

GLASNIK

GODINA XIX / BROJ 4 / DECEMBAR 2025 / www.isbih.gov.ba

ISSN 2566-3690

ZAJEDNIČKA VIZIJA ZA BOLJI SVIJET

STANDARDI ZA CILJEVE
ODRŽIVOG RAZVOJA (SDGs)

SVJETSKI DAN STANDARDA
14. OKTOBAR 2025.

IMPRESUM

Osnivač i izdavač

Institut za standardizaciju BiH

Za izdavača

direktor

Aleksandar Todorović

Glavni i odgovorni urednik

Aleksandar Todorović

Uređivački odbor

Dragan Brković

Goran Tešanović

Dejana Bogdanović

Miljan Savić

Biljana Jokić

Dizajn

ISBIH

Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine

Trg Ilidžanske brigade 2b
71123 Istočno Sarajevo

Tel: +387 57 310 560

Fax: +387 57 310 575

Email: stand@isbih.gov.ba

www.isbih.gov.ba



ISBIH

Institut za standardizaciju
Bosne i Hercegovine

GLASNIK 4/2025

Sadržaj

Svjetski dan standarda	7	VIJESTI	
Kako da izbjegnemo Q-day	9	ISO - ISO godišnji sastanak u Kigaliju: Sta se dešavalo od 6. do 10. oktobra 2025?	19
Kako obezbijediti pouzdan rad medicinskih uređaja u slučaju katastrofe	13	IEC - Testiranje radi izgradnje pouzdane vještačke inteligencije	25
Sajber bezbjednost za pametne elektroenergetske mreže	15	CEN/CENELEC - ANEC doprinosi ključnim inicijativama EU u oblasti potrošačke politike	28
		ETSI objavio novi Tehnički izvještaj o korisnički orijentisanim okvirima za pametne, digitalne ekosisteme	30
		ISBIH	33

Autorska prava

Članci objavljeni u Glasniku Instituta autorski su zaštićeni i za njihovu daljnju upotrebu potrebno je tražiti dozvolu autora. Vijesti iz međunarodnih, evropskih i nacionalnih organizacija za standardizaciju kao i ISBIH vijesti mogu se objavljivati i u drugim stručnim časopisima uz obaveznu naznaku izvora. Upotreba tih vijesti i članaka moguća je isključivo u nekomercijalne svrhe.

Ako je članak upotrebljen odnosno citiran u određenom časopisu, potrebno je obavezno dostaviti časopis Uređivačkom odboru Glasnika Instituta za standardizaciju BiH.

Uređivački odbor Glasnika Instituta zadržava sva prava redakture tekstova, naslova, međunaslova i tehnička oblikovanja svih primljenih materijala.

Svjetski dan standarda

Širom svijeta se svakog 14. oktobra obilježava Svjetski dan standarda, posvećen važnosti međunarodnih standarda u izgradnji održivog, pravednog i povezanog svijeta. Ovogodišnja tema, Zajednička vizija za bolji svijet: Fokus na SDG 17 – Partnerstva za ciljeve, stavlja u centar pažnje ulogu standarda u jačanju saradnje među industrijama, vladama i organizacijama.

Međunarodni standardi:

- omogućavaju interoperabilnost između sistema i tehnologija,
- grade povjerenje među partnerima,
- ubrzavaju inovacije i održivi razvoj.

Standardi služe kao zajednički okvir koji omogućava značajnu saradnju i realizaciju zajedničkih ciljeva. Fokus na SDG 17 naglašava potrebu za snažnim partnerstvima – između javnog i privatnog sektora, akademske zajednice i civilnog društva – kako bi se ubrzala implementacija održivih rješenja.

U Bosni i Hercegovini sve više organizacija prepoznaje važnost usklađenosti s međunarodnim standardima, čime se otvaraju vrata za međunarodnu saradnju, digitalnu transformaciju i konkurentnost na globalnom tržištu.

Svjetski dan standarda je prilika da se oda priznanje hiljadama stručnjaka širom svijeta koji svojim znanjem doprinose razvoju standarda – temelja za bolju i povezaniju budućnost.





Jo Cops
Predsjednik IEC-a



Sung Hwan Cho
Predsjednik ISO-a



Seizo Onoe
Direktor ITU-a

Poruka predsjednika ISO-a, IEC-a i ITU-a povodom Svjetskog dana standarda 2025:

Ciljevi održivog razvoja (SDGs), koji imaju za cilj da smanje društvene nejednakosti, razviju održivu ekonomiju i uspore tempo klimatskih promjena, izuzetno su ambiciozni. Njihovo ostvarenje zahtijevaće saradnju brojnih partnera iz javnog i privatnog sektora, kao i korišćenje svih raspoloživih alata, uključujući međunarodne standarde i ocjenjivanje usaglašenosti.

Intenzivna borba protiv uporne globalne pandemije istakla je apsolutnu potrebu da se Ciljevima održivog razvoja pristupi na inkluzivan način, kako bi naša društva bila jača, otpornija i pravednija. Danas vas pozivamo da nam se pridružite u misiji kojom potvrđujemo značaj postizanja Ciljeva održivog razvoja za izgradnju bolje budućnosti. U tom nastojanju standardi su relevantniji nego ikad.

Čitav sistem standardizacije zasniva se na saradnji. On svjedoči o snazi zajedničkog djelovanja i vjerovanja da smo zajedno snažniji nego pojedinačno. Zajedničkim radom omogućavamo pojedincima da se konkretnim rješenjima direktno suoče s izazovima održivosti.

Upravo u tom duhu započinjemo višegodišnju inicijativu povodom obilježavanja Svjetskog dana standarda kojom želimo prikazati brojne načine na koje međunarodni standardi doprinose ostvarivanju Ciljeva održivog razvoja.

Zajedno smo ujedinjeni u nastojanju da ubrzamo ostvarivanje Agende 2030, koristeći standarde za postizanje Ciljeva održivog razvoja i naše „Zajedničke vizije za bolji svijet“.

Kako da izbjegnemo Q-day

Autor: Adrian Pennington

Preuzeto sa: <https://etech.iec.ch/>

IEC članak na engleskom jeziku možete pročitati [ovdje](#)

Kvantna računarska tehnologija može se koristiti za razbijanje postojećih sistema enkripcije. S obzirom da je Q-day sve bliži, koje su mogućnosti da ga izbjegnemo i kako nam standardi mogu u tome pomoći?

Prema [Microsoftovom Izvješčaju o digitalnoj bezbjednosti za 2024. godinu](#), procjenjuje se da se širom svijeta svakog dana dogodi oko 600 miliona sajber napada, a situacija bi uskoro mogla postati mnogo ozbiljnija. Tehnologija kvantnog računarstva razvija se velikom brzinom i spremna je da većinu postojećih metoda enkripcije učini zastarjelim.

Istovremeno, postkvantna kriptografija (Post Quantum Cryptography - PQC), koja se tek pojavljuje, obećava novu odbranu koja bi, makar u teoriji, od kvantnih napada štitila ne samo kritičnu nacionalnu infrastrukturu nego sve digitalne sisteme. U toku je trka da se izgradi globalna otpornost prije takozvanog [Q-day](#) događaja – kolapsa digitalne bezbjednosti.

Uloga kriptografije u našem digitalnom društvu

Poslovanje i infrastruktura stalno su na meti i sajber kriminalaca i aktera koje podržavaju države. Multinacionalni [proizvođači automobila](#), [evropski aerodromi](#), [japanski meteorološki zavodi](#) i [australijski penzioni fondovi](#) su među onima koji su ove godine hakovani, sa potencijalno katastrofalnim

finansijskim, a u slučaju aerodroma i fatalnim posljedicama.

„Kriptografija je postala ključni oslonac našeg digitalnog društva“, kaže Robert Oates, zamjenik direktora u jednoj [britanskoj kompaniji za sajber bezbjednost](#). „Ona pruža tri ključne usluge: čuva povjerljivost podataka; obezbjeđuje da je veb-sajt s kojim ste povezani zaista onaj za koji mislite da jeste; i sprečava mijenjanje poruka. Internet ne bi bio ono što je danas ako ne biste mogli vjerovati sagovorniku ili garantovati bezbjednost podataka o plaćanju prilikom onlajn transakcija. Kriptografija je fundamentalna za funkcionisanje društva“.

Algoritamski sistemi poput [RSA](#), vrste asimetrične enkripcije nazvane po njenim tvorcima Rivest-Shamir-Adlemanu, i kriptografije eliptične krive ([Elliptic Curve Cryptography - ECC](#)), koja se koristi u brojnim digitalnim sistemima za potpisivanje, [temelj](#) su bezbjednosti moderne digitalne infrastrukture – od vojnih komunikacija, medicinskih podataka, finansijskih informacija do privatnih mejlova. Ovi sistemi su najranjiviji na razbijanje putem kvantnog računarstva.

Oba ova sistema, RSA i ECC, zasnovana su na klasičnoj matematici, gdje je cifra (ili bit) 0 ili 1. U kvantnom računarstvu bit (kubit) može biti u više stanja istovremeno, pa bi konvencionalnu enkripciju [teoretski](#) mogao razbiti za djelić vremena. „Dovoljno

■ ■ ■

snažan kvantni računar mogao bi vrlo brzo pregledati ogroman broj mogućih rješenja, čime bi porazio postojeću enkripciju“, [upozorio je](#) prošle godine Nacionalni institut za standarde i tehnologiju (NIST) američkog Ministarstva trgovine.

Ključno je i to što su RSA i ECC asimetrični sistemi u kojima je jedan ključ javan i koristi se za enkripciju, a drugi privatn, odnosno tajan, i koristi se za dekripciju. „Oduvijek se smatralo da bi izračunavanje privatnog iz javnog ključa trajalo milionima godina“, objašnjava Oates. „Suština prijetnje kvantnih računara jeste to da mogu izračunati privatni ključ za nekoliko sati. To je veliki problem, jer je javni ključ svima dostupan, a sada svako može čitati poruke namijenjene vama. Kvantni računar to radi za nekoliko sati, ne zato što je brži nego zato što funkcioniše na potpuno drugačiji način“. Činjenica da još ne postoji kvantni računar sposoban za razbijanje kriptografije (Cryptographically Relevant Quantum Computer - [CRQC](#)) ne umanjuje izvjesnost da će ga jednog dana biti.

