tome kako međunarodna normizacija pridonosi napretku u postizanju ciljeva održivoga razvoja i kakva će biti njezina uloga u rješavanju budućih izazova u područjima ljudi, planeta i napretka.

Sastanak je pratilo više od pet stotina ljudi iz cijeloga svijeta putem računala.



Priredio: Ivo Andreis

Obilježen Dan hrvatskih knjižnica

Središnji događaj Mjeseca hrvatske knjige, koji se održava svake godine od 15. listopada do 15. studenoga, Dan je hrvatskih knjižnica.

Hrvatski sabor donio je 11. studenoga 1960. godine prvi hrvatski zakon o knjižnicama te se obilježavanjem ovoga dana želi istaknuti važnost svih vrsta knjižnica.

2021. godina proglašena je Godinom čitanja. Ostvarenje je to mjere Akcijskoga plana Nacionalne strategije poticanja čitanja, koju je Vlada usvojila 2017. godine, a pridonosi razvoju kulture čitanja i omogućuje što većemu dijelu društva čitanje sa zadovoljstvom i razumijevanjem.

Čemu služe knjižnice? Osim što se u njima promiče kultura čitanja, prve knjižnice u svijetu nastale su kako bi se pokušale organizirati zbirke dokumenata.

Najstarijom poznatom knjižnicom smatra se knjižnica egipatskog cara Osimanziosa, a najpoznatija egipatska knjižnica bila je čuvena Aleksandrijska knjižnica. Najveća srednjovjekovna knjižnica nalazila se u Bagdadu. Od bogoslovnih knjižnica najpoznatija je Vatikanska knjižnica, koja ima približno 220 000 knjiga i 26 000 rukopisa, među kojima i poznati kodeks Biblije iz 15. stoljeća.

Ovaj kratki povijesni pregled upućuje na to da su knjižnice postojale još u starome vijeku te da je već tada bilo jasno da se dokumenti moraju čuvati, arhivirati i da se njima mora na neki način upravljati.

Kako bi upravljanje dokumentima u knjižnicama bilo jednostavnije te kako bi se zaposlenici, ali i posjetitelji, lakše snalazili u golemoj količini podataka kojima su okruženi, stručnjaci iz područja bibliotekarstva objavljuju norme čija primjena doprinosi kvalitetnijoj i boljoj organizaciji rada knjižnica.

Tehnički odbor HZN/TO 146, *Bibliotekarstvo, informacije i dokumentacija* Hrvatskoga zavoda za norme, u svojem radu bavi se izradom norma za knjižnice, arhive, muzeje, dokumentacijska i informacijska središta i službe, nakladništvo, informacijske znanosti, upravljanje i rukovanje dokumentima, pohranom i razredbom dokumenata i informacija, učenjem i obrazovanjem. Ovaj hrvatski odbor član je sljedećih međunarodnih i europskih odbora:

[ISO/TC 171, Document management applications](#)

[ISO/TC 46, Information and documentation](#)

[ISO/TC 46/SC 9, Information and documentation; Identification and description](#)

[ISO/TC 171/SC 1, Document management applications; Quality, preservation and integrity of information](#)

[ISO/TC 171/SC 2, Document management applications; Document file formats, EDMS systems and authenticity of information](#)

[ISO/TC 46/SC 4, Information and documentation; Technical interoperability](#)

[ISO/TC 46/SC 8, Information and documentation; Quality – Statistics and performance evaluation](#)

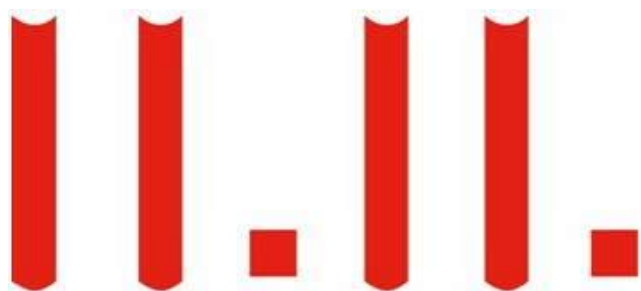
[ISO/TC 46/SC 10, Information and documentation; Requirements for document storage and conditions for preservation](#)

