

## Global Accessibility Awareness Day



## HZN e-glasilo

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

Godište: 14. 2022.

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:** Ivana Canosa

**Grafička priprema:** Sandra Knežević

**Izlazi:** mjesečno

**Datum objave:** 2022-05-31

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 5/2022

Proslov	4
Novosti iz HZN-a	
• Predstavници HZN-a sudjelovali na svečanoj akademiji povodom proslave 45. obljetnice Građevinskog i arhitektonskog fakulteta Osijek	5
• Svjetski dan mjeriteljstva	5
• Međunarodni dan vatrogasaca	6
• Članovi Hrvatskog zavoda za norme	7
HZN u medijima	
• Norme i normizacija u emisiji „S mjerom“	8
Novosti iz međunarodnih i europskih normizacijskih organizacija	
ISO	
• Napadi na kibernetičku sigurnost	9
IEC	
• Novo izdanje norme za pribor za električna vozila	11
• Kako izmjeriti gubitak sluha	11
CEN i CENELEC	
• Novom tehničkom specifikacijom potiče se obrazovanje u IKT-u u Europi	13
• CEN objavio 82 nove tehničke specifikacije o gnojidbenim proizvodima kao potporu ciljevima EU-a u pogledu kružnog gospodarstva	13
• Novi CWA 17865:2022 podupire policiju u forenzičkim istragama mobilnih uređaja	14
• Odgovor CEN-a i CENELEC-a na konzultacije Europske komisije o Uredbi 1025/2012	15
ETSI	
• ETSI objavljuje Godišnji izvještaj i Program rada za 2022. - 2023.	16
• ETSI objavio izvještaj Granske skupine o ulozi strojne opreme u sigurnosti umjetne inteligencije	17

Naslovnica: Objava povodom Svjetskog dana svijesti o pristupačnosti (19. svibnja 2022.)  
(Izvor: <https://accessibility.day/>)

HZN Oglasnik za normativne dokumente (A1-A44)

ISSN 1847-4217



Poštovani čitatelji!

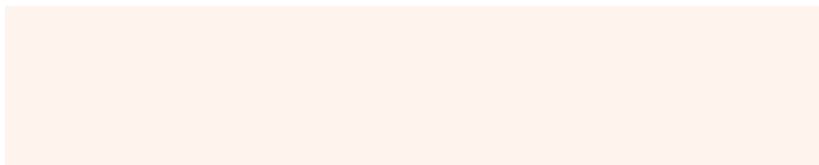
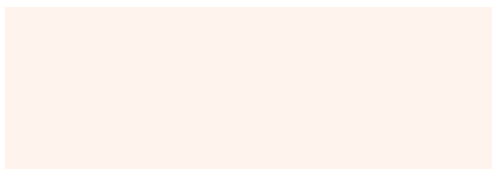
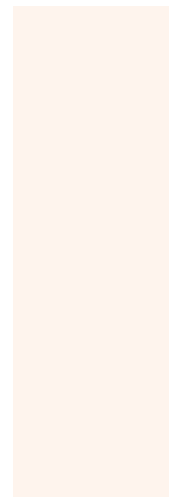
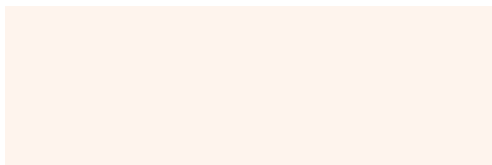
Pred vama je peti broj službenoga glasila Hrvatskog zavoda za norme u 2022. godini.

U našoj rubrici *Novosti iz HZN-a* možete pročitati prilog povezan s obilježavanjem Svjetskoga dana mjeriteljstva te prilog u kojemu se naglasak stavlja na područje hrvatske normizacije povezane s obilježavanjem Međunarodnog dana vatrogasaca. Tu je i prilog o sudjelovanju predstavnika HZN-a na svečanoj akademiji povodom proslave 45. obljetnice Građevinskog i arhitektonskog fakulteta u Osijeku. Kao i u svakom broju na kraju ove rubrike nalazi se tablica u kojoj je dan brojčani prikaz članstva u Hrvatskom zavodu za norme.

Rubrika *HZN u medijima* donosi informaciju o radijskoj emisiji "S mjerom" koja je nastala u suradnji Hrvatskoga radija s Hrvatskim mjeriteljskim društvom, a u pripremi materijala sudjeluju i zaposlenici Hrvatskoga zavoda 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.

Ugodno čitanje!



## Predstavnici HZN-a sudjelovali na svečanoj akademiji povodom proslave 45. obljetnice Građevinskog i arhitektonskog fakulteta u Osijeku



Građevinski i arhitektonski fakultet u Osijeku (GrAFOS) svečanom je akademijom obilježio 45 godina djelovanja. O radu fakulteta govorio je dekan, prof. dr.sc. Damir Varevac koji je naglasio veliki doprinos Fakulteta cjelokupnom razvoju Osječko-baranjske županije, Slavonije i Baranje, kao i cijele Hrvatske u obrazovanju studenata i provođenju znanstvenih istraživanja u području građevinarstva, arhitekture i urbanizma. Na fakultetu trenutno studira više od 1100 studenata koji zajedno s profesorima nižu brojne uspjehe. U tijeku je rekonstrukcija studija koji predviđa nove oblike studiranja, uvođenje novog modela stručne prakse, a također i pokretanje studija na engleskom jeziku za studente izvan Europske unije.

Na prigodnoj su svečanosti bili predstavnici ministarstava, predstavnici lokalne i regionalne samouprave, Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera, dekani građevinskih i arhitektonskih fakulteta iz Hrvatske i susjednih zemalja, predstavnici strukovnih komora, zavoda, agencija te brojni gospodarstvenici. Iz Hrvatskog zavoda za norme na svečanost su pozvani ravnatelj Igor Božičević, voditeljica Odsjeka za poslove normoteke, dr. sc. Ana Marija Boljanović i Tomislav Šolc, voditelj područja normizacije za energetske elektrotehniku. Suradnja fakulteta i HZN-a traje dugi niz godina, petnaestak profesora uključeno je u rad tehničkih odbora HZN-a iz područja graditeljstva, a u suradnji s prof. dr. sc. Zlatom Dolaček Alduk, HZN svake godine organizira predavanja za studente koji dolaze u posjet.