Postoje različite procjene kada bi se to moglo desiti, ali državne agencije ne žele da rizikuju. Američka Federalna agencija NIST [procjenjuje](#) da bi takva sposobnost mogla postojati za manje od deset godina i da bi mogla „ugrožavati bezbjednost i privatnost pojedinaca, organizacija i čitavih država“. Britanski [Nacionalni centar za sajber bezbjednost](#) zahtijeva od organizacija da naprave plan kvantne bezbjednosti do 2028. godine, da migriraju kritične sisteme do 2031. godine, a da sve sisteme prilagode prijetnji do 2035. godine. EU prati [sličnu vremensku liniju](#).

Julian Van Velzen, direktor Quantum Laba u [jednoj francuskoj IT kompaniji](#), kaže: „RSA bi mogao biti razbijen kvantnim računarom gotovo preko noći, kada bi bio razvijen odgovarajući sistem. To je samo pitanje dana. Rizik da CRQC bude spreman do

2035. godine je možda 50/50, ali morate se pripremati sada“. Razmjere nadogradnje predstavljaju najveći izazov. „Sva kriptografija mora biti zamijenjena“, kaže Van Velzen. „Ona je u hardveru, softveru, operativnim sistemima, bazama podataka, VPN-ovima. Ovo je kao Y2K [milenijumski virus], ali internet je od 2000. godine eksplodirao u kompleksnosti – pa i u količini kriptografije. Izazov je zaista ogroman“.

Prijetnja je stvarna već danas. Vjeruje se da kriminalci presreću šifrovane podatke kako bi ih sačuvali i dešifrovali u budućnosti, kada kvantna računarska moć bude dostupna. „Ovi 'prikupi sada, dešifruj kasnije' napadi predstavljaju problem za sve“, kaže Daryl Flack, partner u [jednoj IT kompaniji](#) koja podržava britansku vladu u [prvoj fazi](#) migracije na PQC. „Svaki zlonamjerni akter koji je uključen u razmjenu podataka sada može sve presresti. Možda su oni trenutno enkriptovani, ali kada se pojavi kvantni računar, matematički problem može biti efektivno razriješen“.

Postkvantna kriptografija

Iznenadujuće, rješenje za kvantnu prijetnju jeste zamjena svih postojećih kriptografskih sistema novim algoritmima zasnovanim na klasičnoj matematici. Matematičari rade na postkvantnoj kriptografiji (Post-quantum Cryptography – PQC) već skoro deceniju. NIST je pokrenuo međunarodno [takmičenje](#) kako bi pronašao algoritme otporne na kvantne napade i od 69 prijava izdvojio tri seta, [objavljena](#) 2024.

„Znamo da kvantni računari mogu raditi određene proračune vrlo dobro, ali ima mnogo stvari u kojima nisu dobri“, kaže Van Velzen. „PQC je dizajniran tako da ga čak ni kvantni računari ne mogu razbiti. Možda ćemo jednog dana razviti novi kvantni algoritam koji može probiti PQC, ali proces dizajna je takav da se on smatra otpornim“.

Jedan set PQC algoritama zasnovan je na numeričkim [rešetkama](#), drugi na [heš funkcijama](#). „Zamjenjujemo matematičke probleme u samoj suštini kriptografije algoritmima za koje smo uvjereni da ih i kvantni i obični računari teško mogu razbiti“, objašnjava Oates. Prilično smo sigurni – jer se to zapravo ne može dokazati – da će kvantni računari imati poteškoća u rješavanju ovih problema [zasnovanih na rešetkama i heš-funkcijama].“

Ipak, jedan od algoritama u NIST-ovom procesu [razbijen je](#) u kasnoj fazi procesa, što je pokrenulo pitanje kriptografske agilnosti. „Možda treba da razmislimo o dizajniranju sistema u kojima se kriptografija lako mijenja da ne bismo opet prolazili kroz ovaj proces“, savjetuje Oates. „Ali, to sobom nosi i sasvim nove rizike, jer smo vidjeli da su sistemi pravljani za takvu fleksibilnost postajali ranjivi. Pojavili su se hakeri i bukvalno ih primorali da koriste slabe kriptografske algoritme“. On dodaje: „Svi smo mišljenja da smo imali dugo stabilno razdoblje sa RSA i eliptičnim krivama, ali da sada ulazimo u period u kojem ćemo svakih nekoliko godina morati prelaziti na nešto novo“.

Potencijal kvantne distribucije ključeva (QKD)

Dodatni sloj odbrane mogla bi donijeti kvantna distribucija ključeva (Quantum Key Distribution - QKD). Ovaj metod enkripcije oslanja se isključivo na kvantnu tehnologiju i zahtijeva razvoj dovoljno snažnih i pristupačnih kvantnih računara.

QKD kodira poruke koristeći svojstva svjetlosnih čestica. Prema IEC-u, jedini način da se ključ razbije jeste da se čestice mjere, ali sam čin mjerenja mijenja njihovo ponašanje i izaziva greške koje aktiviraju bezbjednosna upozorenja.

„QKD je veoma dobar da osigura da je prenos podataka između dvije tačke bezbjedan, ali nije dobar u rješavanju problema identiteta sagovornika“, objašnjava Oates. „Vladine agencije

smatraju da QKD nije spreman za široku upotrebu, ali ga posmatraju kao dodatni sloj bezbjednosti“. Na primjer, vi biste mogli dobiti postkvantnim kriptografski sertifikat koji dokazuje vaš identitet, dok za komunikaciju koristite ključeve razmijenjene putem QKD-a.

Međutim, za QKD postoji velika ekonomska prepreka. Za njega bi vam bila potrebna posebna kvantna infrastruktura, iako se bilježi napredak u korištenju optičkih vlakana ili čak bežičnog QKD-a. Najveća prepreka je udaljenost. Postoje ozbiljna ograničenja koliko QKD veza može biti duga prije nego što počne da se degradira.

Van Velzen se slaže s ovom ocjenom: „Naš stav je da u zadatom vremenskom okviru QKD nije rješenje. On može ponuditi dodatnu bezbjednost u daljnjoj budućnosti, ali narednih pet do deset godina neće dati suštinski doprinos. Potpuno rješenje i dalje se oslanja na PQC“.

Standardi su ključna podrška bezbjednosti

Očekuje se da će globalno tržište kvantnog računarstva dostići [50 milijardi USD](#) do kraja decenije i potencijalno [1,3 biliona USD](#) do 2035. godine. Ovakav skok zasniva se na tehnološkim otkrićima koji će omogućiti skaliranje kvantnih sistema. „Najveći rizik imaju organizacije koje su razvijale sopstvenu kriptografiju“, kaže Flack. „Ako kupujete uslugu od SaaS provajdera [softver kao usluga, tj. software-as-a-service] ili velike tehnološke kompanije, mnogo neophodnih nadogradnji će se odvijati u pozadini. Ali, ako imate sopstvenu kriptografiju na sopstvenim hardverskim bezbjednosnim modulima, onda to sve mora biti nadograđeno, a komunikacija s uređajima promijenjena. Tu su novi tehnički standardi za uređaje i protokole od ključnog značaja“.

Međunarodna komisija za elektrotehniku (IEC) i Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO)



Kako obezbijediti pouzdan rad medicinskih uređaja u slučaju katastrofe

Autor: Heather McLean

Preuzeto sa: <https://etech.iec.ch/>

IEC članak na engleskom jeziku možete pročitati [ovdje](#)

Kako standardi Međunarodne komisije za elektrotehniku (IEC) pomažu da medicinski uređaji nastave da rade čak i kada ekstremni vremenski uslovi poremete normalno funkcionisanje bolnica.

Od sredine 19. vijeka prosječna temperatura Zemljine površine [porasla je za skoro 1,5 °C](#). Ova promjena – izazvana prije svega povećanim emisijama ugljen-dioksida u atmosferu, zajedno s drugim štetnim ljudskim aktivnostima – dovodi do toga da se ekstremni vremenski događaji, od poplava do suša, pojavljuju češće nego ikada ranije.

Ovakvi vremenski obrasci utiču i na zdravstvene sisteme širom svijeta. Bolnice u razvijenim zemljama imaju ugrađene rezervne sisteme koji im omogućavaju da nastave s radom čak i kada dođe do prekida napajanja.

Generatori i UPS sistemi

Ove bolnice na raspolaganju imaju generatorske sisteme koji obezbjeđuju rezervno napajanje tokom dužeg perioda, kao i baterijske UPS (uređaj za neprekidno napajanje) sisteme koji obezbjeđuju trenutno napajanje i stabilnu, neprekidnu struju za ključne bezbjednosne sisteme – od uređaja koji spasavaju život do računara.

U državama u razvoju, koje se često suočavaju s nestabilnim ili nedovoljno pouzdanim napajanjem, uglavnom nedostaju resursi da se takvi sistemi uvedu. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije ([WHO](#)), gotovo milijardu ljudi u

zemljama s niskim i nižim srednjim dohotkom koristi zdravstvene ustanove koje imaju nepouzdan pristup struji ili je uopšte nemaju. Neke bolnice imaju rezervne generatore, ali im često nedostaje goriva da ih pokrenu. Imati dovoljno struje za normalne uslove rada – a kamoli tokom ekstremnih vremenskih prilika – već je veliki izazov.

U razvijenom svijetu, [UPS je ključna linija odbrane](#) – bilo da je to centralni UPS ili onaj ugrađen u sam uređaj – kako bi se spriječili prekidi u radu, pa i smrtni ishodi. UPS sistemi obezbjeđuju da medicinski uređaji, kao i računari i komunikacioni sistemi koje osoblje koristi, [nastave da rade i kada elektrodistributivna mreža otkáže](#).

IEC standardi ključni su za to da sve – od transformatora i trafostanica do električnih vodova i drugih komponenti – radi bezbjedno i efikasno. Širok spektar ovih standarda pokriva proizvodnju, prenos i distribuciju električne energije, a brojni standardi osiguravaju da se mreža može održati u radu ili brzo oporaviti nakon poremećaja izazvanih ekstremnim vremenskim događajima. (Više o ovome pročitajte u [Resilience for the electricity grid](#)).