[ISO/TC 46/SC 11, Information and documentation; Archives/ records management](#)

[CEN/TC 304, Information and communications technologies – European localization requirements \(Dormant\)](#)

[CEN/TC 353, Information and Communication Technologies for Learning, Education and Training](#)

[CEN/SS F17, Administrative documents.](#)



Dan hrvatskih knjižnica

Priredila: Marina Babić

Obilježen Svjetski dan ljubaznosti

IZVOLI, HVALA, MOLIM I OPROSTI – te četiri kratke, male riječi, toliko snažne u odnosima, a nekima ih je tako teško izgovoriti.

Jeste li danas zaželjeli nekome dobro jutro ili dobar dan? Jeste li u trgovini uputili osmijeh trgovcu koji već ujutro ima gužvu i nervozne kupce u redu? Jeste li u prometu prešutjeli psovku onomu drskom vozaču ispred vas i pješaku dali prednost prolaska?

Svakim novim danom susrećemo se s bezbroj situacija u kojima naši postupci mogu nekome uljepšati ili olakšati neki trenutak. U međusobnim odnosima možda nismo svjesni koliko neka naša gesta može imati utjecaja na druge. Bilo da kažete lijepu riječ, pridržite vrata, nasmiješite se ili mahnete rukom. Osim toga, čineći drugima dobro na bilo koji način, i sami ćete se osjećati bolje.

1997. godine u Japanu su se okupile organizacije volontera s ciljem poticanja ljudi na dobra djela te je tako nastao Svjetski pokret za ljubaznost. Pokret se zavjetovao da će se udružiti i izgraditi ljubazniji i suosjećajniji svijet, a iduće godine je 13. studenoga proglašen Svjetskim danom ljubaznosti te se sve više zemalja priključuje obilježavanju toga dana.

Iako je za izgradnju suosjećajnijega i boljega svijeta nužno svaki dan raditi na tome da činimo dobro drugima, nije loše početi s praksom da se barem na ovaj dan učini nekoliko dobrih djela, koja uopće ne moraju biti komplicirana niti zahtijevati previše truda. Budite ljubazni, zagrlite ili pohvalite nekoga, pridržite vrata, ispričajte se za propust, pokažite empatiju. Ili barem izgovorite te četiri čarobne riječi – izvoli, hvala, molim i oprost.

Ljubaznost u odnosima temelj je i svake dobre komunikacije u poslovnome okruženju, i s partnerima, i s korisnicima.

Kako bismo povezali Dan ljubaznosti s normama, izdvajamo tehnički odbor HZN/TO 574, *Sustavi upravljanja kvalitetom, rizicima, vrijednostima i inovacijama* Hrvatskog zavoda za norme. Taj odbor priprema norme u području:

- sustava upravljanja kvalitetom, rizicima, vrijednostima i inovacijama
 - osiguravanja kvalitete i temeljnih alata i tehnologija za podršku, uključujući norme koje pružaju smjernice za odabir i primjenu tih norma
 - nazivlja, metoda i alata koji poboljšavaju upravljanje inovacijama u organizacijama.
- Izuzima se:
- priprema norma povezanih uz posebne proizvode, usluge ili industrijska područja.



