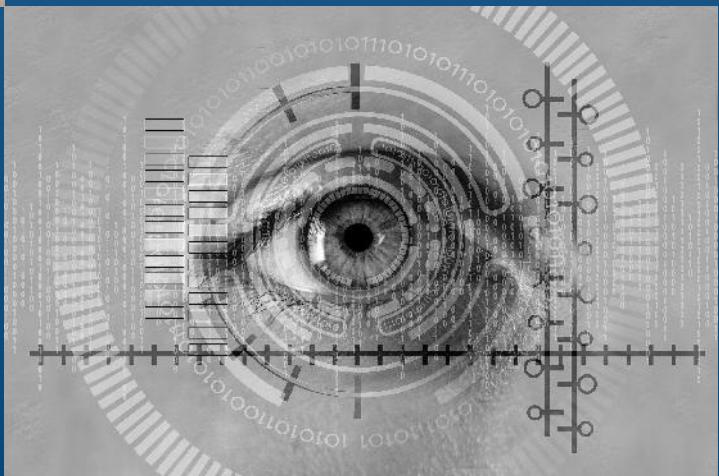


# GLASNIK

GODINA XV / BROJ 2 / JUL 2021 / [www.isbih.gov.ba](http://www.isbih.gov.ba)

ISSN 2566-3690

## STANDARDI ZA BEZBJEDNE BIOMETRIJSKE SISTEME



## **IMPRESUM**

### **Osnivač i izdavač**

Institut za standardizaciju BiH

### **Za izdavača**

direktor

Aleksandar Cincar

### **Glavni i odgovorni urednik**

Aleksandar Cincar

### **Uređivački odbor**

Borislav Kraljević

Goran Tešanović

Dejana Bogdanović

Miljan Savić

Biljana Maletić

### **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](mailto:stand@isbih.gov.ba)

[www.isbih.gov.ba](http://www.isbih.gov.ba)



**ISBIH**

Institut za standardizaciju  
Bosne i Hercegovine

# GLASNIK

## 2/2021

# Sadržaj

Standardi za bezbjedne biometrijske sisteme	7		
Značaj kontrole pristupa za sajber bezbjednost	9		
Budućnost održivog transporta u gradovima	11		
		<b>VIJESTI</b>	
		ISO	14
		CEN/CENELEC	34
		ISBIH	46

# 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.



# Standardi za bezbjedne biometrijske sisteme

Autor: Antoinette Price

Preuzeto sa: [www.iec.ch](http://www.iec.ch)

Biometrija uključuje fizičke ili bihevioralne ljudske karakteristike kao što su otisci prstiju, crte lica, glas ili potpis, koji su jedinstveni za svakog pojedinca. Pomoću njih ljudi mogu da se digitalno identifikuju, čime im se omogućuje pristup zemljama, zgradama, sistemima i uređajima.

Ljudima koji se bore da upamte lozinke ili imaju određene fizičke smetnje, biometrija može značajno da pojednostavi život. Biometrija se koristi u sve većem broju aplikacija i nudi beskontaktna rješenja koja pomažu u zaustavljanju širenja COVID-19.

Mnogo je primjera upotrebe biometrije. Koristi se na aerodromima i u sistemima granične kontrole, kod skeniranja lica za identifikovanje državljana i omogućava im da napuste jednu zemlju i uđu u drugu. U drugim situacijama, ova tehnologija može da otvori vrata i odobrenim korisnicima omogući pristup bezbjednosnim oblastima visokog nivoa. U kućama se prepoznavanje glasa koristi za upravljanje sistemima grijanja, osvjetljenja i zabave, a mnogi od nas ga koriste za brzu pretragu podataka. Otisci prstiju su brz način za otključavanje pametnih telefona i iPad-ova.

Iako je biometrijske karakteristike teško iskopirati, postoje neki bezbjednosni problemi u vezi sa sistemima koji ih koriste. Jedan od izazova vezanih uređaja za hvatanje podataka unutar biometrijskih sistema je da ako neko želi da prodre u njih, nije potrebno da ima bilo kakvo prethodno znanje o unutrašnjem operativnom sistemu.

Na primjer, neko može da koristi lažni otisak prsta skeniranog lica da bi dobio pristup sistemu, bilo da se

predstavlja kao neko drugi ili da prikrije svoj identitet. Ovo je poznato kao „prezentacioni napad“.