Standardi IEC-ovog tehničkog komiteta [TC 21](#), Sekundarni članci i baterije, utvrđuju zahtjeve za bezbjednost baterijskih ćelija. Najvažniji standard za medicinske uređaje je [IEC 62133-1](#)¹, koji određuje

1 Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine je objavio standard [BAS EN 62133-1:2019](#) Sekundarne ćelije i baterije koje sadrže alkalne ili druge elektrolite koji nisu kiseli – Zahtjevi za sigurnost za prenosive zatvorene sekundarne ćelije i baterije – Dio 1: Sistemi s katodom na bazi nikla, putem Tehničkog komiteta [BAS/TC 64, VS2 - Elektrotehnička standardizacija](#).

zahtjeve za bezbjednost [litijum-jonskih baterija](#) korištenih u medicinskoj opremi, robotici, bezbjednosnim sistemima, infrastrukturi i potrošačkoj elektronici.

Standardi za medicinske uređaje: posljednja linija odbrane

Konkretno, IEC-ovi standardi koji se odnose na medicinske uređaje osiguravaju da su funkcije rezervne bezbjednosti i sprečavanje kvarova već ugrađene u dizajn. Tehnički komitet IEC TC 62, Medicinska oprema, softver i sistemi, koji priprema ove standarde, nedavno je započeo reviziju jednog od ključnih standarda – IEC 60601-1² – koji utvrđuje opšte zahtjeve za bezbjednost i osnovne performanse medicinske električne opreme.

Četvrto izdanje IEC 60601-1 stavlja naglasak na softver i povezivost – uključujući i vještačku inteligenciju – kao ključne stubove medicinske bezbjednosti. Regina Geierhofer, sekretar tehničkog komiteta [IEC TC 62](#), kaže: „Sada, u četvrtom izdanju, među mnogim stvarima, pooštravamo zahtjeve bezbjednosti jer se mora računati na to da će prekidi napajanja biti češći u novim klimatskim uslovima“.

Prije nego što standardi IEC TC 62 stupe na scenu, postoji više slojeva zaštite koji osiguravaju pouzdano napajanje bolnica. Prema Geierhofer, „Medicinski uređaji su posljednja linija odbrane“. Ona zatim dodaje: „Ako sve prethodne faze zaštite zakažu, medicinski uređaji, dokle god ispunjavaju zahtjeve osnovnih performansi, nastaviće raditi određeno vrijeme; ne beskonačno, ali dovoljno dugo da nijedan pacijent ne bude odmah ugrožen“.

UPS sistemi su neophodni u bolnicama, a za uređaje koji spasavaju i održavaju život obavezan je unutrašnji UPS. „Možete zamisliti mašinu koja diše umjesto vas tokom operacije“, kaže Geierhofer. „Ako nestane struje, a bolnica ne uspije brzo da je vrati, uređaj će se osloniti na svoj interni izvor napajanja. Obično se ne koristi, ali onog momenta kada uređaj prestane da se napaja izvana, počinje da radi unutrašnje napajanje, tj. baterija. Ali, baterija ima svoja ograničenja jer se mora puniti. Zato svi medicinski uređaji moraju ispunjavati određene

bezbjednosne zahtjeve koji su precizno definisani u našim standardima“.

Osim toga, zbog problema kao što su budžetska smanjenja i porast broja uređaja u bolnicama, centralni UPS često nema dovoljno kapaciteta da podnese sve uređaje tokom nestanka struje. Geierhofer ističe: „Za bolnice može biti veliki izazov da omogući korištenje UPS-a koji može podržati rad svih uređaja koji se moraju koristiti“.

Standard IEC 60601-1 zahtijeva da uređaj ostane bezbjedan i da održava osnovne funkcije čak i ako dođe do otkaza jedne komponente ili pojave nenormalnog stanja. Cilj je da se očuva bezbjednost pacijenta i korisnika. Zato se od proizvođača traži da uređaje konstruišu tako da imaju veoma nizak rizik od kvara ili da sadržavaju mehanizme za kontrolu rizika.

Ocjenjivanje usklađenosti ima važnu ulogu

Ocjenjivanje usklađenosti dodatno pomaže proizvođačima da ispune zahtjeve date u standardima. Sistem IEC-a za ocjenjivanje usklađenosti elektrotehničke opreme ([IECEE](#)), u IEC-ovim međunarodnim standardima nudi ispitivanje i sertifikaciju bezbjednosti, pouzdanosti, efikasnosti i ukupnih performansi medicinske električne opreme, bilo nove ili obnovljene.

Ekspertska radna grupa IECEE-ovih ispitnih laboratorija IECEE ([CTL](#)) pokriva dvije oblasti:

- opremu za mjerenje, kontrolu i laboratorijsku upotrebu prema seriji standarda [IEC 61010](#)³ za zahtjeve za bezbjednost električne opreme za mjerenje, kontrolu i laboratorijsku upotrebu;
- medicinsku električnu opremu prema [IEC 60601](#), seriji standarda za opšte zahtjeve za osnovnu bezbjednost i bitne preformance medicinske električne opreme i medicinskih električnih sistema.

Zato se dodatno ojačava posljednja linija odbrane – radi bolje zaštite medicinskog osoblja i pacijenata.

² Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine je objavio [niz standarda](#) iz serije IEC 60601-1.

³ Institut za standardizaciju je objavio [niz standarda](#) iz serije IEC 61010.

Sajber bezbjednost za pametne elektroenergetske mreže

Autor: Catherine Bischofberger

Preuzeto sa: <https://etech.iec.ch/>

IEC članak na engleskom jeziku možete pročitati [ovdje](#)

Kako se tehnologija pametnih mreža sve više uvodi širom svijeta radi modernizacije zastarjelih sredstava i integracije proizvodnje energije iz obnovljivih izvora, ona istovremeno čini elektroenergetsku mrežu podložnijom sajber napadima. Standardi Međunarodne komisije za elektrotehniku (IEC) pružaju zaštitu, ali su istovremeno suočeni s izazovom da održe korak s najnovijim prijetnjama.

Pametne mreže postaju stvarnost u svakom dijelu svijeta, iako neke države više ulažu u modernizaciju svojih elektrodistributivnih mreža od drugih. Prema onlajn portalu [Statista](#), očekuje se da će se [kumulativna ulaganja u elektroenergetske mreže](#) povećati u svim regionima između 2024. i 2050. godine, pri čemu će najveći iznos doći iz azijsko-pacifičkog regiona. Ali, kako se mreže modernizuju, tako raste i broj sajber napada. [Izvještaj](#) koji je izradio Tech Monitor navodi da se prosječan broj sedmičnih sajber napada na elektroprivredna preduzeća u 2024. godini učestvostručio u odnosu na 2020. godinu. Većina tih napada ne izaziva veliku štetu niti isključenja mreže. Ipak, nivo opreza mora ostati visok i neophodne mjere treba stalno unapređivati.

Šta je pametna mreža?

Pametne mreže mogu se opisati kao digitalno unaprijeđene električne mreže. Zastarjele mreže moraju se modernizovati, a umjesto potpunog rekonstruisanja infrastrukture uvođenje digitalnih tehnologija u postojeće sisteme je najisplativiji način

da se pripreme za nove zahtjeve – kao što je integracija obnovljivih izvora energije. Postoje i složenije i puno opširnije definicije: prema IEC [Elektropediji](#), pametne mreže koriste razmjenu informacija i tehnologije upravljanja, distribuirano računanje i pripadajuće senzore da bi integrisale ponašanje i mjere korisnika mreže i drugih učesnika, te efikasno isporučile održivu, ekonomičnu i sigurnu električnu energiju.

U terminologiji pametnih mreža često se sreću izrazi poput automatizovanih trafostanica, digitalnih interfejsa, umreženih senzora, inteligentnih elektronskih uređaja (Intelligent Electronic Devices - IED), naprednih dvosmjernih komunikacija i distribuiranih energetske resursa (Distributed Energy Resources - DER). Jedan od najnejasnijih pojmova je SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition), koji označava sistem nadzorne kontrole i prikupljanja podataka. Svi ovi termini definisani su u IEC Elektropediji, ali ono što treba shvatiti prije nego što se žargon počne upotrebljavati je sljedeće: kako mreže dodaju digitalnu komunikaciju i međusobnu povezanost tamo gdje je ranije nije bilo, tako postaju ranjivije na sajber napade. Prema članku iz [Forbsa](#), u tekstu koji se odnosi na Sjedinjene Države, „većina ključnih komponenti energetske infrastrukture SAD-a funkcioniše u digitalnom okruženju koje je dostupno preko interneta. Trendovi integracije hardvera i softvera u kombinaciji s rastućim brojem umreženih senzora redefinišu površinu napada koju hakeri mogu iskoristiti“. Slični trendovi primjetni su širom

svijeta dok sve više ulazimo u potpuno električno i digitalno doba.

Sajber napadi postaju sve napredniji

Digitalna publikacija za inženjere elektroenergetike, [EE Power](#), navodi različite načine na koje sajber kriminalci mogu uticati na mrežu, uključujući napade uskraćivanjem usluge (Denial of Service - DoS), malver i napade na sinhronizaciju vremena. Kod DoS napada na primjer mreža se preplavljuje velikim brojem lažnih zahtjeva, što otežava obradu stvarnih. U napadima na sinhronizaciju vremena može se manipulirati podacima u realnom vremenu, pa se, na primjer, može širiti netačna informacija o trenutnom nivou energije u mreži. Malver može biti ubačen kako bi zarazio računare i zahtijevao otkupninu. Načini na koje sajber kriminalci mogu izazvati štetu veoma su raznovrsni i stalno se mijenjaju.

Prednosti i mane vještačke inteligencije

Vještačka inteligencija (AI) postaje koristan alat u borbi protiv sajber kriminala, posebno kako sve više utiče na elektroenergetske sisteme. Ona može značajno pomoći u otkrivanju napada i informisanju korisnika o njihovoj prirodi. Prema jednom istraživačkom tekstu, istraživači iz američke savezne države Novi Meksiko razvili su AI algoritme koji koriste kod da prate nepravilnosti u sajber napadima na nivou uređaja, sistema i elektroprivrede. AI se koristi i kao rezultat automatizacije mreže i omogućava prognoziranje opterećenja, otkrivanje kvarova – ne samo onih uzrokovanih sajber napadima – te može pomoći mreži da se „samostalno oporavlja“.