Dekan fakulteta, prof. dr. sc. Damir Varevac govorio je i o povijesnom razvoju studija građevinarstva čiji počeci sežu još u 1967. godinu, kada je Visoka tehnička škola iz Zagreba, na inicijativu osječkih predstavnika inženjerske struke, otvorila izdvojeni odjel u Osijeku, a završava novom erom razvoja Fakulteta, odnosno s useljavanjem u novu zgradu 2016. godine. Dekan prof. dr. sc. Damir Varevac, zahvalio je svojim prethodnicima koji su pridonijeli visokom statusu koji fakultet danas uživa u zemlji i inozemstvu te je uručio priznanja bivšim dekanima. Među njima je i prof. dr. sc. Aleksandar Šolc, prof. emeritus, koji je tu dužnost obnašao od 1988. - 1990. godine, a njegovo posthumno priznanje preuzeli su kći i sin, Ana i Tomislav Šolc.

Priredila: Ana Marija Boljanović

## Svjetski dan mjeriteljstva



Bureau International des Poids et Mesures

20. svibnja 2022.  
www.worldmetrologyday.org

Tema ovogodišnjega Svjetskog dana mjeriteljstva „Mjeriteljstvo u digitalnom dobu“ odabrana je jer digitalna tehnologija unosi korjenite promjene u našu zajednicu i jedan je od najdinamičnijih trendova u današnjem društvu.

I zaista, mjeriteljstvo ili znanost o mjerenju ima središnju ulogu u znanstvenim otkrićima i inovacijama, industrijskoj proizvodnji i međunarodnoj trgovini, poboljšanju kvalitete života i zaštiti okoliša na međunarodnoj razini.

Svjetskim danom mjeriteljstva obilježava se potpisivanje Dogovora o metru koji su 20. svibnja 1875. godine potpisali predstavnici sedamnaest država. Dogovorom je uspostavljen okvir za svjetsku suradnju u znanosti o mjerenju i njezinoj industrijskoj, komercijalnoj i društvenoj primjeni. Izvorni cilj Dogovora o metru – mjerenje ujednačeno na svjetskoj razini – danas je jednako važan kao i 1875. godine.

Poruku za Svjetski dan mjeriteljstva 2022. koju potpisuju direktori Međunarodnog ureda za utege i mjere (BIPM) i Međunarodne organizacije za zakonsko mjeriteljstvo (OIML) možete pronaći na [poveznici](#).

Izvor: [www.hzn.hr](http://www.hzn.hr)

## Međunarodni dan vatrogasaca

Međunarodni dan vatrogasaca obilježava se svake godine 4. svibnja. Toga dana prisjećamo se svih vatrogasaca koji su poginuli služeći našoj zajednici ili posvetili život zaštiti naše sigurnosti. Istodobno možemo iskazati podršku i poštovanje vatrogascima širom svijeta koji nas i dalje tako dobro štite cijele godine. U Hrvatskoj se svibanj obilježava i kao mjesec zaštite od požara.

Profesija vatrogasaca kao i njihovo ukupno djelovanje svodi se na zaštitu života i okoliša kroz opasne i nepredvidive situacije. Vatrogasci interveniraju u požarima, potresima, poplavama, prometnim nezgodama, ali i onim manje opasnim, no ne i manje humanim slučajevima kad spašavaju ljubimce zaglavljene na drveću ili u odvodnim kanalima.

Razvoj vatrogastva seže u same početke okupljanja seoskih i gradskih zajednica, a krajem srednjeg vijeka postignuta su i poboljšanja u tehnici i sredstvima za gašenje požara. Razvijale su se štrcaljke (jednostapna drvena oko 1450., metalna 1500., dvocilindarska 1518.), prvi su put primijenjene vatrogasne cijevi načinjene od kože (1673.), a s pomoću spojnika povećana je njihova ukupna duljina. J. Ericsson konstruirao je prvu parnu štrcaljku (1829.), a G. Daimler i prvu stapnu štrcaljku s benzinskim motorom (1888.).

Godine 1904. u Baltimoreu je izbio ogroman požar koji je u 30 sati uništio 2500 zgrada. Gradovi New York, Philadelphia i Washington brzo su poslali podršku, ali su otkrili da su im napori uzaludni jer njihova vatrogasna crijeva nisu bila kompatibilna s lokalnim vatrogasnim hidrantima.



Navedeni primjer pruža odličan dokaz o važnosti jedinstvene proizvodnje opreme za gašenje požara. Razmjeri ove katastrofe bili bi daleko manji da su pomoćna vatrogasna crijeva bila izrađena prema određenome standardu.

Hrvatski tehnički odbor **HZN/TO 21, Protupožarna i vatrogasna oprema** bavi se normizacijom u području protupožarne i vatrogasne opreme, uključujući:

- sredstva za gašenje
  - osobnu opremu vatrogasaca
  - nazivlje, razredbu i simbole
  - projektiranje, proizvodnju i održavanje prenosivih uređaja za gašenje vatre za zaštitu zgrada
  - projektiranje i proizvodnju protupožarnih zastora za različite namjene
  - projektiranje, proizvodnju i održavanje svih ručnih naprava za gašenje vatre za različite namjene
  - dijelove za stabilne protupožarne sustave
  - projektiranje, konstruiranje i održavanje stabilnih protupožarnih sustava za ugradbu u građevine s preporukama za drugu moguću primjenu
  - dijelove za stabilne dimne i toplinske ventilacijske sustave
  - projektiranje, konstruiranje i održavanje dimnih i toplinskih sustava za ugradbu u zgrade
  - sredstva za gašenje vatre za stabilne sustave i dugu opremu za gašenje vatre
  - opremu i vozila za spašavanje i gašenje požara
  - zahtjeve i ispitivanje dijelova sustava za automatsku dojavu požara.
- Izuzima se:
- zaštitna odjeća.



HZN

Hrvatski zavod za norme  
Croatian Standards Institute

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 veljače 2022. godine. Tablica Članovi Hrvatskog zavoda za norme identična je tablicama objavljenim u prethodnim brojevima HZN e-glasila jer od 9. veljače 2022. godine nije bilo promjena.

**Tablica – Članovi Hrvatskog zavoda za norme**

Vrsta članstva, vrsta pravne ili fizičke osobe	2021-12-30	2022-02-09
<b>Članovi promatrači</b>		
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	6	6
Fizičke osobe	0	0
<b>Ukupno članova promatrača</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Redoviti članovi</b>		
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	150	153
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	22
Obrt – fizičke osobe	3	3
Tijela državne uprave	25	25
<b>Ukupno redovitih članova</b>	<b>254</b>	<b>258</b>
<b>Ukupno članova HZN-a</b>	<b>260</b>	<b>264</b>



HZN

Hrvatski zavod za norme  
Croatian Standards Institute

## Norme i normizacija u emisiji „S mjerom“



Na Drugom programu Hrvatskoga radija u siječnju počelo je emitiranje novog znanstveno-popularnog sadržaja, emisije "S mjerom". U programu je svakoga radnoga dana u dva termina - prijedodne u 9:40 i, sedam sati kasnije, poslijepodne u 16:40. Emisija je nastala u suradnji Hrvatskoga radija s Hrvatskim mjeriteljskim društvom, čiji članovi pripremaju stručni materijal iz kojeg nastaju pojedine epizode, a u pripremi materijala sudjeluju i zaposlenici Hrvatskoga zavoda za norme.