U povodu ovoga Dana zanimljivo je spomenuti i sljedeće hrvatske norme:

HRN EN ISO 9004:2018

Upravljanje kvalitetom – Kvaliteta organizacije – Upute za ostvarivanje trajnog uspjeha (ISO 9004:2018; EN ISO 9004:2018)
Quality management – Quality of an organization – Guidance to achieve sustained success (ISO 9004:2018; EN ISO 9004:2018)

HRN ISO 10001:2018

Upravljanje kvalitetom – Zadovoljstvo kupca – Smjernice za kodeks ponašanja za organizacije (ISO 10001:2018)
Quality management – Customer satisfaction – Guidelines for codes of conduct for organizations (ISO 10001:2018)

HRN ISO 10002:2018

Upravljanje kvalitetom – Zadovoljstvo kupca – Smjernice za postupanje s reklamacijama u organizacijama (ISO 10002:2018)
Quality management – Customer satisfaction – Guidelines for complaints handling in organizations (ISO 10002:2018)

HRN ISO 10003:2018

Upravljanje kvalitetom – Zadovoljstvo kupca – Smjernice za rješavanje sporova izvan organizacija (ISO 10003:2018)
Quality management – Customer satisfaction – Guidelines for dispute resolution external to organizations (ISO 10003:2018)

HRN ISO 10004:2018

Upravljanje kvalitetom – Zadovoljstvo kupca – Smjernice za praćenje i mjerenje (ISO 10004:2018)
Quality management – Customer satisfaction – Guidelines for monitoring and measuring (ISO 10004:2018)

HRN ISO 10008:2016

Upravljanje kvalitetom – Zadovoljstvo kupca – Smjernice za elektroničke trgovinske transakcije za poslovanje s potrošačem (ISO 10008:2013)
Quality management – Customer satisfaction – Guidelines for business-to-consumer electronic commerce transactions (ISO 10008:2013).

Priredila: Marina Babić

Članovi Hrvatskog zavoda za norme

Objavljujemo popis redovitih članova i članova promatrača HZN-a po vrstama pravnih odnosno fizičkih osoba za koje je Upravno vijeće donijelo odluku do kraja listopada 2021. godine.

Tablica – Članovi Hrvatskog zavoda za norme

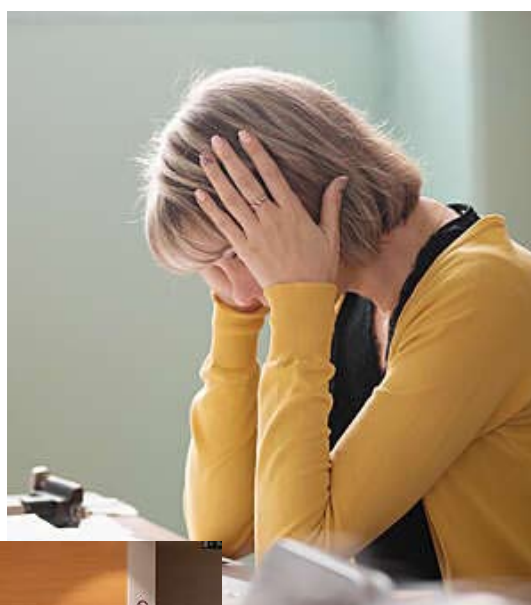
Vrsta članstva, vrsta pravne ili fizičke osobe	2021-07-15	2021-10-25
Članovi promatrači		
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	5	5
Fizičke osobe	1	1
Ukupno članova promatrača	6	6
Redoviti članovi		
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	146	147
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – javne ustanove i slično	19	19
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – HGK, HOK, HUP	1	1
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – strukovne komore ili udruge	6	6
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – strukovna društva	8	8
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – škole	1	1
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – fakulteti	20	20
Fizičke osobe – pojedinci	21	20
Obrt – fizičke osobe	3	3
Tijela državne uprave	25	25
Ukupno redovitih članova	250	250
Ukupno članova HZN-a	256	256

Mentalno zdravlje je bitno

Kako nova norma za upravljanje mentalnim zdravljem na radnome mjestu pomaže u transformaciji sektora obrazovanja

Mnoga radna mjesta uključuju element stresa, čak i u najboljim vremenima, a pandemija je dovela mnoge radnike do ruba izdržljivosti. Najnovija norma ISO-ova odbora koji se bavi zdravljem i sigurnošću na radu nije mogla stići u bolje vrijeme. Norma **ISO 45003**, *Occupational health and safety management – Psychological health and safety at work – Guidelines for managing psychosocial risks*, objavljena početkom godine, ima svrhu pomoći svim vrstama organizacija u svim sektorima da uspostave dobru praksu u upravljanju mentalnim zdravljem i dobiti svojih zaposlenika.