Ali, AI takođe može biti i oružje koje pomaže da se hakiraju različiti sistemi. Prema Evropskom udruženju elektroprivrede, [Eurelectric](#), „Sajber kriminalci koriste AI da automatizuju napade, zaobiđu bezbjednosne mjere i kreiraju veoma uvjerljive fišing prevare“.

[Zajednički komitet](#) ISO-a i IEC-a koji priprema standarde za AI objavljuje dokumente koji se odnose i na neka od ovih pitanja. Standard ISO/IEC TS

8200¹, na primjer, bavi se upravljivošću automatizovanih AI sistema.

Alati i rješenja

Većina država u svijetu uvodi zakone radi sprečavanja sajber napada. U Evropskoj uniji, na primjer, [direktiva NIS 2](#) usvojena je 2024. godine. Ona proširuje obaveze sajber bezbjednosti na elektroenergetsku, naftnu i gasnu infrastrukturu. Evropska unija je nedavno donijela i Akt o sajber otpornosti ([Cyber Resilience Act - CRA](#)) kako bi povećala bezbjednost digitalne infrastrukture.

Uz regulative, IEC međunarodni standardi ključni su alat koji će omogućiti da sajber mreža bude bezbjedna. Kako objašnjava stručnjak IEC-a za sajber bezbjednost i mreže, Fransis Klivlend, „U [mojoj radnoj grupi](#) ulažu se stalni naponi u razvoj standarda [IEC 62351](#)² za sajber bezbjednost mreže, koje ja zovem standardi 'kako to uraditi'. IEC je takođe razvio standarde [IEC 62443](#)³ koji govore 'šta treba da se uradi'. Ovi standardi proširuju se kako bi uključili horizontalne zahtjeve sajber bezbjednosti, što znači da različiti sektori prilagođavaju osnovne standarde IEC 62443 svojim specifičnim potrebama. Trenutno radimo na zahtjevima za sajber bezbjednost za trafostanice, a uskoro ćemo se baviti i zahtjevima specifičnim za distribuirane energetske resurse. Standard [IEC 62443-4-2](#) može se koristiti i za ispitivanje sajber bezbjednosti uređaja kao što su električna vozila, fotonaponski paneli i drugi izvori distribuirane energije“.

(Za više informacija o standardima TC 57, *Upravljanje elektroenergetskim sistemima i prateća razmjena informacija*, i radu Frensis Klivlend unutar tog tehničkog komiteta, pročitajte: [Standards for electric vehicles and the grid|IEC e-tech](#))

1 Institut za standardizaciju je objavio standard [BAS ISO/IEC TS 8200:2024](#) Informaciona tehnologija — Vještačka inteligencija — Upravljivost automatizovanih sistema vještačke inteligencije, putem Tehničkog komiteta [BAS/TC 1, Informaciona tehnologija](#).

2 Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine je objavio [niz standarda](#) iz serije IEC 62351.

3 Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine je objavio [niz standarda](#) iz serije IEC 62443.

Serijski standard IEC 62351 daje zahtjeve i smjernice za projektovanje bezbjednosti u sistemima prije izgradnje, umjesto naknadnog dodavanja mjera nakon implementacije. Neki od bezbjednosnih ciljeva ovih zahtjeva za sajber bezbjednost uključuju autentifikaciju prenosa podataka preko digitalnih potpisa, što obezbjeđuje pristup samo ovlašćenim korisnicima i sprečava prisluškivanje, ponavljanje napada i lažiranja identiteta, te detekciju upada. Standard IEC 62443 se posebno odnosi na industrijske sisteme automatizacije i upravljanja (IACS) koji se koriste u kritičnoj infrastrukturi.

Međutim, razvoj standarda zahtijeva vrijeme i teško je pratiti najnovije sajber prijetnje koje se veoma brzo razvijaju. Kako objašnjava ekspert IEC TC 57, Dastin Tesije, „standardi kasne u rješavanju složenih zaštita i primjena sajber bezbjednosti, posebno kada su u pitanju kritične tačke neuspjeha u centralizovanim platformama“. Tesije je bio predvodnik u standardizaciji zahtjeva za digitalne trafostanice. On je takođe integrator sistema [IEC 61850](#) i konsultant za modernizaciju mreže u kompaniji *Tesco Automation*. Serijski standard IEC 61850⁴ se široko smatra osnovom standarda za pametne mreže.

Serijski standard [ISO/IEC 27000](#)⁵ obično se smatra relevantnom za sisteme upravljanja bezbjednošću informacija i sertifikaciju u IT okruženjima, a ne u kritičnoj infrastrukturi zasnovanoj na operativnoj tehnologiji (OT), kao što su elektroenergetske mreže. Ali kako mreže postaju pametnije, granica između IT i OT se briše. (Za više informacija o ovom brisanju granica, pročitajte [Keeping the world's critical infrastructure cyber secure|IEC e-tech](#))

To preplitanje između IT i OT objašnjava i zašto je [ISO/IEC JTC1/SC 27, Informaciona bezbjednost, sajber-bezbjednost i zaštita privatnosti](#), nedavno objavio standard ISO/IEC 27019, koji daje kontrole za informacionu bezbjednost energetskog sektora i

koji obuhvata širok spektar tehnologija vezanih za pametne mreže, uključujući centralizovanu i distribuiranu kontrolu procesa, nadzor i automatizaciju, senzore i aktuatorске uređaje, kao i integraciju DER-a.

Praćenje sajber kriminalaca je neprestana borba – i to ona koja zahtijeva zajedničke napore regulatornih tela i tehničkih stručnjaka. Za sada, energetski sektor poseduje odgovarajuće alate za to, ali taj skup alata mora se stalno ažurirati kako napadi postaju sve sofisticiraniji.



⁴ Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine je objavio [niz standarda](#) iz serije IEC 61850.

⁵ Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine je objavio standard [BAS EN ISO/IEC 27000:2024](#) Informaciona tehnologija - Bezbjednosne tehnike – Sistemi za upravljanje bezbjednošću informacija – Pregled i rječnik, putem Tehničkog komiteta [BAS/TC 1, Informaciona tehnologija](#).





ISO VIJESTI

ISO godišnji sastanak u Kigaliju: Šta se dešavalo od 6. do 10. oktobra 2025?

Preuzeto sa: www.iso.org

ISO vijest na engleskom jeziku možete pročitati [ovdje](#)

Godišnji sastanak Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) 2025 otvoren je u Kigaliju s velikom energijom i jasno definisanim ciljem, obilježavajući istorijski prvi događaj ove vrste u istočnoj Africi. Postavljajući ton za sedmicu koja slijedi, ministar trgovine i industrije Republike Ruande gospodin Prudence Sebahizi pozvao je globalnu zajednicu za standarde da djeluje hrabro i da sarađuje u rješavanju izazova koje donosi svijet koji se brzo mijenja. Njegov poziv ponovljen je i u obraćanjima predsjednika ISO-a dr Sunga Hwan Choa i generalnog sekretara ISO-a Sergija Mujice, koji su govorili o transformativnoj ulozi standarda u izgradnji otpornije, održivije i inkluzivnije budućnosti.

Ceremonija je dostigla vrhunac završnim govorom premijera Ruande dr Justina Nsengiyumve, koji je istakao snagu međunarodnog jedinstva u ostvarivanju stvarnog uticaja. Događaj je završen dinamičnim nastupom mladih plesača iz Fondacije 'Sherrie Silver', koji je bio usmjeren na proslavljenje kreativnosti i saradnje u duhu sedmice posvećene hrabrim idejama i globalnim rješenjima.

„Tema godišnjeg sastanka 2025. godine, „Ujedinjeni za veći uticaj“, poklapa se sa putem Ruande. Kombinovanjem naših napora, transformisali smo izazove u mogućnosti i postavili temelje za rast, otpornost i prosperitet.“

G. Justin Nsengiyumva, premijer, Republika Ruanda

Jačanje kapaciteta za veći uticaj

Sedmica je započela plenarnom sjednicom DEVCO-a, godišnjim okupljanjem ISO Komiteta za pitanja zemalja u razvoju, koji predstavlja pokretačku snagu inkluzivnijeg globalnog sistema standardizacije. Ključna tema ove godine bila je izrada novog akcionog plana za period 2026–2030, koji definiše plan za jačanje uloge zemalja u razvoju u oblikovanju međunarodnih standarda. Usko povezan sa ISO Strategijom 2030, ovaj plan postavlja zajednički pravac za narednu deceniju – kurs koji stavlja inkluziju, saradnju i globalnu zastupljenost u samo središte procesa standardizacije.

„Ovaj akcioni plan dopunjuje ISO Strategiju 2030 i prepoznaje ključnu ulogu koju jaka nacionalna tijela za standardizaciju imaju u uspjehu ISO-a.“

G. Sung Hwan Cho, predsjednik ISO-a

Ovaj zamah se tu nije zaustavio. Radionica DEVCO-a pružila je članovima priliku da razgovaraju o svojim potrebama za izgradnjom kapaciteta i da se upoznaju sa programima koje treba provesti kako bi se te potrebe ispunile.

Obezbjedjivanje funkcionalne trgovine

Trgovina nije samo stvar ugovora na papiru – već način da oni zažive u stvarnom svijetu. Ova sesija na visokom nivou istražila je kako standardi, pametne politike i pouzdani sistemi vode do stvarnog pristupa tržištima. Od usklađenih tarifa do digitalnih okvira,

učesnici su predstavili alate koji omogućavaju nesmetan protok globalne trgovine i donose stvarne rezultate.

Sesija je započela snimljenom porukom dr Ngozi Okonjo-Iweala, generalne direktorice Svjetske trgovinske organizacije (WTO), koja je postavila okvir za sadržajnu diskusiju o potencijalnoj ulozi trgovina u podržavanju inkluzivnog rasta i održivog razvoja.