U svakoj epizodi predstavljena je neka zanimljivost iz područja mjerenja i mjeriteljstva.

Kad metrom mjerimo tkaninu za nove hlače ili važemo sastojak za kolač koji pečemo - čini se da o mjerenju znamo sve. Ipak, da bismo u miru mjerili, da bi sve što je jednako doista bilo jednako i izmjereno, da imamo korist od raznoraznih mjerenja, stručnjaci se moraju dogovarati što se i čime mjeri, koji su postupci mjerenja, tko i kako proizvodi mjerne instrumente i tko kontrolira mjeritelje, kolika su dopuštena odstupanja, a kolike dopuštene vrijednosti. Sjetimo se koliko smo mjernih jedinica učili u školi, koliko smo ih u međuvremenu zaboravili, a za mnoge i nismo svjesni da postoje! ([S mjerom - Hrvatski radio \(hrt.hr\)](#))

Detalji o emisiji mogu se pronaći na [njezinoj stranici](#) u sklopu radijske internetske slušaonice - dostupno je i nekoliko epizoda za naknadno preuzimanje i preslušavanje.

Priredila: Marina Babić



# Napadi na kibernetičku sigurnost

*Kibernetički napadi skupi su, štetni i sve veća prijetnja gospodarstvu, vlastima i društvu. Nasreću, u obrani pomaže arsenal normi.*

Kibernetički napadi uključuju upade u sustave i društvene medije, prikupljanje povjerljivih podataka manipulacijom (*phishing*), zlonamjerne programe uključujući ucjenjivačke (*ransomware*), krađu identiteta, društveni inženjering i napade uskraćivanjem usluge (*denial-of-service*). To je bolno i u osobnom i u financijskom smislu jer izaziva neizrecivu štetu i razaranja, a društvo i pojedince čini ranjivima. Prema podacima tvrtke McAfee koja se bavi sigurnosnim programima, trošak kibernetičkih napada raste; 2020. iznosio je oko 1 bilijun USD.

## SVE VEĆI GLOBALNI RIZIK

S obzirom da smo zbog pandemije bolesti COVID-19 postali još ovisniji o digitalnim sustavima, ne iznenađuje što je u izvještaju *Global Risks Report 2022* prijetnja kibernetičkoj sigurnosti ponovo navedena kao jedan od sve većih rizika s kojima je svijet suočen. Prema izvještaju, proboji kibernetičke sigurnosti značajno su se pogoršali i prijetnja su dugoročnom napretku.

Kako ostati korak ispred? Izgradnja dobrog sustava kibernetičke obrane i predviđanje prijetnji ključni su elementi borbe protiv kibernetičkog kriminala. Međutim, ni otpornost ni upravljanje nisu mogući bez vjerodostojnog i sofisticiranog plana upravljanja kibernetičkim rizicima. „*Kibernetički kriminal nacionalna je i međunarodna pojava koja se širi velikom brzinom i pogađa gospodarske subjekte, vlasti i društvo u cjelini. Razmjer i složenost te kriminalne aktivnosti ima dalekosežne štetne posljedice, a situacija je nejasna jer kibernetički kriminalci djeluju mimo nacionalnih granica, služeći se tehničkom infrastrukturom*“, kaže dr. Edward Humphreys.

Proboji kibernetičke sigurnosti značajno su se pogoršali. Zbog toga je, dodaje, bitna međunarodna suradnja, a međunarodne norme nezaobilazne u globalnoj zaštiti. Dr. Humphreys govori na temelju svoga dugogodišnjeg poslovnog iskustva. Osim toga je znanstveni savjetnik u području istraživanja kibernetičkih rizika, sigurnosti i kibernetičke psihologije te inovacija sustava upravljanja informacijskom sigurnošću (ISMS) i voditelj ISO/IEC-ove radne skupine za izradu i održavanje normi niza ISO/IEC 27000 koje se bave ISMS-om.

## RJEŠENJA I NADZOR

Međunarodne norme daju rješenja, kaže, koja omogućuju organizacijama da uspostave okvire i sustave za procjenu situacije i nadzor nad njom – radi zaštite informacija, programa i usluga te nacionalne infrastrukture.

Prvi je korak u borbi protiv kibernetičkog kriminala saznati s kojim ste rizicima suočeni. Zatim odlučujete o tome koje mjere nadzora trebate uvesti da biste ublažili te rizike. Humphreys upućuje na norme niza ISO/IEC 27000, koje izrađuju ISO i Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo (IEC), kao stvaran izbor za svaku organizaciju koja želi izgraditi robusna rješenja protiv kibernetičkog kriminala. Tim nizom međunarodnih normi utvrđuje se sustav upravljanja koji obuhvaća procjenu rizika u okviru procesa upravljanja rizicima, a zatim utvrđivanje mjera nadzora potrebnih za njihovo suzbijanje.

Prvi je korak u borbi protiv kibernetičkog kriminala saznati s kojim ste rizicima suočeni.

„*Postoji više normi koje podupiru niz ISO/IEC 27001, npr. ISO/IEC 27005, norma za upravljanje rizicima informacijske sigurnosti, i ISO/IEC 27003, smjernice za primjenu*“, kaže. „*Postoje i brojne druge norme koje su tehnička potpora normi ISO/IEC 27001, naprimjer za osiguranje mreža i ugradnju sigurnih funkcija u tehnologiju, usluge i programe*“.

## SPREMNOST

Dr. Humphreys naglašava potrebu da tvrtke budu spremne za suočavanje s tim napadima. „*Kibernetički napadi mogu se dogoditi bilo kad i bilo gdje. Sigurno je jedino da će se dogoditi, ali nikada ne možemo znati kada ili gdje*“, kaže. „*Priprema je poslovna aktivnost nužna za preživljavanje. To znači da tvrtka mora imati uspostavljen proces kojim može predvidjeti, otkriti i prijaviti incidente te ih analizirati kako bi mogla odlučiti o reakciji*.“ Sve to treba učiniti brzo i pravovremeno kako bi se ograničile posljedice incidenta.

”  
Kibernetički napadi mogu se dogoditi bilo kad i bilo gdje.

Kako se tvrtke mogu najbolje pripremiti? Kada tvrtka otkrije napad zlonamjernim programom ili napad uskraćivanjem usluge, što brže odgovori odgovarajućim sigurnosnim mjerama, veća je vjerojatnost da će se ograničiti širenje tih napada te njihov učinak i šteta. Dr. Humphreys ističe da postoje i norme koje pomažu tvrtkama da se bolje pripreme za reakciju, npr. ISO/IEC 27035 za upravljanje incidentima, ISO 22301 za upravljanje neprekidnošću poslovanja i ISO/IEC 27031 za spremnost IKT-a za neprekidnost poslovanja.