Obrazovanje je jedan od tih sektora. Kad se preko noći prešlo na nastavu na daljinu, milijuni polaznika i nastavnika našli su se na prvoj crti bojišta u borbi protiv pandemije, s golemom količinom stresa koju to donosi. Postoji opsežna dokumentacija o stresu polaznika nastave, ali u istoj je situaciji i osoblje obrazovnih institucija.



Prepoznavši moguće koristi od norme ISO 45003, mnoge obrazovne institucije širom svijeta počele su je primjenjivati. Iako je prerano da se vidi puni učinak, postoje naznake promjena – nabolje. Razgovore sa sveučilišnim profesorima o stresu na radnome mjestu u visokoškolskim ustanovama, utjecaju pandemije i nadi koju donosi nova norma možete pročitati na sljedećoj [poveznici](#).



Izvor: <https://www.iso.org/news/ref2743.html>

(priredila: Sandra Knežević; prijevod: Tatjana Majić)

Zgrade nulte potrošnje energije

Upravo je objavljen novi savjetodavni dokument.

Na građevinski sektor otpada gotovo 40 % svjetskih emisija stakleničkih plinova, što je velik problem u borbi protiv klimatskih promjena. Ako uspijemo ostvariti neto nula emisija u zgradama, to bi moglo promijeniti svijet. To je moguće, a upravo su objavljene nove upute koje će nam pokazati kako. Tehničkom specifikacijom **ISO/TS 23764, Methodology for achieving non-residential zero-energy buildings (ZEBs)**, prikazan je postupan pristup kojim organizacije mogu smanjiti potrošnju energije u zgradi u kojoj posluju i neutralizirati je obnovljivim izvorima. U dokumentu se razmatraju elementi kao što su grijanje, hlađenje, topla voda, rasvjeta, dizala, upotreba obnovljive energije, gospodarenje energijom itd.

Dr. Toshihiro Nonaka, voditelj skupine stručnjaka koja je izradila tehničku specifikaciju, kaže da, dok se približava UN-ova konferencija o klimatskim promjenama, sve više čelnika i organizacija traži rješenja za problem klime.

„Građevinski sektor ima golem potencijal za smanjenje ugljikovih emisija i ostvarenje velikoga broja svjetskih ciljeva u pogledu klimatskih promjena, kao što su oni iz Pariškog sporazuma”, istaknuo je Nonaka.

„ISO/TS 23764 neće samo pomoći organizacijama da smanje ugljikove emisije nego i poduprijeti tržište novih proizvoda i tehnologija koji to olakšavaju te privući investicije u tom području.”

Tehnička specifikacija pridonosi ostvarenju mnogih ciljeva održivog razvoja (SDG) Ujedinjenih naroda. Među njima su pristupačna energija iz čistih izvora (SDG 7), održivi gradovi i zajednice (SDG 11) i zaštita klime (SDG 13).

Tehničku specifikaciju ISO/TS 23764 izradio je ISO-ov tehnički odbor ISO/TC 205, *Building environment design*, čije tajništvo vodi ANSI, član ISO-a iz SAD-a. Može se nabaviti kod nacionalnog člana ISO-a ili putem mrežne trgovine ISO Store.



Izvor: <https://www.iso.org/news/ref2744.html>
(priredila: Sandra Knežević; prijevod: Tatjana Majić)

Izgradnja budućnosti otporne na klimatske promjene

Tema je ovogodišnjega Svjetskog dana gradova „Prilagodba gradova za otpornost na klimatske promjene”. ISO ima tisuće norma koje u tome mogu pomoći.