Učesnici su istražili konkretne načine kako da se:

- poveća integracija afričkih ekonomija u globalne lance vrijednosti i proširi njihova uloga u međunarodnim mrežama snabdijevanja,
- iskoriste infrastruktura kvaliteta i međunarodni standardi za povećanje konkurentnosti, podsticanje inovacija i podršku održivom rastu,
- prevaziđu trgovinske barijere i geopolitički izazovi kako bi trgovina postala pokretač inkluzivnog i otpornog razvoja.

„Neki od razloga za optimizam su stvaranje jedinstvenog tržišta u Africi, korišćenje tržišnih podataka i rastuća moć njene populacije.“

G. Mohamed Ali, direktor za trgovinu robom i konkurenciju, Sekretarijat AfCFTA

Rezime drugog dana Generalnog sastanka ISO-a

Od rizika po prirodu do stvaranja vrijednosti

Biološka raznovrsnost, odnosno biodiverzitet, nije samo ekološki prioritet – ona sve više postaje poslovni imperativ. Na interaktivnoj sesiji okupili su se predstavnici vlada, privrede i organizacija kako bi razmotrili zašto je biološka raznovrsnost važna i kako globalni standardi pomažu u pretvaranju naših obaveza u konkretne akcije.

Zašto je biološka raznovrsnost pitanje o kojem raspravlja uprava kompanije?

- **Ekonomski rizik:** Priroda je osnova svakog sektora, a većina industrija je umjereno ili visoko zavisna od zdravih ekosistema.
- **Poslovni rizik:** Gubitak biološke raznovrsnosti

donosi pravne, regulatorne i reputacione rizike – i može poremetiti poslovne operacije.

- **Poslovna prilika:** Ulaganje u prirodu podstiče inovacije, otvara nova tržišta i pokreće održivi rast.

„Do 2050. godine približno 11 milijardi američkih dolara godišnjeg rasta BDP-a moglo bi proizaći iz boljeg upravljanja prirodnim resursima.“

Gđa Angela Graham Brown, direktorica za djelovanje u oblasti prirode, Svjetski poslovni savjet za održivi razvoj (WBCSD)

Učesnici sesije imali su i ekskluzivnu priliku da se prvi upoznaju s novim ISO standardom o biološkoj raznovrsnosti, osmišljenim da pomogne svakom sektoru – od modne industrije do finansija – da uključi prirodu u svoje strategije, iskoristi nove prilike i podstakne rast koji je pozitivan prema prirodi.

ISO 17298:2025 Biološka raznovrsnost — Uključivanje biološke raznovrsnosti u strategiju i poslovanje organizacija — Zahtjevi i smjernice

ISO 17298: Mogućnosti za biznis

Priroda zahtijeva naše djelovanje. Standard ISO 17298 doprinosi tome.

Od upravnih odbora do državnih institucija, novi ISO standard o biološkoj raznovrsnosti pomaže organizacijama širom svijeta da integrišu prirodu u svoje strategije i procese donošenja odluka, doprinoseći otpornijoj i održivijoj budućnosti. ISO 17298 postavlja put ka budućnosti u kojoj ekonomski uspjeh i ekološko zdravlje idu ruku pod ruku.

„ISO 17298 je prvi međunarodni standard o biodiverzitetu. Danas možemo biti veoma ponosni na njega.“

G. Frank Lebegl, direktor, Aktivnosti standardizacije, AFNOR

Uspon agrotehnologije, odnosno AgriTecha

Širom Afrike nova generacija inovatora iznova osmišljava jednu od najstarijih ljudskih aktivnosti.

Ova inspirativna sesija ponudila je uvid kako mladi preduzetnici – naoružani digitalnim vještinama, svježim idejama i dubokom povezanošću sa zemljom – transformišu poljoprivredu i pomjeraju granice mogućeg daleko izvan obrađenih polja. Bilo da se radi o tehnološkim rješenjima ili poslovnim poduhvatima vođenim jasnom svrhom, njihova smjela vizija odgovara na stvarne izazove, povezuje generacije i sije sjeme otpornijeg svijeta, bolje spremnog da se suoči sa izazovima sutrašnjice.

„Standardi su pasoš za konkurentnost. Oni su neophodni za pristup tržištima sa visokim potencijalom i osiguravanje da se vaše ideje materijalizuju kroz preduzeća sa visokom dodatnom vrijednošću koja su priznata širom sveta.“

G. Mark Cyubahiro Bagabe, ministar poljoprivrede i životinjskih resursa, Republika Ruanda

Podizanje nivoa saradnje

Saradnja je u središtu godišnjeg sastanka ISO-a. Radeći zajedno na rješavanju izazova, ispitivanju strategija i kreativnom razmišljanju, učesnici su otkrili kako interaktivne društvene igre mogu podstaći dijalog, ojačati timski rad i pokazati moć zajedničkog odlučivanja u stvaranju rješenja za stvarni svijet.

Mladi glasovi, veliki uticaj

Mladi ljudi ostavljaju snažan utisak na godišnjem sastanku ISO-a, unoseći svježe perspektive i novu energiju u razgovore. Od srednjoškolaca do mladih profesionalaca, oni su željni da uče, doprinesu i istraže kako standardi oblikuju svijet oko nas, a njihovi glasovi daju stvarnu vrijednost diskusijama o budućnosti standardizacije.

Rezime trećeg dana Godišnjeg sastanka ISO-a

Standardi koji mijenjaju živote

Šta se dešava kada se standardi suoče sa stvarnim izazovima? Ova sesija je pružila konkretan odgovor na to pitanje, a otvorena je ubjedljivom studijom slučaja koju je predstavila Ruth Akiiki Komuntale, izvršna direktorica kompanije ECOCA East Africa,

koja je pokazala kako čisti šporeti – izrađeni prema međunarodnim standardima – mijenjaju svakodnevni život, poboljšavaju zdravlje i otvaraju nove tržišne mogućnosti.

Njena priča postavila je osnovu za živu panel-diskusiju koja je dublje istražila društveni uticaj standarda. Od osnaživanja lokalnih zajednica i širenja inovacija do stvaranja dostojanstvenih uslova za rad i život – različiti govornici su pokazali kako standardi podržavaju kvalitetno donošenje politika i kako prava partnerstva mogu zaista promijeniti živote ljudi.

Ubrzavanje napretka uz odgovornu vještačku inteligenciju

Vještačka inteligencija (AI) transformiše sve – od alata koje koristimo do odluka koje oblikuju naša društva. Sesija na visokom nivou bila je više od pukog „hajpa“ i istražila kako odgovoran pristup može današnje rizike pretvoriti u sutrašnje mogućnosti.

Tokom dinamičnog razgovora Catherine Muraga, izvršna direktorica Microsoft Africa Development Centra, i Yves Iradukunda, državni ministar za informaciono-komunikacione tehnologije (ICT) i inovacije Ruande, razgovarali su o tome kako smjela javno-privatna partnerstva mogu pokrenuti inovacije, a istovremeno osigurati da se AI razvija na bezbjedan, odgovoran i inkluzivan način.

Razgovarali su i o jedinstvenom potencijalu Afrike da oblikuje ovu transformaciju – od razvoja digitalnih talenata do kreiranja politika koje odražavaju lokalne realnosti i globalne ambicije. Oboje su se složili da izgradnja pouzdane AI nije samo pitanje tehnologije, već saradnje, upravljanja i zajedničke odgovornosti.

Zaključujući sesiju, predsjednik ISO-a dr Sung Hwan Cho naglasio je ključnu ulogu međunarodnih standarda u izgradnji povjerenja, osiguravanju bezbjednosti i širenju inovacija. Posebno je pozvao na uključivanje svih glasova – naročito onih iz zemalja u razvoju – u oblikovanje budućnosti u kojoj će koristiti vještačke inteligencije doprijeti do svih. Takođe je najavio da će se ova važna tema nastaviti na ISO/IEC-ovom Globalnom samitu o AI standardima, koji će se održati u Seulu, Republika Koreja, 1–2. decembra 2025.

„Jedna od najvećih prednosti koju imamo u Africi je veoma niska prosječna starost... Osposobimo mlade ovim vještinama iz oblasti vještačke inteligencije.“

Gđa Katerin Muraga, generalna direktorica, Microsoft Africa Development Center

Pogled unazad, korak naprijed

Kako se otvoreni program godišnjeg sastanka ISO-a 2025 bližio kraju, učesnici su se posljednji put okupili – onlajn i uživo u Kigaliju – kako bi se osvrnuli na tri inspirativna dana ideja, debata i povezivanja. U dinamičnom razgovoru inspirisanom formatom „redakcije“, Silvio Dulinsky, zamjenik generalnog sekretara ISO-a, i Antoine Marie Kajangwe, stalni sekretar Ministarstva trgovine i industrije Ruande, osvrnuli su se na najvažnije teme ove sedmice – od biodiverziteta i trgovine do društvenog uticaja, rodne ravnopravnosti i inovacija koje provode mladi.

„Usklađivanje standarda ključno je za unapređenje trgovine u Africi i, naravno, za realizaciju Afričke kontinentalne zone slobodne trgovine“.

G. Antoine Marie Kajangwe, Ministarstvo trgovine i industrije Ruande

Ključne poruke:

- Jasna poruka: prekogranična trgovina zavisi od harmonizovanih standarda
- Glasovi iz svih sektora – od ministara i lidera MSP-ova do omladinskih grupa, civilnog društva i akademske zajednice
- Više od 1000 učesnika i 150 delegacija okupilo se u Kigaliju
- Snažan naglasak na promociji učešća žena u standardizaciji
- Energija i svježije perspektive koje su mladi donijeli tokom cijelog ovog događaja

Održavanje događaja ovih razmjera i značaja na afričkom kontinentu istaklo je važnost standardizacije u promovisanju trgovine, ulaganja i saradnje. Po završetku otvorenog programa, fokus se pomjerio na budućnost – jačanje partnerstava, povećanje uticaja i nadogradnju postignuća iz Kigalija kako bi se izgradila budućnost u kojoj standardi svuda koriste svima.