”

Kibernetički je kriminal u porastu. Osim toga, dok sve dublje ulazimo u digitalno doba, eru takozvane četvrte industrijske revolucije, postaje sve složeniji i žešći, sa sve težim posljedicama. Kibernetički kriminalci sve su vještiji i njihovi postupci zahvaćaju sve nas na ovaj ili onaj način.

## ZAJEDNIČKO DJELOVANJE

U ionako neizvjesnom svijetu, kibernetički kriminal može imati razorne financijske posljedice za poslovanje i nacionalnu infrastrukturu, a i za građane i društvo. Naprimjer, napad na jedan dio lanca opskrbe može se proširiti i narušiti i ostale dijelove lanca. Dr. Humphreys kaže da je upravljanje lancem opskrbe dobar primjer područja gdje je potrebno zajedničko djelovanje u svim segmentima da bi se održala sigurnost i otpornost.

„I tu postoje norme koje pomažu u sigurnosti lanaca opskrbe, npr. ISO 28000 i ISO/IEC 27036“, dodaje. *Zajedničko djelovanje potrebno je i u raznim scenarijima koji uključuju poslovne odnose i komunikaciju s drugim organizacijama. Postoji skupina normi za upravljanje koje će pomoći u izgradnji otpornosti radi rješavanja smetnji poslovanju i osiguranja mogućnosti preživljavanja i sustava upravljanja. Među njima su ISO 22301 (sustavi upravljanja neprekidnošću poslovanja) i ISO/IEC 27001 (sustavi upravljanja informacijskom sigurnošću) te ISO/IEC 27014 (upravljanje informacijskom sigurnošću).“*

S obzirom na sve veću ovisnost gospodarskih subjekata o mogućnosti spajanja na mrežu, infrastrukturi koja je podržava i uporabi interneta, potreba za sigurnošću i otpornošću sustava još je veća. Dr. Humphreys prihvaća da se norme trebaju razvijati da bi držale korak s brzim napretkom tehnologije. „Naprimjer, početkom 2022. godine objavljeno je treće izdanje norme ISO/IEC 27002. Ta opća norma bavi se postupcima nadzora nad informacijskom sigurnošću, a izmijenjena je u skladu s napretkom tehnologije i poslovne prakse te novim zakonima i propisima“.

Dodaje da je 2021. godine došlo do brojnih drugih novosti u normizaciji raznih područja, uključujući sigurnost i privatnost interneta stvari (IoT), sigurnost i privatnost tehnologije velikih podataka, sigurnost i privatnost umjetne inteligencije i zaštitu biometrijskih informacija. Sve to nadopunjuju nedavno objavljene tehničke specifikacije kao što su ISO/IEC TS 27570, kojim se daju upute o zaštiti privatnosti ekosustava pametnih gradova, i ISO/IEC TS 27100, kojim se utvrđuje kako stvoriti ili doraditi otporne kibernetičke sustave za obranu od kibernetičkih napada. Cjelokupan niz normi ISO/IEC 27000 i specifikacije s težištem na pojedinim tehnologijama temelj su izgradnje sigurne budućnosti.

Izvor: *Međunarodna organizacija za normizaciju (ISO)*  
(priedila: Sandra Knežević; prijevod: Tatjana Majić)

Hrvatski zavod za norme prihvatio je u hrvatsku normizaciju sljedeće europske i međunarodne norme:

- EN ISO/IEC 27000:2020, *Information technology – Security techniques – Information security management systems – Overview and vocabulary (ISO/IEC 27000:2018)*
- EN ISO/IEC 27001:2017, *Information technology – Security techniques – Information security management systems – Requirements (ISO/IEC 27001:2013 including Cor 1:2014 and Cor 2:2015)*
- EN ISO/IEC 27002:2017, *Information technology – Security techniques – Code of practice for information security controls (ISO/IEC 27002:2013 including Cor 1:2014 and Cor 2:2015)*
- ISO/IEC 27003:2017, *Information technology – Security techniques – Information security management systems – Guidance*
- ISO/IEC 27005:2018, *Information technology – Security techniques – Information security risk management*
- ISO 28000:2007, *Specification for security management systems for the supply chain*
- EN ISO 22301:2019, *Security and resilience – Business continuity management systems – Requirements (ISO 22301:2019)*

kao hrvatske norme:

- HRN EN ISO/IEC 27000:2020, *Informacijska tehnologija – Sigurnosne tehnike – Sustavi upravljanja informacijskom sigurnošću – Pregled i rječnik (ISO/IEC 27000:2018; EN ISO/IEC 27000:2020)*
- HRN EN ISO/IEC 27001:2017, *Informacijska tehnologija – Sigurnosne tehnike – Sustavi upravljanja informacijskom sigurnošću – Zahtjevi (ISO/IEC 27001:2013 uključujući Ispravak 1:2014 i Ispravak 2:2015; EN ISO/IEC 27001:2017)*
- HRN EN ISO/IEC 27002:2017, *Informacijska tehnologija – Sigurnosne tehnike – Kodeks postupaka za upravljanje informacijskom sigurnošću (ISO/IEC 27002:2013 uključujući Ispravak 1:2014 i Ispravak 2:2015; EN ISO/IEC 27002:2017)*
- HRN ISO/IEC 27003:2021, *Informacijska tehnologija – Sigurnosne tehnike – Sustavi upravljanja informacijskom sigurnošću – Smjernice (ISO/IEC 27003:2017)*
- HRN ISO/IEC 27005:2018, *Informacijska tehnologija – Sigurnosne tehnike – Upravljanje rizikom informacijske sigurnosti (ISO/IEC 27005:2018)*
- HRN ISO 28000:2014, *Zahtjevi za sustave upravljanja sigurnošću opskrbnog lanca (ISO 28000:2007)*
- HRN EN ISO 22301:2019, *Sigurnost i elastičnost – Sustavi upravljanja neprekidnošću poslovanja – Zahtjevi (ISO 22301:2019; EN ISO 22301:2019)*

Navedene hrvatske norme u području su rada [HZN/TO Z1, Informacijska tehnologija](#).