Poplave, suše, odroni i toplinski valovi samo su neke od brojnih katastrofa povezanih s klimom s kojima se suočavaju gradovi, a rastom doseljavanja u gradove problemi postaju sve teži. Za izgradnju otpornosti nužno je baviti se mnoštvom faktora, uključujući infrastrukturu, lance opskrbe, prijevoz i još mnogima.

ISO ima norme koje pomažu gradovima u svim tim područjima jer daju najbolju međunarodnu praksu i osiguravaju zajednički jezik kao potporu mjerama, tehnologijama, mjerenjima i usporedbama, koji su potrebni da bi se zaustavilo globalno zatopljenje i smanjile emisije ugljikova dioksida.

ISO-ov niz norma za sigurnost i otpornost obuhvaća razne aspekte kako bi se gradovima i organizacijama pomoglo da prebrode teškoće.

Održivi razvoj u gradovima ključni je element otpornosti. ISO-ov stručni odbor [ISO/TC 268](#), *Sustainable cities and communities*, bavi se izradom norma koje podupiru taj cilj.

Prepoznavši da su međunarodne norme moćan alat za rješavanje problema klimatskih promjena, ISO je nedavno usvojio [Londonsku deklaraciju](#), kojom se obvezuje da će ISO-ove norme postati bitan pokretač mjera za zaštitu klime u budućnosti.

U Londonskoj deklaraciji ističe se važna uloga međunarodnih norma u pomaganju zajednicama, organizacijama i gospodarskim granama pri prelasku na čišće, obnovljive izvore energije. Norme mogu pomoći i u očuvanju bioraznolikosti i otvaranju tržišta za inovacije usmjerene na rješavanje globalnih problema okoliša.

Kako bi podržao tu obvezu, ISO je razvio [„Climate action kit”](#) („pribor” za zaštitu klime), zbirku studija slučaja za potporu tvorcima politike u nastojanjima da se smanje neto emisije stakleničkih plinova. Studije slučaja pokazuju kako nacionalne i međunarodne norme mogu poduprijeti javnu politiku i utjecati na inicijative povezane s klimatskim promjenama.

Doznajte više o tome kako ISO-ove norme mogu pomoći u stvaranju svjetskih gradova budućnosti u informativnoj brošuri [ISO and sustainable cities](#) ili se obratite svom nacionalnom članu ISO-a.



Izvor: <https://www.iso.org/news/ref2745.html>

(priređila: Dragica Rapo Hercigonja; prijevod: Tatjana Majić)

IEC, ISO i ITU spremni za pridruživanje predloženoj UN-ovoj stručnoj skupini za ublažavanje klimatskih promjena



Vodeće svjetske normizacijske organizacije – IEC, ISO i ITU – izrazile su snažan interes za suradnju s Ujedinjenim narodima na suzbijanju klimatskih promjena. To je bio odgovor na odluku Antónija Guterresa, glavnoga tajnika Ujedinjenih naroda, o osnivanju skupine stručnjaka koja će „predložiti jasne norme za mjerenje i analizu obveza nedržavnih čimbenika u pogledu neto nulte stope emisija.”

Tri normizacijske organizacije pozdravile su stajališta glavnoga tajnika Guterresa jer je u uvodnome govoru na konferenciji UN-a o klimatskim promjenama (COP26) prepoznao važnost norma i izjavile su da će sa zadovoljstvom surađivati na svakoj takvoj inicijativi za distribuciju postojećih norma koje su već u širokoj upotrebi i pomoć u izradi novih norma kojima će se izići ususret svjetskim potrebama.

„Kao potporu ostvarenju „potpuno električnog društva” (All Electric Society) nudimo široko priznat, neutralan, neovisan i na konsenzusu utemeljen institucionalni okvir koji pomaže da se obveze u pogledu neto nulte stope emisija ugrade u sustave i infrastrukturu radi konkretnih doprinosa ublažavanju klimatskih promjena”, objasnio je Philippe Metzger, glavni tajnik i glavni direktor IEC-a.