Rezime četvrtog dana Godišnjeg sastanka ISO-a

Generalna skupština ISO-a 2025

Generalna skupština ISO-a 2025 okupila je predstavnike upravnih tijela i članove ISO-a iz cijelog svijeta na snažan trenutak usmjeren na saradnju i donošenje ključnih odluka. Ovogodišnja tema, „Ujedinjeni za veći uticaj“, bila je prožeta energijom i ambicijom da se definišu novi pravci za budućnost ISO-a, ojača međunarodni sistem standardizacije i potvrdi moć saradnje u rješavanju zajedničkih izazova.

„Čvrsto vjerujem da su partnerstva – unutar ekosistema standardizacije i van njega – ključ za postizanje naših ciljeva. Moramo izaći iz svojih okvira i iskoristiti znanje i domet organizacija iz različitih sektora“.

Dr Sung Hwan Cho, predsjednik ISO-a

Novo poglavlje za ISO

Jedan od najsimboličnijih trenutaka Generalne skupštine bila je predaja dužnosti dr Khaledu Soufiju iz Egipta, koji će preuzeti funkciju predsjednika ISO-a u januaru 2026. Kao cijenjeni lider u međunarodnoj standardizaciji i upravljanju, dr Soufi preuzima vođstvo nad organizacijom, usmjeravajući ISO u novu eru globalne saradnje i razvoja standarda koji odgovaraju izazovima savremenog svijeta.

„Uvjeren sam da ISO ima jedinstvenu ulogu u preoblikovanju svijeta, izgradnji mostove između nacija, industrija i ljudi i osiguravanju da standardi ostanu globalni jezik povjerenja, kvaliteta i saradnje“.

Dr Khaled Soufi, novoizabrani predsjednik ISO-a

Velika pobjeda za cirkularnu ekonomiju

Jedan od vrhunaca Generalne skupštine bilo je proglašenje dobitnika nagrade Lawrence D. Eicher (LDE Award) za 2025. godinu – koje je ove godine zaslužno pripalo ISO/TC 323 – Cirkularna ekonomija. Poznat po svom pionirskom radu na razvoju standarda koji podržavaju globalnu tranziciju ka održivijoj, resursno efikasnoj ekonomiji ovaj komitet otjelotvoruje sam duh teme Generalne

skupštine „Ujedinjeni za veći uticaj“. Nagradu je, u ime komiteta, primila predsjedavajuća Catherine Chevauché, koja je pozdravila ovo priznanje uloge standarda u ubrzavanju tranzicije ka cirkularnoj ekonomiji i izgradnji održivije budućnosti.

„Hvala vam na ovom priznanju koje nas obavezuje da preduzmemo brze akcije za budućnost naše planete“.

Gđa Catherine Chevauché, predsjedavajuća ISO/TC 32

Glas mladih za održivost

Sa Generalne skupštine stigla je još jedna inspirativna vijest – Kganya Nkazimulo Sidange dobitnica je nagrade za generaciju u usponu ISO Next Generation 2025! Ova mlada naučnica i inženjerka za zaštitu životne sredine iz Zimbabvea predvodi promjene u oblasti održivog razvoja – od promovisanja bezbjednijeg i ekološki prihvatljivijeg rudarstva do osnaživanja zajednica na prvim linijama klimatskih promjena.

Nagrada „Next Gen“ odaje priznanje mladim profesionalcima iz zemalja članica ISO-a koji kroz standardizaciju unapređuju održive prakse.

„Nova generacija je spremna da preuzme svoju ulogu i stane rame uz rame sa ostatkom svijeta kako bi ostavila trag – nijedan glas nije nevažan, a zajedno ćemo biti dovoljno glasni.“

Kganya Nkazimulo Sidange, inženjer zaštite životne sredine, Udruženje za standardizaciju Zimbabvea

ISO i ARSO potpisali istorijski sporazum

U Kigaliju je potpisan istorijski Kigalijski sporazum između ISO-a i Afričke organizacije za standardizaciju (ARSO) – što je događaj koji označava početak novog poglavlja u međunarodnoj standardizaciji. Ovaj sporazum, izgrađen na decenijama saradnje, jača glas Afrike na međunarodnoj sceni i uspostavlja čvrst okvir za oblikovanje standarda koji će voditi našu zajedničku budućnost.

Sporazum će pomoći u jačanju regionalnog povezivanja, otvaranju novih mogućnosti za trgovinu i promovisanju održivog razvoja, kako bi se podržala realizacija ambicija Afričke kontinentalne zone slobodne trgovine (AfCFTA).

„Kigalijski sporazum predstavlja prekretnicu u našem dugogodišnjem partnerstvu sa ARSO-om. ISO je ponosan što podržava Afriku na njenom putu ka većoj ekonomskoj integraciji u okviru AfCFTA-e.“

G. Sergio Mujica, generalni sekretar ISO-a

Do ponovnog susreta – u Parizu!

Kako se nezaboravna sedmica u Kigaliju bliži kraju, odlazi se sa puno energije zbog razmijenjenih ideja, uspostavljenih veza i smjelih koraka preduzetih zajedno kako bi se oblikovala bolja budućnost kroz standarde. Od potpisivanja istorijskog Kigalijskog sporazuma do značajnih razgovora o biodiverzitetu, trgovini, vještačkoj inteligenciji i održivosti, Godišnji sastanak ISO-a 2025 zaista je utjelovio duh ovogodišnje teme „Ujedinjeni za veći uticaj“.

Ali, ovo nije kraj – razgovori, saradnje i ambicije rođene u Kigaliju će se nastaviti – i raduje činjenica što će se nastaviti graditi na ovim osnovama kada se globalna zajednica za standardizaciju ponovo sastane sljedeće godine u Parizu, u Francuskoj. Vidimo se uskoro!



IEC



IEC VIJESTI

Testiranje radi izgradnje pouzdane vještačke inteligencije

Preuzeto sa: www.iec.ch

IEC vijest na engleskom jeziku možete pročitati [ovdje](#)

Vještačka inteligencija (AI) ima potencijal da riješi mnoge globalne izazove, podstakne inovacije i pruži uvide koji mogu da transformišu industrije i planetu. Ali, možemo li joj vjerovati? Studije pokazuju da, iako većina nas koristi AI, povjerenje u ovu tehnologiju i dalje je [veoma nisko](#). To i ne iznenađuje, s obzirom na izvještaje o greškama i takozvanim halucinacijama. Nedavno [istraživanje](#) BBC-a i Evropske radiodifuzne unije (European Broadcasting Union - EBU), na primjer, otkrilo je da AI asistenti pogrešno predstavljaju vijesti u skoro polovini svojih odgovora na upite korisnika. U vremenu kada se mnogi oslanjaju na AI kao izvor vijesti, ovo postaje društveni problem.

Štaviše, zabilježeni su i brojni slučajevi kada su [čebotovi](#) potpuno zakazali, poput primjera u kojem je čebot na društvenoj mreži X dao detaljna uputstva kako provaliti u kuću jednog političara i fizički ga napasti.

Halucinacije, pristrasnost, diskriminacija i dezinformacije samo su neki od rizika koje AI sistemi nose, a koji mogu narušiti povjerenje u AI i nanijeti štetu društvu. A ipak, pouzdani podaci i pouzdani sistemi su ono što je potrebno da bi AI ispunila svoj potencijal i doprinijela opštem dobru.

Međunarodna komisija za elektrotehniku (IEC) već godinama razvija standarde koji imaju za cilj izgradnju pouzdanih AI sistema. Jedan od njih je standard za sisteme upravljanja [ISO/IEC 42001](#)¹, koji organizacijama pomaže da na odgovoran način razvijaju, pružaju ili koriste AI sisteme. On pruža smjernice za uspostavljanje, implementaciju, održavanje i kontinuirano unapređenje sistema

upravljanja AI-jem. Kao standard za sisteme upravljanja, može se sertifikovati, što daje dodatnu sigurnost vladama i drugim zainteresovanim stranama da su njegovi zahtjevi ispravno primijenjeni.

IEC je takođe dio globalne inicijative za standarde [autentičnosti multimedije i vještačke inteligencije](#) (AI and Multimedia Authenticity Standards Collaboration - AMAS), koju vodi globalna koalicija za saradnju u standardizaciji World Standards Cooperation, a koja ima za cilj borbu protiv dezinformacija, manipulacija i zloupotrebe AI-generisanog sadržaja.

Sveobuhvatno i relevantno testiranje AI sistema ključno je i neophodno za smanjenje rizika. Objavljen prvi standard iz serije koja se posebno bavi testiranjem AI sistema. Standard [ISO/IEC TS 42119](#), Testiranje AI — Dio 2: Pregled testiranja AI sistema, daje pregled koncepata i pristupa koji se koriste u ovoj seriji, a namijenjen je tome da pomogne AI programerima da identifikuju odgovarajuće prakse, pristupe i tehnike testiranja primjenjive na AI sisteme.

Konkretno, standard pruža zahtjeve i smjernice za primjenu serije standarda [ISO/IEC/IEEE 29119](#) na testiranje AI sistema. Serija [ISO/IEC/IEEE 29119](#)²

¹ Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine je objavio standard [BAS ISO/IEC 42001:2025](#) Informaciona tehnologija – Vještačka inteligencija – Sistem upravljanja, putem Tehničkog komiteta [BAS/TC 1](#), Informaciona tehnologija.

² Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine je objavio [niz standarda](#) iz serije ISO/IEC/IEEE 29119.

predstavlja referentni standard u industriji za testiranje softvera.

Budući standardi u ovoj seriji obuhvataju:

- ISO/IEC TS 42119-3: pristupi i smjernice za procese verifikacije i validacije AI sistema
- ISO/IEC TS 42119-7: tehnološki neutralne smjernice za provođenje red-teaming procjena AI sistema
- ISO/IEC TS 42119-8: definicije, koncepte, zahtjeve i smjernice za procjenu tekst-u-tekst AI sistema zasnovanih na promptima (uputstvima) koji koriste generativni AI

Izgradnja pouzdanih AI sistema bila je jedna od ključnih tema na prvom Međunarodnom samitu o AI standardima, koji se održao od 2. do 3. decembra u Seulu, u Južnoj Koreji. Događaj je okupio lidere iz javnog i privatnog sektora s ciljem razmjene znanja i unapređenja povjerljive i korisne primjene AI-ja kroz međunarodne standarde.