Detaljnije informacije o hrvatskim normama možete pronaći u [katalogu hrvatskih norma](#) te [repozitoriju HRN4You](#). Za besplatan uvid u sadržaj norma možete najaviti svoj dolazak u [normoteku](#), a za kupnju navedenih norma ili bilo kojega normativnog dokumenta pošaljite popunjeni [obrazac za ponude](#) na e-adresu [prodaja@hzn.hr](mailto:prodaja@hzn.hr)

## Novo izdanje norme za pribor za električna vozila



Prodaja električnih vozila cvjeta. Prema portalu [Statista](#) u 2021. prodano je gotovo 7 milijuna električnih vozila, dvostruko više nego u prethodnoj godini. U Europi je u prosincu po prvi put [prodano više električnih vozila nego dizelskih](#). U 18 zemalja više od 20 % prodanih novih automobila bili su električni automobili.

Da bi se osigurao siguran rad i spajanje električnih vozila na električnu mrežu, potrebne su IEC-ove norme. U [nizu normi IEC 62196](#) utvrđuju se zahtjevi za utikače, utičnice, spojeve i spojnice na vozilima za kontaktno punjenje električnih vozila. Oni su poznati kao „pribor“ za električna vozila, a upotrebljavaju se za sustave kontaktnog punjenja kao što su kombinirani sustav punjenja (*Combined Charging System, CCS*) i CHAdeMO.

Upravo je objavljeno novo izdanje prvog dijela niza IEC 62196. Normom [IEC 62196-1, Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets – Conductive charging of electric vehicles – Part 1: General requirements](#) opisuje se sučelje između električnog vozila i stanice za punjenje te definiraju zahtjevi i metode ispitivanja za pribor.

Joseph Bablo, koji je pomogao pri preradi norme, kaže: „*Novim izdanjem uveli smo značajne tehničke izmjene, koje uključuju dodatne zahtjeve za materijale za električne kontakte i dodatna ispitivanja za pribor koja se odnose na toplinska opterećenja i stabilnost, mehaničko trošenje i preopterećenje te izloženost onečišćenjima*“.

Normu IEC 62196-1 izradio je [IEC-ov pododbor 23H, Plugs, socketoutlets and couplers for industrial and similar applications, and for electric vehicles](#). Norma zamjenjuje prethodno izdanje iz 2014. godine. Dostupna je [verzija službene norme IEC 62196 -1 s komentarima \(commented version, CMV\)](#), u kojoj su vidljive promjene u odnosu na prethodno izdanje. Ona uključuje i komentare stručnjaka koji su izradili normu u kojima objašnjavaju razloge promjena.

Izvor: [Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo \(IEC\)](#)  
(priredio: Ivo Andreis; prijevod: Tatjana Majić)

## Kako izmjeriti gubitak sluha

Objavljeno je drugo izdanje vrlo popularne norme za opremu za ispitivanje otoakustičkih emisija. To je jedna od glavnih normi IEC-ova tehničkog odbora 29, Electroacoustics, koja je između ostalog namijenjena proizvođačima dijagnostičke opreme.

Uho je složen osjetilni organ, odgovoran za sluh i ravnotežu. Sastoji se od tri dijela – vanjskog, srednjeg i unutrašnjeg uha. Kad zvučni valovi uđu u unutrašnje uho, stanice dlačica reagiraju vibriranjem. To pokreće tekućinu u pužnici, koja pak djeluje na 25 000 živčanih završetaka. Oni šalju električne impulse slušnim živcem do mozga, koji ih interpretira.

Postoji nekoliko testova za mjerenje gubitka sluha odnosno nepostojanje sluha, a neki su invazivniji od ostalih. Pretraga koja izaziva najmanje neugodnosti test je otoakustičkih emisija (OAE). Vibracijama u unutrašnjem uhu proizvodi se nježan zvuk koji odjekuje kroz srednje uho do vanjskog uha. Otorinolaringolog mjeri taj zvuk sondom pokrivenom mekom pjenom, koju stavlja u uho.

Erik Nielsen, stručnjak u odboru IEC TC 29, kaže: „*Najvažniji je razlog za obavljanje testa otoakustičkih emisija što se njime može ispitati sluh novorođenčeta iako ono ne može aktivno sudjelovati u testu. To je moguće već dan-dva nakon rođenja. Neotkriveni i neliječeni poremećaji sluha mogu utjecati na razvoj govora i socijalizaciju. Test otoakustičkih emisija može se primijeniti i na odraslima koji zbog fizičkih ili mentalnih razloga ne mogu aktivno sudjelovati u standardnom testiranju sluha*“.

Novim izdanjem norme [IEC 60645-6](#) definiraju se minimalne obvezne funkcije i karakteristike instrumenata za mjerenje otoakustičkih emisija s ciljem da mjerenja učinjena pod usporedivim uvjetima različitim instrumentima navedenim u publikaciji budu dosljedna. Drugim riječima, kako kaže Nielsen, „*moramo osigurati da dobivamo isti rezultat bez obzira na opremu koju upotrebljavamo, pod uvjetom da je oprema sukladna s normom. Da bi se ostvario taj cilj, važno je jasno definirati tehničke funkcije opreme i točnost koja se zahtijeva od tih funkcija*“.

U usporedbi s početnim izdanjem, koje je prema Nielsenovim riječima „dobro funkcioniralo nekoliko godina“, u novom izdanju definiraju se nove razine podražaja i rasponi frekvencija u skladu s promjenama zahtjeva u tom području. „*Neke rečenice u prethodnom izdanju postale su s vremenom dvoznačne i trebalo ih je zamijeniti jasnijim rečenicama*“, dodaje Nielsen.

Norma je namijenjena brojnim dionicima, uključujući tvrtke koje sastavljaju specifikacije za opremu za bolnice i klinike, proizvođače opreme za mjerenje otoakustičkih emisija te ispitne ili homologacijske laboratorije koji trebaju provjeravati izvedbu opreme.

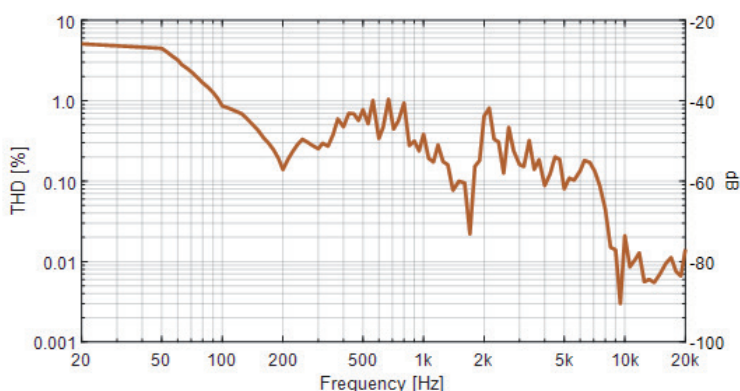
Na engleskom je dostupna verzija norme u kojoj su označene sve promjene službene IEC-ove norme u odnosu na prethodno izdanje radi brze i lake usporedbe.