„Svijet treba surađivati sad, i to više nego ikad prije, na ostvarenju obveza u pogledu neto nulte stope emisija. ISO norme predstavljaju takvu suradnju i ključne su za održivu budućnost”, rekao je Sergio Mujica, glavni tajnik ISO-a.

„ITU je spreman pridružiti se svjetskom savezu za zaštitu klime s normizacijskim i razvojnim programima jer dijeli uvjerenje konferencije COP26 da trebamo graditi solidarnost u svrhu ostvarenja neto nulte stope emisija na svjetskoj razini”, istaknuo je Chaesub Lee, direktor ITU-ova Ureda za normizaciju u telekomunikacijama.

IEC, ISO i ITU imaju stotine međunarodnih norma koje se bave ostvarenjem neto nulte stope emisija, uključujući one kojima se mjere ugljikove emisije, definira ublažavanje klimatskih promjena i formulira upotreba tehnologija bez ugljikovih emisija i odgovarajuće mjere prilagodbe. Na mnoge od njih upućuje se u međunarodnoj politici održivosti.

ISO-ova opredijeljenost za ostvarenje ciljeva neto nulte stope emisija potvrđena je nedavno donesenom [Londonskom deklaracijom](#). ISO se tom deklaracijom obvezuje osigurati da norme pomažu u ubrzanju uspješnoga ostvarivanja Pariškoga sporazuma, ciljeva održivoga razvoja Ujedinjenih naroda i poziva Ujedinjenih naroda na djelovanje u području prilagodbe klimatskim promjenama i otpornosti na njih. IEC podržava ciljeve Deklaracije.

Londonsku deklaraciju dopunjuje ISO-ov i IEC-ov „[Climate Action Kit](#)” („pribor” za zaštitu klime), paket za potporu tvorcima politike u nastojanjima da se smanje neto emisije stakleničkih plinova. U njemu se predstavljaju studije slučaja koje pokazuju kako norme mogu poduprijeti javnu politiku i utjecati na inicijative povezane s klimatskim promjenama.

Širok raspon ITU-ovih norma koje povezuju informacijsku i komunikacijsku tehnologiju (ICT) s globalnim nastojanjima oko neto nulte stope emisija uključuju tehničke i političke smjernice za gradove i države koji se moderniziraju digitalnim tehnologijama za smanjenje emisija i ubrzanje mjera prilagodbe i otpornosti, metodologije mjerenja sve većeg ugljikova otiska ICT sektora i [prvi plan za ICT sektor utemeljen na znanosti](#) u skladu s Pariškim sporazumom.

ITU-ovim planom razvoja telekomunikacija / ICT-a do 2030. godine ([Connect 2030](#)), koji su usvojile 193 države članice, zahtijeva se i 30-postotni rast neto stope smanjenja stakleničkih plinova omogućen telekomunikacijama / ICT-om do 2030. godine u usporedbi s referentnom 2015. godinom.

IEC, ISO i ITU nastavit će jačati suradnju na ostvarenju neto nulte stope emisija, služeći se platformama za suradnju kao što je zajednička radna skupina za norme za pametne gradove.

Izvor: <https://www.iec.ch/blog/iec-iso-and-itu-ready-join-proposed-un-expert-group-mitigate-climate-change>
(priredila: Sandra Knežević; prijevod: Tatjana Majić)

JRC, CEN i CENELEC jačaju suradnju na povezivanju normizacije i istraživanja

Europski odbor na normizaciju (CEN), Europski odbor za elektrotehničku normizaciju (CENELEC) i Zajednički istraživački centar Europske komisije (JRC) obnovili su sporazum o suradnji na sljedećih pet godina. Tri organizacije sporazumom nastoje povećati razmjenu znanja i stručnjaka između znanstvenih istraživanja i europske normizacije.

JRC i Europski odbor za normizaciju iza sebe imaju više od 30 godina plodne suradnje, a prvi sporazum potpisali su 1994. godine. Zahvaljujući obnavljanju suradnje s JRC-om, pokrenute 2016. godine, europska i međunarodna normizacija i dalje će dobivati znanstvene doprinose i razvijati se na temelju naučenih lekcija i ostvarenih uspjeha.