U susret samitu, IEC Academy organizovala je seriju javnih vebinara koji su pružili uvod u mnoge teme koje su na samitu bile detaljnije obrađene. Serija je okupila predavače iz vlade, industrije i svijeta standardizacije, koji su podijelili uvide o tome kako su tadašnji i budući standardi mogli oblikovati održiviju AI budućnost.



CEN/CENELEC
VIJESTI

ANEC doprinosi ključnim inicijativama EU u oblasti potrošačke politike

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Vijest na engleskom jeziku možete pročitati [ovdje](#)

Tokom posljednjih mjeseci Evropsko udruženje za koordinaciju zastupanja potrošača u standardizaciji (ANEC) je objavio više stavova i radnih dokumenata o inicijativama EU koje će u narednim godinama uticati na potrošačku politiku i zakonodavstvo o proizvodima.

Jedan dokument fokusira se na [Omnibus direktivu i Uredbu o zakonodavstvu o proizvodima u digitalnom dobu](#). U njemu se razmatra kako se postojeće zakonodavstvo može prilagoditi izazovima koje donosi digitalizacija.

Drugi doprinos bavi se [revizijom Novog zakonodavnog okvira](#) (New Legislative Framework - NLF), s ciljem da se razmotri kako osigurati da okvir ostane prikladan za svrhu u tržištu koje se stalno mijenja.

ANEC je takođe iznio svoje stavove o [Potrošačkoj agendi za 2025–2030 i Akcionom planu za potrošače na jedinstvenom tržištu](#). Poseban informativni list pruža sažetak pozicije ANEC-a.

Na kraju, ANEC je predstavio svoje stavove uoči [revizije Uredbe o standardizaciji](#), naglašavajući da standardi ne smiju zamijeniti političke odluke o pitanjima poput bezbjednosnih limita ili osnovnih prava, te je pozivao na snažniji nadzor Komisije, dovoljne resurse za učešće potrošača i uravnotežene rokove.

ANEC nastavlja da obezbjeđuje da se perspektiva potrošača odražava u evropskoj standardizaciji, kao i da pomaže da politike i standardi donesu stvarne koristi u svakodnevnom životu ljudi.





ETSI objavio novi Tehnički izvještaj o korisnički orijentisanim okvirima za pametne, digitalne ekosisteme zasnovane na podacima

Preuzeto sa: www.etsi.org

Vijest na engleskom jeziku možete pročitati [ovdje](#)

Danas je Evropski institut za telekomunikacione standarde (ETSI) objavio novi [Tehnički izvještaj](#) (TR) koji predstavlja viziju budućnosti u kojoj vještačka inteligencija omogućava direktnu kontrolu korisnika nad ličnim podacima. Ovo postavlja temelje za razvoj novih personalizovanih digitalnih usluga i promoviše pristup u kojem je korisnik u fokusu naredne generacije digitalnih ekosistema.

Tehnički izvještaj, [ETSI TR 104 027](#), daje detaljnu analizu onoga što korisnici danas očekuju od tehnologija zasnovanih na podacima, uključujući AI, duboko učenje i mašinsko učenje. On uvodi koncept *Korisničkog informacionog sistema* (User Information System – UIS), okvira razvijenog da podrži pametne prilagođene usluge (Smart Customised Services – SCS) kako za korisnike, tako i za pružaoce usluga. Ove usluge omogućavaju napredniju personalizaciju, adaptivnost i inteligentno donošenje odluka u digitalnom ekosistemu. Takvi okviri omogućavaju pojedincima da upravljaju vlastitim podacima i uslugama, uključujući selektivno otkrivanje podataka, personalizovanu kompoziciju usluga i veću autonomiju.

Korisnici digitalnih usluga obično su imali vrlo ograničenu kontrolu nad svojim ličnim podacima. Uobičajeni pristup „podijeli sve“ znači da se kontrola u potpunosti prenosi na pružaoca usluga. Ovaj

izvještaj dovodi u pitanje takav pristup i zalaže se za autonomiju korisnika, omogućavajući im da imaju suverenu kontrolu nad svojim podacima.

U osnovi ovog tehničkog izvještaja je pomak ka većoj kontroli pojedinaca kroz tehnologiju. To podrazumijeva da korisnici upravljaju sopstvenim postavkama – na primjer, putem digitalnog blizanca koji ih predstavlja i sadrži njihove podatke. AI agenti potom bi mogli da koriste attribute i resurse ovog digitalnog blizanca radi donošenja inteligentnih odluka koje poboljšavaju digitalno iskustvo korisnika. Ovo predstavlja odlučan zaokret od tradicionalnih modela u kojima pružaoци usluga odlučuju o načinu korištenja podataka. Integracijom korisničkog modela u sistem, UIS omogućava pojedincima da oblikuju svoje digitalno iskustvo na način koji je personalizovan, transparentan i vođen konkretnim potrebama.

Okviri UIS i SCS dizajnirani su da služe širokom spektru korisnika, od građana do specijalizovanih zajednica i užih podgrupa. Uvođenjem pametnih i asistivnih tehnologija u digitalne platforme sistem poboljšava učešće u javnim, društvenim i ekonomskim aktivnostima, uz veći stepen nezavisnosti i osnaživanja pojedinaca.

Tehnički izvještaj [ETSI TR 104 027](#) takođe postavlja temelje za buduće standarde usmjerene na

mikrouslužne kapacitete i korisničke profile bazirane na AI-ju. Ove standarde će razvijati ključni ETSI tehnički komiteti za bezbjednost AI sistema, sajber bezbjednost, privatnost i upravljanje podacima, s ciljem da potrebe korisnika budu u potpunosti odražene u ETSI publikacijama.

„Živimo u digitalnom svijetu u kojem se korisnici često osjećaju kao pasivni učesnici u netransparentnim praksama upravljanja podacima i krutim modelima usluga. Ovaj tehnički izvještaj predstavlja važan korak ka novoj eri inkluzivnog i participativnog tehnološkog razvoja“, rekao je Scott Cadzow, predsjedavajući ETSI TC SAI. „Odgovarajući na konkretne potrebe i preferencije korisnika i ugrađujući njihove izbore u tehničku arhitekturu, nastojimo da izgradimo etičnije, transparentnije i korisnički vođeno digitalno okruženje“.

ETSI smatra da su povjerenje, transparentnost, saglasnost i privatnost između korisnika i tehnologa ključni za održive inovacije. Iako je ovaj cilj ambiciozan, napredak počinje istraživanjem i dijalogom. Zato ETSI TR 104 027 predstavlja važan plan za omogućavanje naredne generacije pametnih usluga.

Za više informacija posjetite

<https://www.etsi.org/technologies/securing-artificial-intelligence>

O ETSI-ju

ETSI je jedno od tri tijela koja je Evropska unija zvanično priznala kao Evropsku organizaciju za standardizaciju (ESO). On je nezavisno, neprofitno tijelo za standardizaciju u oblasti informaciono-komunikacionih tehnologija. Sa više od 900 organizacija članica iz više od 60 zemalja i sa pet kontinenata, ETSI nudi otvoreno i inkluzivno okruženje za članstvo koje obuhvata velike i male privatne kompanije, istraživačke institucije, akademske organizacije, vlade i javna tijela. ETSI podržava blagovremeni razvoj, usvajanje i ispitivanje globalno primjenjivih standarda za informaciono – komunikacione sisteme, aplikacije i usluge u svim industrijskim i društvenim sektorima.





ISBIH

ISBIH VIJESTI

Obilježavanje Dana Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine

Povodom Dana Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine (ISBIH), direktor Aleksandar Todorović je 11. decembra 2025. godine organizovao svečani prijem. Ovaj događaj okupio je ključne aktere standardizacije u Bosni i Hercegovini.

Među uvaženim gostima bili su predsjednici BAS tehničkih komiteta, penzionisani predsjednici i članovi BAS/TC-a, kao i brojni drugi gosti koji su svojim radom doprinijeli razvoju Instituta.

Direktor ISBIH-a je srdačno pozdravio sve prisutne, izrazivši zahvalnost za njihov veliki i nesebičan doprinos razvoju, primjeni i promociji standardizacije u Bosni i Hercegovini.

Više možete pročitati [ovdje](#).



20 godina HZN-a



U Zagrebu 8. decembra 2025. godine obilježeno je 20 godina rada Hrvatskog zavoda za norme (HZN). Ovom značajnom jubileju prisustvovali su direktor i zamjenik direktora Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine gospodin Aleksandar Todorović i gospodin Dragan Brković. Svečanim programom obilježen je ovaj jubilej na kome su dodijeljena priznanja za razvoj standardizacije.

CEFTA-ina Radna grupa i nacionalna standardizacijska tijela u studijskoj posjeti sjedištu CEN/CENELEC-a

U cilju jačanja regionalne saradnje i usklađivanja standarda u sektoru poštanskih usluga, delegacija predstavnika CEFTA-ine Radne grupe za prekograničnu isporuku paketa (Inter-Party parcel delivery), regulatornih poštanskih tijela i predstavnici nacionalnih standardizacijskih tijela boravili su u Briselu od 5. do 7. novembra 2025. godine.

Fokus posjete sjedištu evropskih komiteta za standardizaciju CEN i CENELEC, organizovane u okviru projekta GIZ EU4Trade i CEFTA-e, bio je na standardizaciji poštanskih usluga. Glavni cilj bio je upoznavanje predstavnika relevantnih administrativnih tijela i instituta za standardizaciju s procesom razvoja, usvajanja i implementacije evropskih

standarda u sektoru poštanskih usluga. Poseban fokus stavljen je na rad Tehničkog komiteta CEN/TC 331, Postal services.

Posjeta je direktan rezultat inicijative tima GIZ projekta „Konsultacije za tehničku pomoć za implementaciju regulatornih i neregulatornih aspekata CEFTA-ine Odluke o prekograničnoj isporuci paketa“. Tokom trodnevnog boravka učesnici su održali i prvi zvanični sastanak CEFTA-ine Radne grupe, posvećen neregulatornim mjerama iz Zajedničke odluke (JCD - Joint Committee Decision).

Više možete pročitati [ovdje](#).