Predstavnik e-techa je razgovarao sa Mikeom Thiemeom, uredivačem dva međunarodna standarda, koji su izradili IEC-ov i ISO-ov zajednički tehnički komitet za biometriju. Standardi uključuju ISO/IEC 30107-3, koji obuhvata ispitivanje i izvještavanje o biometrijskim prezentacionim mehanizmima za otkrivanje napada (*Presentation Attack Detection - PAD*) i standard ISO/IEC 30107-4, koji razmatra pristup uzet iz novih zahtjeva koji se odnose na PAD ispitivanje na mobilnim uređajima.

## Šta su biometrijski prezentacioni mehanizmi za otkrivanje napada?

Veliki broj ljudi je upoznat s idejom da lažni otisak prsta, maska ili čak snimak glasa mogu da se koriste za neovlašćen pristup biometrijskom sistemu. Tokom većeg dijela postojanja komercijalnih biometrijskih tehnologija, biometrijski uređaji, poput senzora za otiske prstiju, tvrdili su da mogu da otkriju kada se ti „napadi“ dogode. Međutim, neki uređaji su mnogo bolji od drugih. Sposobnost otkrivanja napada nazivamo biometrijskim prezentacionim mehanizmima za otkrivanje napada (*Biometric presentation attack detection - PAD*). Predmet koji se koristi za napad nazivamo instrument prezentacionog napada (*Presentation attack instrument - PAI*).

Takođe, ovaj koncept nije ograničen samo na lažne ili vještačke napade poput maske. On uključuje i slučajeve kada pojedinci oštećuju svoje biometrijske karakteristike. Klasičan primjer ovoga su ljudi koji oštećuju svoje otiske prstiju da bi izbjegli otkrivanje

prilikom pretrage baza podataka o otiscima prstiju, na primjer kod krivičnih prijava.

### Koji su neki od izazova?

Napadači koji imaju pristup biometrijskom hardveru i softveru, a sa dovoljno vremena i novca mogu da kreiraju vrlo realne lažne biometrijske podatke koje je teško otkriti. Na primjer, uređaj koji koristi otisak prsta može da zahtijeva tačno određen način na koji prst apsorbuje i odbija svjetlost. Sa dovoljno vremena, napadači mogu da preinače aspekte koji su relevantni za biometrijske prezentacione mehanizme za otkrivanje napada.

Međutim, ovo je samo dio izazova. Možda je veći problem taj što su biometrijski napadi rijetki. Većina biometrijskih transakcija je normalna u smislu da samo ovlašćena osoba koristi uređaj (na primjer, pokušava da otključa iPhone).

To znači da programeri biometrijskih sistema ne mogu da učine otkrivanje ovih napada previše agresivnim ili osjetljivim. Kada bi to učinili, legitimni korisnici bi bili prečesto odbijani, što bi naravno bilo neprihvatljivo. Ovdje je teško naći pravi kompromis.

### Čime se bavi 4. dio standarda?

Standard ISO/IEC 30107-3 uspostavlja metodologiju za procjenu performansi, odnosno izvedbe prezentacionih mehanizama za otkrivanje (PAD) za cijelokupno područje biometrijskih sistema, koje se kreće od nacionalne identifikacije do bezbjednosti računara. Dio 3. takođe razmatra slučajevе kada je otkrivanje napada zaseban, samostalni podsistem.

Mobilni uređaji su mali, ali važan podskup ukupnog problema sa PAD-om. Bio nam je potreban profil koji izvlači odjeljke i zahtjeve iz dijela 3. ovog standarda koji su primjenljivi na mobilne uređaje i koji olakšava posao testerima koji žele da se fokusiraju na mobilne uređaje.

Na primjer, mobilni uređaji su kompletni sistemi - ne možete da ih rastavite i otkrijete koji dio uređaja dobro funkcioniše. Test treba da procijeni čitav

sistem, uz interakciju u realnom vremenu. Ovo je poseban slučaj.

Standard ISO/IEC 30107-4 omogućava da se ovo obavi i uspostavlja dodatne zahtjeve koji nisu obuhvaćeni Dijelom 3. Za svaki zahtjev, standard definiše pristup PAD testiranju za mobilne uređaje.

### Koji su neki od dodatnih zahtjeva za testiranje mobilnih uređaja?

Za mobilne uređaje, procjena, odnosno evaluacija je gotovo uvijek ograničena na mali broj uzoraka, možda nekoliko stotina, zbog zahtjeva u realnom vremenu. Ova mala veličina uzorka znači da bi bilo teško potvrditi performanse na vrlo niske stope grešaka, poput 0,01%.