Jedna od glavnih inicijativa koje su zajednički razvili CEN, CENELEC i JRC naziva se *Putting-Science-Into-Standards* (PSIS), a svrha joj je olakšati utvrđivanje novih znanstvenih i tehnoloških područja koja bi mogla imati koristi od normizacijskih aktivnosti. Inicijativa PSIS pokazala se uspješnim primjerom promišljanja budućnosti, a omogućuje pravodobno utvrđivanje novih sektora u kojima normizacija može potaknuti inovacije i promicati konkurentnost.

Na temelju iskustava tri će organizacije u okviru obnovljenoga sporazuma nastojati proširiti područje suradnje na sljedeće ciljeve:

- Povezivanje istraživanja i inovacija s normizacijom:

Olakšavanje razmjene između normizacije i istraživanja, omogućujući da rad JRC-a i njegovih istraživačkih mreža osigura doprinos tehničkim odborima na europskoj, pa čak i na međunarodnoj razini time što će se utvrditi prilike za koordinaciju europskoga doprinosa međunarodnoj normizaciji.

- Pomoć u predviđanju potreba za normizacijom:

Istraživanje novih načina za predviđanje budućih potreba za normizacijom, uz daljnji razvoj aktivnosti sagledavanja perspektive („gledanja u horizont“, *horizon scanning*) i „promišljanja budućnosti“ (*foresight*).

- Usklađivanje strateških prioriteta:

Definiranje i uvećavanje strateškoga doprinosa normizacije i na međunarodnoj razini u područjima prioriteta Europske komisije i ciljeva održivoga razvoja i nastojanje da se promiče vrijednost koju norme unose u potporu europskoj javnoj politici.



Elena Santiago Cid, generalna direktorica CEN-a i CENELEC-a, kazala je:

Ciljevi postavljeni u obnovljenome sporazumu s JRC-om pokazuju kolike su naše ambicije i predanost. Nadalje, oni su u skladu sa strateškim promišljanjem o tome kako razvijati europski normizacijski sustav da bude sposoban za budućnost, a te su ambicije prikazane u Strategiji CEN-a i CENELEC-a do 2030. godine.

Stephen Quest, generalni direktor JRC-a, dodao je:

Na normama se temelji svaki aspekt našega života i one su glavni temelj jedinstvenoga tržišta. Zahvaljujući ovom sporazumu o suradnji, JRC je u najboljem položaju da pretvori istraživanja i inovacije u normizacijske aktivnosti u područjima u nastanku sa značajnim implikacijama za politiku i tehničke inovacije.

<https://www.cencenelec.eu/news-and-events/news/2021/pressrelease/2021-10-21-jrc-cen-cenelec-renewed-cooperation/>
(priredila: Sandra Knežević; prijevod: Tatjana Majić)

Prva norma za necelularnu 5G tehnologiju na svijetu, ETSI DECT-2020, dobila odobrenje ITU-R-a i postala primjer povezivosti nove ere



Radna skupina WP5D Sektora radiokomunikacija Međunarodne telekomunikacijske unije (ITU-R) priznala je ETSI DECT-2020 NR, prvu normu za necelularnu 5G tehnologiju na svijetu, i uključila je među 5G norme u preporuci za tehnologije IMT-2020. Dr. Günter Kleindl, predsjednik ETSI-jeva tehničkog odbora DECT, kaže: „Naša tradicionalna DECT norma još je prije 21 godine dobila odobrenje ITU-R-a za standard IMT-2000, ali zahtjevi za 5G bili su mnogo viši, pa smo morali izraditi potpuno novu, ali kompatibilnu normu za radiotehnologiju.” Norma, objavljena prošle godine, daje primjer za buduću povezivost: riječ je o autonomnoj, decentraliziranoj tehnologiji koja ne zahtijeva infrastrukturu i namijenjena je masovnim IoT mrežama za poduzeća. U njoj ne postoji slaba karika (*single point of failure*) i pristupačna je svakome, a njezina cijena, i u novcu i u ugljikovu otisku, samo je djelić cijene celularnih mreža.