Akademija jedinstvenog tržišta (SMA)

U organizaciji GIZ EU4Trade projekta, uz podršku Evropske unije i Vlade Crne Gore, u Podgorici je 11. novembra 2025. godine svečano otvorena Akademija jedinstvenog tržišta (Single Market Academy – SMA), ključna regionalna inicijativa za jačanje infrastrukture kvaliteta i pripremu zemalja Zapadnog Balkana za integraciju u Jedinstveno tržište Evropske unije.

Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine (ISBIH) predstavljao je Miljan Savić, šef Odjeljenja za ocjenu usaglašenosti, čije je prisustvo potvrdilo stratešku opredijeljenost ISBIH-a da aktivno doprinosi regionalnoj saradnji i modernizaciji sistema standardizacije u Bosni i Hercegovini.

Više možete pročitati [ovdje](#).



Regionalna saradnja: Posjeta predstavnika Instituta za standardizaciju BiH (ISBIH) Hrvatskom zavodu za norme (HZN)



U periodu od 4. do 5. novembra 2025. godine realizovana je posjeta predstavnika Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine (ISBIH) Hrvatskom zavodu za norme (HZN).

Cilj posjete bila je razmjena iskustava, dobrih praksi u standardizacijskom radu s predstavnicima HZN-a, dugogodišnjim članom CEN-a i CENELEC-a.

Više možete pročitati [ovdje](#).

Održan sastanak i okrugli sto o projektu BIM4Gov

U Banjoj Luci je 22. oktobra 2025. godine održan sastanak i okrugli sto na temu „Rješenja zasnovana na BIM-u za pametniji javni sektor“. Domaćin je bila EDA – Agencija za razvoj preduzeća Banja Luka.

Na ovom događaju učesnicima je predstavljen Interreg Europe projekat „BIM4Gov – Building Information Models for complex economic procedures & data based permits“. Nakon predstavljanja projekta, rezultata provedene ankete o primjeni BIM-a u Bosni i Hercegovini, te rada Instituta i BAS standarda vezanih za BIM, učesnici su u aktivnoj diskusiji iznijeli svoja iskustva u radu sa BIM-om i očekivanja za buduće aktivnosti u vezi sa njegovom primjenom.

Ovom događaju su prisustvovali predstavnici projektantskih firmi, javne uprave, fakulteta i razvojnih agencija. Na ovom sastanku ISBIH su predstavljali

Interreg
Europe



Co-funded by
the European Union

BIM4Gov

Goran Tešanović, pomoćnik direktora za ocjenu usaglašenosti, i Tihomir Anđelić, šef Odjeljenja za opštu standardizaciju.

ISO godišnje zasjedanje 2025.

U periodu od 6. do 10. oktobra 2025. godine u Kigaliju, Ruandi, uz prisustvo zemalja članica i partnera ISO-a, održano je godišnje zasjedanje Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO), u organizaciji ISO-a, a domaćin je bila vlada Ruande preko RSB-a.



Ovo godišnje zasjedanje ISO-a bilo je posvećeno temi „Ujedinjeni za uticaj“, naglašavajući vitalnu ulogu međunarodne saradnje u standardizaciji u postizanju ciljeva Globalne razvojne agende. Pored toga, zasjedanje je služilo kao ključni forum za oblikovanje budućnosti međunarodne standardizacije, razmjenu strateških ideja, jačanje međunarodne saradnje i istraživanje načina na koje međunarodni standardi doprinose napretku, njegovanju povjerenja i pružanju održivih rješenja za zajedničke izazove sa kojima se svijet suočava.

Kao punopravni član ISO-a, Međunarodne organizacije za standardizaciju, predstavnici Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine – ISBIH, Dragan Brković, zamjenik direktora, i Goran Tešanović, pomoćnik direktora za ocjenu usaglašenosti, aktivno su učestvovali na ovom događaju (ISO AM 2025).

Održan 14. Kongres o transportnoj infrastrukturi i transportu – željeznice

Evropska unija posljednjih decenija aktivno radi na jačanju uloge željeznice u održivom transportu. Prema podacima Evropske komisije, transport učestvuje s oko 25% u ukupnim emisijama gasova staklene bašte, dok željeznica čini samo 0,4%, što je čini jednim od najekološkijih vidova prevoza.

Na 14. Kongresu o transportnoj infrastrukturi i transportu – željeznice, održanom 2. i 3. oktobra 2025. u Sarajevu, razmijenjena su iskustva stručnjaka, operatera i proizvođača iz EU i regiona o unapređenju željezničkog sistema.

Član tehničkog komiteta BAS/TC 46, Željeznice, Faruk Kubat, predstavio je rad pod naslovom „Nove inteligentne funkcije za upravljanje saobraćajem – napredna softverska rješenja zasnovana na tehnikama mašinskog učenja”.

Institut za standardizaciju BiH predstavljala je Željka Popić, tehnički sekretar i koordinator komiteta BAS/TC 46, Željeznice.



Saradnja s Republičkim zavodom za standardizaciju i metrologiju



U prostorijama Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine održan je radni sastanak predstavnika Republičkog zavoda za standardizaciju i metrologiju s direktorom Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine, na kojem je razgovarano o dosadašnjoj i budućoj saradnji u oblasti standardizacije.

Direktoru Instituta uručena je elektronska baza Republičkog zavoda za standardizaciju i metrologiju od 16.313 skeniranih JUS standarda preuzetih iz prethodnog pravnog sistema, s pratećim programom za pretraživanje, čime je dodatno popunjena bogata baza ovih standarda u Institutu.

Uspješna dugogodišnja saradnja Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Istočnom Sarajevu i Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine

Dana 7. 10. 2025. godine na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Istočnom Sarajevu održan je sastanak direktora Instituta za standardizaciju BiH gospodina Aleksandra Todorovića i dekana Elektrotehničkog fakulteta prof. dr Božidara Popovića. Na sastanku se razgovaralo o aktivnijem uključivanju predstavnika akademske zajednice i industrije u rad tehničkih komiteta Instituta, te o primjeni novih alata zasnovanih na vještačkoj inteligenciji usmjerenih ka digitalnoj transformaciji procesa standardizacije.

Više možete pročitati [ovdje](#).



Objavljen standard BAS EN ISO 11427:2025, Nakit i plemeniti metali – Određivanje srebra – Potenciometrijska metoda uz korišćenje kalijum-bromida



Drugo izdanje bosanskohercegovačkog standarda BAS EN ISO 11427:2025 prevod je evropskog standarda EN ISO 11427:2024, Jewellery and precious metals — Determination of silver — Potentiometry using potassium bromide (ISO 11427:2024, IDT).

Izvorni tekst evropskog standarda pripremio je Tehnički komitet ISO/TC 174, Jewellery and precious metals, u saradnji s Tehničkim komitetom CEN/TC 410, Jewellery and precious metals, čiji je sekretarijat pod nadležnošću DIN-a.

Više možete pročitati [ovdje](#).

Objavljen standard BAS ISO 13756:2025, Nakit i plemeniti metali – Određivanje srebra – Potenciometrijska metoda uz korišćenje natrijum-hlorida ili kalijum-hlorida

Treće izdanje bosanskohercegovačkog standarda BAS ISO 13756:2025 prevod je međunarodnog standarda ISO 13756:2024, Jewellery and precious metals — Determination of silver — Potentiometry using sodium chloride or potassium chloride (ISO 13756:2024, IDT).

Izvorni tekst evropskog standarda pripremio je Tehnički komitet ISO/TC 174, Jewellery and precious metals.

Više možete pročitati [ovdje](#).



Objavljen standard BAS EN 1725:2025



Treće izdanje bosanskohercegovačkog standarda BAS EN 1725:2025, Namještaj – Kreveti – Zahtjevi za bezbjednost, čvrstoću i trajnost, pripremljeno je u dvojezičnoj verziji, na bosanskom i engleskom jeziku.

Izvorni tekst evropskog standarda pripremio je Tehnički komitet CEN/TC 207, Furniture, čiji je sekretarijat u nadležnosti UNI-ja.

Standard BAS EN 1725:2025 propisuje zahtjeve za bezbjednost, čvrstoću i trajnost za sve vrste potpuno sastavljenih kreveta koje koriste odrasli u kućnom okruženju i okruženju koje nije kućno, uključujući njihove komponente kao što su okviri kreveta, podloge kreveta, madraci i podloge za madrace (kada čine jedinicu s madracem) te, kada se isporučuju s podlogom kreveta, madraci i podloge za madrace.

Više možete pročitati [ovdje](#).

Novi standard BAS EN ISO 56001:2025, Sistem upravljanja inovacijama

Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine usvojio je metodom prevoda novi standard BAS EN ISO 56001:2025, Sistem upravljanja inovacijama – Zahtjevi, kojim se utvrđuju zahtjevi za uspostavljanje, primjenu, održavanje i kontinuirano poboljšavanje sistema upravljanja inovacijama u organizacijama.

Standard pruža sveobuhvatan i sistematičan okvir koji organizacijama omogućava da unaprijede inovacione performanse, povećaju sposobnost prilagođavanja promjenama i ostvare veću vrijednost za korisnike, kupce i druge zainteresovane strane. Poseban naglasak stavljen je na upravljanje neizvjesnošću, rizicima i prilikama koje prate inovacione inicijative.

Više možete pročitati [ovdje](#).



Tečni naftni gas za motorna vozila

LPG



Objavljeno je novo sedmo izdanje bosansko-hercegovačkog standarda BAS EN 589:2025, Goriva za motorna vozila – LPG – Zahtjevi i metode ispitivanja, koje je preuzeto metodom prevoda evropskog standarda EN 589:2024, Automotive fuels - LPG - Requirements and test methods, u dvojezičnoj verziji na srpskom i engleskom jeziku.

Ovim standardom definišu se zahtjevi i metode ispitivanja za tečni naftni gas (LPG) namijenjen za upotrebu u motornim vozilima, koji se isporučuje na tržište. LPG je definisan kao tečni naftni gas pod niskim pritiskom, koji se sastoji od jednog ili više lakih ugljovodonika, označenih UN brojevima 1011, 1075, 1965, 1969 ili 1978. Uglavnom se sastoji od propana, propena, butana, izomera butana i butena, uz tragove drugih ugljovodoničnih gasova.

Više možete pročitati [ovdje](#).

Institut za standardizaciju
Bosne i Hercegovine