### Što nas čeka u budućnosti?

Nekoliko je trendova koji će vjerojatno utjecati na razvoj ove i mnogih drugih normi koje izrađuje TC 29. Nielsen vjeruje da je najvažniji među njima napredak tehnologije. „Sasvim je sigurno da će napredak tehnologije u tom području dovesti do poboljšanja u brzini i točnosti mjerenja. Predviđam i da će buduća oprema za mjerenje otoakustičkih emisija moći prilagođavati signale podražaja i algoritme analize signala akustičkim svojstvima uha pacijenta, čime će se smanjiti nesigurnosti koje danas još uvijek postoje“.

Jedan je od trendova sve raširenija uporaba elektroničkih uređaja koji se nose na tijelu ili odjeći, od kojih neki služe u medicinske svrhe, npr. svrhe povezane sa sluhom. „Ljudi s teškoćama sluha navikli su služiti se elektroničkim uređajima koji se nose na tijelu ili odjeći mnogo više nego prethodna generacija, a taj će se trend nastaviti. Ljudi se sve više snalaze u tehnologiji i već dugo upotrebljavaju tehničku i pametnu opremu“, objašnjava Nielsen.

Priprema za vrijeme tehnoloških znalaca dio je rada odbora IEC TC 29, koji se neprekidno prilagođava novim zahtjevima raznih tržišta, uključujući svjetsko stanovništvo koje stari.



Otoacoustic emission testing is the best way to check the hearing of new born babies. (Pxhere.com)

U Hrvatskome zavodu za norme djeluje tehnički odbor **HZN/TO E501, Elektroakustika i ultrazvuk** koji prati rad međunarodnog tehničkog odbora IEC TC 29, *Electroacoustics*.

U području rada HZN/TO E501 je priprema norma koje se odnose na:

- instrumente / instrumentaciju i metode mjerenja u području elektroakustike. Dio norma odnosi se na aspekte sigurnosti i zaštite.
- metode mjerenja i specifikacije za oblasti, opremu i sustave iz područja ultrazvuka.

U području rada je i priprema norma koje obuhvaćaju aspekte ultrazvuka koji se tiču sigurnosti ljudi.

Detaljnije informacije o hrvatskim normama možete pronaći u [katalogu hrvatskih norma](#) te [repozitoriju HRN4You](#). Za besplatan uvid u sadržaj norma možete najaviti svoj dolazak u [normoteku](#), a za kupnju navedenih norma ili bilo kojega normativnog dokumenta pošaljite popunjeni [obrazac za ponude](#) na e-adresu [prodaja@hzn.hr](mailto:prodaja@hzn.hr)



HZN

Hrvatski zavod za norme  
Croatian Standards Institute

Izvor: *Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo (IEC)*  
(priredila: Sandra Knežević; prijevod: Tatjana Majić)

## Novom tehničkom specifikacijom potiče se obrazovanje u IKT-u u Europi

Kako bi se potpomogao razvoj profesionalne radne snage za informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) u Europi, važno je osigurati obrazovanje i obuku kojima se mogu ispuniti potrebe zajednice stručnjaka za IKT. Nužno je unaprijediti pristup obrazovanju i stalnom stručnom usavršavanju novih i postojećih stručnjaka za IKT.

Tehnička specifikacija CEN/TS 17699, *Guidelines for developing ICT Professional Curricula as scoped by EN 16234-1 (e-CF)* bavi se obrazovanjem stručnjaka za IKT. Njome se daju upute za razvoj nastavnog plana i programa za izobrazbu profesionalaca za IKT te preporuke za potporu razvoju osposobljene i stručne europske radne snage za IKT.

Također daje upute o oblikovanju/preoblikovanju, razvoju i održavanju nastavnog plana i programa s ciljem usklađenosti odnosno sukladnosti s normom EN 16234-1:2019, *e-Competence Framework (e-CF)*. Uključuje i metodologiju primjene obrazovnih profila kao postupnog pristupa provjeri usklađenosti sadržaja programa s kompetencijama utvrđenim u normi EN 16234-1 (e-CF).

Tehničku specifikaciju CEN/TS 17699 izradio je tehnički odbor CEN/TC 428, *ICT Professionalism and Digital Competences*, čije tajništvo vodi UNI.

## CEN objavio 82 nove tehničke specifikacije o gnojidbenim proizvodima kao potporu ciljevima EU-a u pogledu kružnoga gospodarstva

*Nova Uredba o gnojidbenim proizvodima (FPR) (Uredba (EU) 2019/1009) stupit će na snagu u srpnju 2022. godine, stavljajući izvan snage Uredbu (EZ) br. 2003/2003. Novom uredbom uvode se novi zahtjevi povezani s kvalitetom, sigurnošću i označavanjem gnojidbenih proizvoda i proširuje područje primjene na organska gnojiva, organsko-mineralna gnojiva, uzgojne substrate, biostimulanse i ostale proizvode. Također se usklađuju pravila EU-a za proizvode dobivene iz otpadnih organskih materijala i nusproizvoda te utvrđuju pravila za uporabu hranjivih tvari za sekundarne sirovine.*

Tako Uredba značajno pridonosi ciljevima EU-a u pogledu kružnoga gospodarstva. Od srpnja 2022. godine, prije stavljanja oznake CE proizvođači će trebati dokazati da njihovi proizvodi ispunjavaju zahtjeve FPR-a. Kako to mogu učiniti?

U veljači 2020. Europska komisija izdala je CEN-u normizacijski zahtjev kao potporu FPR-u. Normizacijski zahtjev odnosi se na izradu europskih normi (EN) i tehničkih specifikacija (TS) za analitičke metode kojima će proizvođači provjeravati usklađenost svojih proizvoda s Uredbom. Normativni dokumenti izrađeni na temelju toga normizacijskog zahtjeva osigurat će potpuno usklađivanje europskoga jedinstvenog tržišta, omogućujući proizvođačima pristup oznaci CE, i imat će ključnu ulogu u poticanju uporabe organskih gnojiva i gnojiva na bazi biootpada. Osigurat će metode ispitivanja prema kriterijima sigurnosti i okoliša kao što su dokazivanje patogena i određivanje onečišćenja.

Normizacijski zahtjev strukturiran je na temelju pristupa koji se temelji na dvije faze: tehničkim specifikacijama opisuju se metode ispitivanja, a one se zatim validiraju međulaboratorijskim istraživanjima i objedinjuju u europskim normama (EN).

Od veljače do travnja 2022. godine CEN je u okviru prve faze objavio 82 tehničke specifikacije, koje će omogućiti proizvođačima da do srpnja 2022. godine budu spremni za pridržavanje zahtjeva Uredbe. To je rezultat iznimnih napora više od 300 stručnjaka koji sudjeluju u 15 radnih skupina iz 3 tehnička odbora (TC).