Norma za IoT, dio niza ETSI TS 103 636, približava 5G svima jer omogućuje svakom poduzeću da uspostavi vlastitu mrežu i njome upravlja autonomno, bez operatora, bilo gdje u svijetu. Uklanja potrebu za mrežnom infrastrukturom i slabe karike – po cijeni deset puta nižoj nego kod celularnih rješenja. Uz to, omogućuje tvrtkama da posluju bez posrednika i naknada za pretplatu te da pohranjuju i troše generirane podatke na način koji ima najbolje odgovara (u svojim prostorima, u javnome oblaku ili negdje između).

Tu je još jedan ‘demokratski’ aspekt: frekvencija. Nova ETSI-jeva 5G norma podržava učinkovit rad zajedničkog spektra koji omogućuje pristup besplatnim međunarodnim frekvencijama kao što je 1,9 GHz. Jussi Numminen, potpredsjednik ETSI-jeva tehničkog odbora DECT, objašnjava:

„Mnogo se govori o privatnim mrežama, ali ovo je prva 5G tehnologija koja može podržati rad zajedničkoga spektra i više lokalnih mreža na frekvencijama mobilnih sustava. To smatramo temeljnim uvjetom za masovnu digitalizaciju za sve. Zahvaljujući ovoj ETSI-jevoj normi, dobivate trenutčan pristup besplatnoj namjenskoj frekvenciji od 1,9 GHz na međunarodnoj razini. To je savršeno za masovni IoT.”

S gledišta tehnologije necelularni 5G izgrađen je na potpuno drukčijim načelima nego celularni 5G. Jedna je od najvećih razlika – a i prednosti – decentralizirana mreža. U necelularnoj 5G mreži svaki je uređaj čvor i može biti ruter – kao da je bazna stanica. Uređaji automatski pronalaze najbolju rutu: ako se u mrežu doda novi uređaj, automatski se odvija usmjeravanje. Isto tako, ako jedan uređaj ispadne iz pogona, uređaji se sami preusmjeravaju. To znači da je komunikacija pouzdana i da nema slabih karika.

Decentralizirana mreža s kratkim skokovima među čvorovima i malom snagom prijenosa znači i znatno niži ugljikov otisak komunikacijskoga sustava. U nedavnome istraživanju provedenom na Sveučilištu Tampere u Finskoj zabilježena je 60 % bolja energetska učinkovitost na razini sustava nego u tradicionalnoj celularnoj topologiji s istim energetske profilom.

Norma ETSI DECT-2020 NR prikladna je za tvrtke u području pametnih brojlara, Industry 4.0, sustava upravljanja zgradama, logistike i pametnih gradova. Pomoći će u urbanizaciji, gradnji i upravljanju potrošnjom energije u izgradnji pametnih gradova. Otvara i prilike za nove slučajeve upotrebe i masovnu komunikaciju u budućnosti. Prijelaz s fosilnih goriva na električnu energiju potiče lokalnu proizvodnju i tržište obnovljive energije, zahtijevajući nove komunikacijske kapacitete. Tako se stvara kružno gospodarstvo i omogućuje sljedivost dobara, sirovina i otpada.

ETSI DECT-2020 NR ukratko:

- **bez posrednika**
- **bez infrastrukture**
- **bez naknada za pretplatu**
- **besplatna namjenska međunarodna frekvencija**
- **optički gusti i masivni mrežni kapaciteti**
- **desetina cijene celularnih rješenja**
- **najniži ugljikov otisak među velikim mrežama**

Izvor: <https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/1988-2021-10-world-s-first-non-cellular-5g-technology-etsi-dect-2020-gets-itu-r-approval-setting-example-of-new-era-connectivity>
(priređila: Alica Glavaš; prijevod: Tatjana Majić)