Osim toga, ako instrument prezentacionog napada (PAI) „zakaže“ - što znači da se ne poklapa sa predviđenim ciljem - teško je utvrditi da li je kvar nastao zbog biometrijske neusklađenosti ili zbog otkrivanja PAI-a. Dakle, potrebne su specifične metrike koje kombinuju ova dva neuspjeha u jedan.

### Možete li da nam kažete nešto o različitim ulogama u PAD testiranju?

Jedan od najzanimljivijih aspekata PAD testiranja su različite uloge koje bi pojedinci mogli da imaju. Te uloge mogu da budu dvosmislene i složene. Pojedinac koji predstavlja PAI na mobilnom uređaju - PAI prezenter - može da utiče na performanse PAD-a ako se uz pomoć PAI-a mogu da otkriju njihove stvarne biometrijske karakteristike ili ako nisu vješti u korišćenju mobilnog uređaja. Dodatna uloga je izvor PAI-ja, ili pojedinac čije se biometrijske karakteristike koriste za kreiranje PAI-ja. Ovo je, na primjer, „donator“ lažnog otiska prsta. I možda je najvažnija uloga u stvari uloga kreatora PAI-a, koji gradi ili formuliše PAI-je koristeći kreativnost i inženjerske vještine. Svaka uloga doprinosi ukupnoj metodologiji procjene i mora se pažljivo uzeti u obzir.

# Značaj kontrole pristupa za sajber bezbjednost

Autor: Michael A. Mullane

Preuzeto sa: [www.iec.ch](http://www.iec.ch)

Stara je šala da je „snježanai7patuljaka“ idealna lozinka jer sadrži osam znakova i broj. Šala služi da nas nasmije jer smo se sigurno u jednom ili drugom periodu iznervirali zato što moramo da ažuriramo svoje podatke za prijavljivanje. Međutim, kontrola pristupa nije uopšte smiješna.

Vijest da su dva glavna sajber napada posljednjih mjeseci vjerovatno započela slabom lozinkom i ukradenim akreditivima naglasila je važnost uspostavljanja adekvatnih mjera i jake kulture sajber bezbjednosti. Ljudi su najveći uzrok kršenja bezbjednosti, bilo da se radi o kliku na link za phishing e-mejl ili da ostave otvorena vrata uljezu koji ih prati u poslovnu zgradu. Zbog toga je kontrola pristupa u samom središtu sajber bezbjednosti, koja zavisi od toga da li će organizacije biti sigurne da su korisnici zaista takvi kakvi jesu i da imaju dozvolu za korišćenje određenih mrežnih resursa ili za pristup zabranjenim područjima. Kontrola pristupa ne samo da služi za osiguranje imovine, već u slučaju kršenja može takođe da pomogne u praćenju aktivnosti i utvrđivanju uzroka.

Postoje dvije vrste kontrole pristupa: fizička i logička. Fizičke kontrole ograničavaju pristup prostorijama, radnim stanicama i IT hardveru, dok se logičke kontrole tiču ograničavanja pristupa kritičnoj sajber imovini. Oba su od suštinskog značaja za sajber bezbjednost i polaze od prepostavke da su korisnici, uređaji i bilo koji drugi entiteti koji zahtijevaju pristup nepoznati dok ih sistem ne verifikuje. Da bi se to dogodilo, moraju da imaju jedinstveni i poznati ID, na primjer korisničko ime, e-mejl ili MAC adresu, koja ih identificuje kada zatraže pristup.

## Princip najmanjih privilegija

Slabe i nedovoljne mjere jednostavno su katastrofa u najavi. Američka Agencija za nacionalnu bezbjednost (US National Security Agency - NSA) je to otkrila na pogrešan način kada je uzbunjivač Edward Snouden objavio dokumente u medijima. Pored suočavanja sa reakcijom javnosti zbog skandala sa nadzorom, agencija se takođe suočila s kritikama zbog svojih politika sajber bezbjednosti i posebno kontrole pristupa. Kao rezultat svega toga, NSA je strogo ograničio pristup mreži na nivo koji je pojedincima neophodan za obavljanje njihovih svakodnevnih poslova. Poznat kao princip najmanjih privilegija, ovo je jedna od ključnih mjera koju standard IEC 62443-2-1 preporučuje za zaštitu kritične infrastrukture i drugih industrijskih sistema za automatizaciju i kontrolu (IACS) od neovlašćenog pristupa. Slično tome, standard ISO/IEC 27001 preporučuje princip najmanjih privilegija za zaštitu podataka:

„Korisnicima se omogućava pristup mreži i mrežnim uslugama za koje su posebno ovlašćeni.“

Provodenje takve politike zahtijeva sveobuhvatan pristup principima upravljanja identitetom i imovinom. Pored pažljivog upravljanja privilegijama, od vitalnog je značaja i evidentiranje svih radnji koje korisnici obavljaju da bi mogao da se kreira trag provjere u slučaju kršenja. Konačno, dodavanje i ukidanje prava, zvano dodjela i ukidanje privilegija, ne smije negativno da utiče na produktivnost. Moraju da postoje politike za dodavanje privilegija po potrebi i njihovo ukidanje kada se projekti završe ili kada se završe ugovori o radu.



## Autentifikacija i autorizacija

Brojni međunarodni standardi se bave postupkom potvrde, odnosno autentifikacije identiteta - kada se uređaj i identitet korisnika verifikuju - i ovlašćenja, odnosno autorizacije koja utvrđuje da li korisnik može da pristupi određenom materijalu sa nivoom privilegija koje ima. Tu spadaju, na primjer, serija standarda IEC 62443 i gore navedena porodica standarda ISO/IEC 27000. Standard IEC 60839-11-5 pokriva fizičke kontrole pristupa, uključujući biometriju, poput otiska prstiju i skeniranja irisa, i kartica. Više o biometrijskim standardima možete da pronađete na <https://www.iec.ch/blog/biometric-security>.

Standardi Međunarodne komisije za elektrotehniku (IEC) imaju holistički pristup ublažavanju rizika baveći se ne samo tehnologijama i procedurama, već i ljudima. Aktivnosti obuke i izgradnje kapaciteta smatraju se ključnim za podizanje svijesti i za stvaranje zdrave kulture sajber bezbjednosti. Ovo je posebno važno u vrijeme kada sve više ljudi radi na daljinu zbog pandemije virusa korona. Trenutna situacija doprinosi složenosti kontrole pristupa, jer se korisnici prijavljuju u više poslovnih aplikacija i podmreža iz svog kućnog okruženja. IEC standardi pomažu organizacijama da upravljaju svim ovim ulogama i efikasno distribuiraju mrežna prava, dok istovremeno postižu zadovoljavajući kompromis između upotrebljivosti i bezbjednosti.



# Budućnost održivog transporta u gradovima

Autor: Natalie Mouyal

Preuzeto sa: [www.iec.ch](http://www.iec.ch)

Rješavanje problema urbane mobilnosti je ključni izazov sa kojim će se gradovi suočiti u narednoj deceniji. Prema Programu Ujedinjenih nacija za zaštitu životne sredine (United Nations Environment Programme - UNEP), transport je odgovoran za gotovo četvrtinu globalne emisije CO<sub>2</sub> u vezi s energijom, što dovodi do zagušenja, zagađenja i smanjenog kvaliteta života. Ovi problemi će se samo pogoršavati s obzirom na to da se gradovi suočavaju sa porastom broja stanovnika, kao i sve većim brojem vlasnika automobila i neefikasnim transportnim sistemima.

Kao rezultat globalnih mjera zaključavanja uspostavljenih uslijed pandemije COVID-19, mobilnost je 2020. godine opala na do sada neviđeni nivo. Međunarodna agencija za energiju (International Energy Agency - IEA) izvještava da je drumski transport u regionima u kojima postoje mјere zaključavanja pao između 50% i 75%, dok je globalni prosjek aktivnosti u drumskom prevozu pao za skoro 50% nivoa zabilježenog od 2019. godine pa do kraja marta 2020. godine. Ipak, globalne emisije ugljen-dioksida su ponovo skočile, pri čemu su nivoi emisija iz decembra 2020. za 2% veći u poređenju sa decembrom 2019. godine.

## Pronalaženje „nove normalnosti“

Mnogima pandemija može da posluži kao prilika za daljni napredak ka zelenim rješenjima i održivosti. Na vrhuncu perioda zaključavanja u Evropi, gradske uprave, od Bukurešta do Helsinkija, uvele su novu biciklističku infrastrukturu sa 2300 km biciklističkih staza i više od milijardu evra utrošenih na izgradnju ove infrastrukture.