Dokumente su objavili tehnički odbori CEN/TC 223, *Soil improvers and growing media* (čije tajništvo vodi NEN), CEN/TC 260, *Fertilisers and liming material* (čije tajništvo vodi DIN), i CEN/TC 455, *Plant biostimulants* (čije tajništvo vodi AFNOR).

U tijeku je izrada europskih normi koje će naslijediti te tehničke specifikacije, a njihova objava očekuje se u 2024. i 2025. godini.

Izvor: CEN/GENELEC  
(priredila: Sandra Knežević; prijevod: Tatjana Majić)

## Novi CWA 17865:2022 podupire policiju u forenzičkim istragama mobilnih uređaja

*Mobilni uređaji poseban su izazov u suzbijanju kriminaliteta. Zbog svoje rasprostranjenosti dio su brojnih kriminalističkih istraga. Osim toga, počinitelji kaznenih djela, organizirani kriminal i terorističke organizacije upotrebljavaju mobilne uređaje urazne svrhe, što stavlja kazneni progon pred brojne izazove. Policija treba ne samo pristupiti podacima pohranjenim na mobilnom uređaju nego ih i predočiti kao vjerodostojan i pouzdan sudski dokaz.*

Da bi sud prikupljene dokaze smatrao pouzdanim i prihvatljivim, nužno je pridržavanje zajedničkih normi i specifikacija u svim koracima istrage u tom području. Iako postoji relativno mnogo normi i neformalnih normizacijskih dokumenata bitnih za informatičku sigurnost i digitalne istrage, općenito nedostaju konkretne norme za forenziku mobilnih uređaja.

U tom je kontekstu CEN objavio novi CEN-ov sporazum s radionice *CWA 17865:2022, Requirements and Guidelines for a complete end-to-end mobile forensic investigation chain*. Svrha je tog dokumenta dati preporuke za potpuni lanac forenzičkih istraga mobilnih uređaja. CWA obuhvaća dobru praksu za lanac forenzičkih istraga mobilnih uređaja, alate za prikupljanje, oporavak, analizu i vizualizaciju podataka te izobrazbu potrebnu za djelotvornu uporabu novih alata i uspješnu primjenu dobre prakse.

CWA daje upute o dobroj praksi za ispravne procese, kompetencije i metode nužne za osiguranje prihvatljivosti dokaza. Upute se uklapaju u širi kontekst digitalnih forenzičkih istraga u suzbijanju kriminaliteta općenito, ali uz dovoljnu razinu specifičnosti, pri čemu se ipak izbjegavaju pojedinosti koje mi mogle dovesti do brzog zastarijevanja dokumenta. Namjera je da dokument nadopunjuje postojeće povezane norme u području digitalne forenzike.

Rad na CWA-u pokrenut je u okviru europskog projekta **FORMOBILE**. Radi se o udruženju partnera kojem je zadatak stvoriti potpuni lanac forenzičkih istraga povezanih s mobilnim uređajima i poboljšati digitalnu sigurnost u EU-u uz poštivanje temeljnih prava. Europski projekt FORMOBILE istraživački je projekt financiran iz programa Horizon 2020.



### **From Mobile Phones to Court** An EU Project to Help Keep Citizens Safe

CWA 17865 izrađena je na radionici **CEN/WS FORMOBILE**, čije tajništvo vodi **ASI, Austrian Standards International**.

Dr. Christian Hummert, direktor istraživanja u agenciji *Agentur für Innovation in der Cybersicherheit*, primijetio je: „*Od iznimne je važnosti da forenzičke analize mobilnih telefona u Europskoj uniji budu standardizirane i da se rezultati različitih zemalja mogu uspoređivati. Novom CWA to će se dovesti na razinu iznad stanja tehnike.*“

Mike Dickinson, glavni direktor poslovnog razvoja (CBDO) u tvrtki MSAB i sudionik radionice, dodao je: „*Znamo da korisnici alata za forenziku mobilnih uređaja već neko vrijeme nastoje pronaći prikladan normativni dokument kojim će se dati upute o procesu te uporabi i validaciji alata. Vjerujem da je CEN/CWA 17865:2022 prijelomni dokument kojim se ostvaruje taj cilj, a istovremeno osigurava fleksibilnost s obzirom na brze promjene pametnih telefona u budućnosti.*“

CWA 17865:2022 može se besplatno preuzeti [ovdje](#).

Izvor: <https://www.cencenelec.eu>  
priredila: Sandra Knežević; prijevod: Tatjana Majić

## Odgovor CEN-a i CENELEC-a na konzultacije Europske komisije o Uredbi 1025/2012

*Nakon širokog promišljanja o budućnosti europske normizacije, 2. veljače 2022. godine Europska komisija predstavila je novu strategiju europske normizacije. Opći je cilj Strategije odgovoriti na potrebu da Europa ojača stratešku ulogu normi na jedinstvenom i na globalnom tržištu.*

U okviru prijedloga reforme europske normizacije („europski normizacijski paket“), Komisija je predstavila prijedlog izmjena Uredbe (EU) br. 1025/2012 – kojom se utvrđuju načela potpore europskih normizacijskih organizacija europskom zakonodavstvu – i pokrenula proces konzultacija sa zainteresiranim dionicima. Predloženi amandman osobito se tiče odluka europskih normizacijskih organizacija o europskim normama i drugim europskim normativnim dokumentima.

S obzirom na važnost ove teme i svoju predanost doprinosu promišljanju budućnosti europskog normizacijskog sustava, CEN i CENELEC, kao dvije od službeno priznatih europskih normizacijskih organizacija, objavile su svoj odgovor. Dvije organizacije osobito pozdravljaju predložene izmjene Uredbe 1025/2012 i činjenicu da se njima naglašava načelo nacionalnog stajališta.

Dvije organizacije potvrđuju da je načelo nacionalnog stajališta ključna vrijednost i metoda rada europskoga normizacijskog sustava, na kojoj se temelji njegov uspjeh već 60 godina. Europski normizacijski sustav zasniva se na mreži nacionalnih normizacijskih organizacija iz 34 zemlje Europe, koje su se obvezale da će u izradu europskih normi uključiti širok raspon dionika.

Članovi CEN-a i CENELEC-a, uključujući one iz zemalja koje nisu članice EU-a, imaju obvezu prihvatiti europske norme kao istovjetne nacionalne norme. Tom se obvezom postiže da jedna europska norma postane nacionalna norma u sve 34 članice, osiguravajući tako istu razinu kvalitete, sigurnosti i održivosti.



U zaključku odgovora, kako bi se očuvale prednosti javno-privatnog partnerstva predviđenog Uredbom 1025/2012 i ostvario otporan, čvrst i učinkovit sustav koji podupire politike i zakonodavstvo EU-a, CEN i CENELEC obvezuju se da će se uključiti u konstruktivan dijalog s Europskom komisijom i provesti potrebne promjene.

U CEN-ov i CENELEC-ov stav uključila su se 23 nacionalna člana, koji su pojedinačno odgovorili na konzultaciju.

Cijeli tekst odgovora CEN-a i CENELEC-a pročitajte [ovdje](#).



Izvor: <https://www.cencenelec.eu>  
(priredila: Sandra Knežević; prijevod: Tatjana Majić)

## ETSI objavljuje Godišnji izvještaj i Program rada za 2022. - 2023.

ETSI je objavio dva dokumenta o svom radu: Godišnji izvještaj o postignućima iz 2021. godine i Program rada za razdoblje 2022. - 2023.

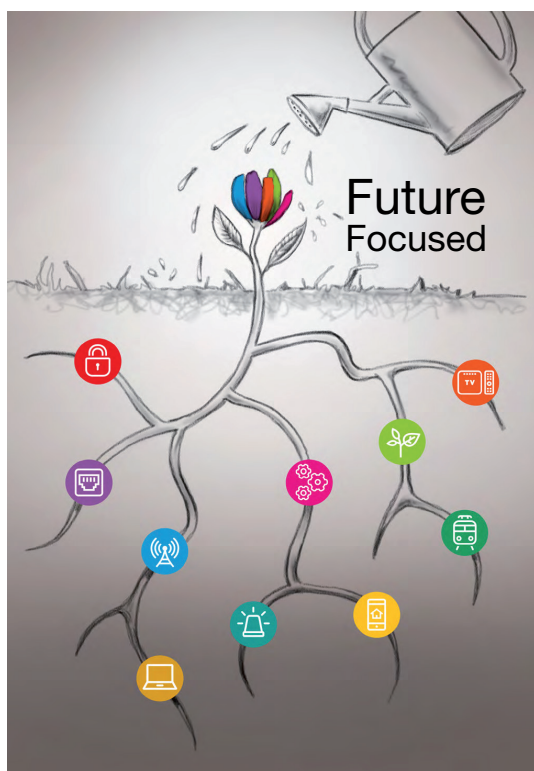
U [Godišnjem izvještaju](#) daje se pregled rada tehničkih skupina i prikazuje status partnerskih aktivnosti, događaji ispitivanja interoperabilnosti, broj objavljenih normativnih dokumenata i financijski izvještaji za 2021. godinu. S obzirom na više od 1800 objavljenih normi i specifikacija unatoč još jednoj teškoj godini bez fizičkih sastanaka, ETSI je zahvaljujući otpornosti svojih procesa uspio održavati aktivnosti svog članstva.

U [Programu rada](#) navode se buduće aktivnosti naših tehničkih odbora, granskih skupina za izradu specifikacija i drugih tijela koja izrađuju norme i povezane dokumente za golem raspon tehnologija, tržišnih sektora i potreba korisnika.

Područja naših sadašnjih i budućih aktivnosti uključuju intenzivnije bavljenje umjetnom inteligencijom, kibernetičku sigurnost u nekoliko zanimljivih područja, istraživanja za normizaciju 6G sa skupinom koja se bavi tehnologijom Reconfigurable Intelligent Surfaces, proširenu stvarnost, funkciju automatskog slanja mobilne lokacije (AML) u pozivima prema hitnim službama te naše partnerske projekte 3GPP i oneM2M.

Program rada odražava razmjere i raznolikost ETSI-jevih normizacijskih aktivnosti.

Ako želite saznati više o njima te o novim inicijativama i specifikacijama, pročitatite [ovdje](#).



Work Programme 2022-2023



ANNUAL REPORT 2021



## ETSI objavio izvještaj Granske skupine o ulozi strojne opreme u sigurnosti umjetne inteligencije



ETSI je nedavno objavio izvještaj Granske skupine za izradu specifikacija za sigurnost umjetne inteligencije [ETSI GR SAI 006](#) o ulozi strojne opreme u sigurnosti umjetne inteligencije (AI).

Strojna oprema AI-ja platforma je koja podupire i ubrzava radnje povezane s AI-jem. Osim općih sigurnosnih zahtjeva, strojna oprema koja se upotrebljava u aplikacijama umjetne inteligencije i strojnog učenja (AI/ML) podliježe dodatnim sigurnosnim zahtjevima za zaštitu strojne opreme u slučajevima uporabe koji se odnose na AI/ML, uključujući one u kojima se za napad na generičku ili posebnu strojnu opremu za računarstvo, pohranu i komunikaciju upotrebljava AI/ML.

[ETSI GR SAI 006](#) daje pregled uloga strojne opreme opće namjene i specijalizirane strojne opreme, kao što su neuronski procesori i neuronske mreže, u sigurnosti AI-ja. Izvještajem se utvrđuju slabe točke strojne opreme i zajedničke slabe točke sustava AI-ja te prikazuju mjere ublažavanja prisutne u strojnoj opremi namijenjene sprječavanju napada i opći zahtjevi za strojnu opremu u pogledu potpore sigurnosti AI-ja (SAI).

*„Očekuje se da će AI unijeti revoluciju u bežične ekosustave, a veća integracija AI-ja u sve naše tehnologije i rješenja čini sigurnost AI-ja još važnijim“,* rekao je Alec Brusilovsky, izvijestitelj Granske skupine za izradu specifikacija ETSI SAI. *„Kaže se da je neprekidno poboljšavanje sigurnosti AI-ja najbolji način da se AI zaštiti. Istraživanjima prikazanim u izvještaju ETSI GR SAI 006 pokazano je da razina sigurnosti koju priželjkujemo ovisi o sigurnosti strojne opreme za AI“.*

U izvještaju se daje i pregled mogućih strategija za poticanje primjene AI-ja u zaštiti strojne opreme i sažetak iskustava akademske zajednice i gospodarstva u sigurnosti strojne opreme za AI.

[Preuzmite cijeli izvještaj.](#)

### O ETSI-ju

ETSI svojim članovima pruža otvoreno okruženje kojim se podupire izrada, prihvaćanje i ispitivanje globalno primjenjivih normi za IKT sustave i usluge u svim sektorima industrije i društva. Mi smo neprofitno tijelo s više od 950 organizacija članica širom svijeta, iz 64 zemlje na pet kontinenata. Članovi čine raznoliku bazu velikih i malih privatnih tvrtki, znanstvenih organizacija, sveučilišta, državnih i javnih tijela. ETSI je u Europskoj uniji službeno priznat kao europska normizacijska organizacija (ESO). Za više informacija posjetite nas na <https://www.etsi.org>

Izvor: *Europski institut za telekomunikacijske norme (ETSI)*  
(pripremila: Alica Glavaš; prijevod: Tatjana Majić)