Međutim, istovremeno je pandemija prouzrokovala pad korišćenja javnog prevoza; u nekim gradovima zabilježen je pad i do trećine putnika jer su građani radili od kuće ili su izbjegavali masovni prevoz. Umjesto toga, automobilski saobraćaj je u nekim dijelovima svijeta premašio nivo prije pandemije. U poređenju sa prethodnom godinom, drumski saobraćaj je povećan za 20% u Londonu, dok je nivo saobraćaja u Pertu u Australiji porastao za 18%.

## Disruptivne inovacije

Transport je prepoznat kao jedan od neophodnih faktora za obezbjeđivanje razvoja. Održivi transport ugrađen je u Ciljeve održivog razvoja Ujedinjenih nacija (Sustainable Development Goals - SDGs), naročito u Cilj 11, kojim se poziva da gradovi i naselja



budu inkluzivni, bezbjedni, elastični i održivi. Prije pandemije COVID-19, radilo se na pronaalaženju novih načina da se putovanje učini manje opterećujućim za životnu sredinu. Nedavni napredak tehnologije pruža mnoštvo potencijalnih mogućnosti.

Nove tehnologije poput vještačke inteligencije, internet stvari (Internet of Things – IoT) i računarstva u oblaku (cloud computing) mogu da ugrade ovu vrstu inteligencije u transportni sektor. Pomoću intelligentnih transportnih sistema (ITS) gradovi mogu da iskoriste blagodati ovih novih tehnologija da bi pomogli u smanjenju zagušenja i zagađenja u saobraćaju, smanjenju potrošnje goriva i električne energije i optimizaciji vremena putovanja. Što se tiče javnog prevoza, njegova dostupnost može da se prilagodi na osnovu potražnje za putovanjima i informacija koje su putnicima na raspolaganju da bi im se pomoglo u planiranju putovanja.

Da bi se to ostvarilo, mora doći do integracije ovih tehnologija u kompletanu gradsku infrastrukturu koja može da nadgleda i upravlja uslovima saobraćaja, a potrebno je i razviti modele predviđanja da bi se predvidjelo moguće zagušenje. Biće neophodno uspostaviti komunikaciju između vozila i infrastrukture, što može da dovede do novih problema u vezi sa privatnošću i bezbjednošću.

Mnoge od ovih novih tehnologija oslanjaju se na standarde koje je izradio Zajednički tehnički komitet za informacionu tehnologiju IEC-a i ISO-a (ISO/IEC JTC 1). U njima su obuhvaćena područja kao što su softverski inženjering, vještačka inteligencija, IoT, biometrija i privatnost.

## **Elektrifikacija transporta**

Prodaja električnih vozila širom svijeta nastavlja da raste uprkos padu izazvanom pandemijom COVID-19. Prema Deloitteu, očekuje se da će kontinuirani rast trajati tokom čitave decenije. Fokusirani na poboljšanje kvaliteta vazduha, brojni gradovi kao što su Helsinki, Santijago de Čile i Kalkuta uveli su električne autobuse. U 2019. godini širom svijeta je prodat rekordan broj električnih kamiona, a nova

istraživanja o konceptima dinamičkog punjenja proširila su assortiman kamiona za velike daljine.

Očekuje se i smanjenje cijene baterije, odnosno akumulatora. Nove tehnologije koje se koriste za izradu baterija takođe ubrzavaju ovu vrstu elektrifikacije. Na primjer, početkom januara 2021. izraelska kompanija je objavila da je proizvela baterije sposobne da se potpuno napune za pet minuta. I druge kompanije širom svijeta razvijaju slične baterije i očekuje se da bi ova tehnologija mogla da bude dostupna na masovnom tržištu u roku od pet godina.

Prelazak na elektrifikaciju transporta zasniva se na standardizacijskom radu određenog broja IEC-ovih tehničkih komiteta, uključujući tehnički komitet TC 9: Električna oprema i željeznički sistemi, tehnički komitet TC 21: Sekundarne ćelije i baterije, tehnički komitet TC 23: Električni dodaci, tehnički komitet TC 69: Električni pogon/sistemi za prenos energije za druska vozila sa električnim pogonom i industrijske kamione i tehnički komitet TC 125: Lični e-transporteri.

## **Ubacivanje u pametnu mrežu**

Integriranje transportnog sistema u električnu mrežu je sljedeći korak za postizanje održivog transporta. Električna mreža je u procesu uvođenja pametnih tehnologija, kao i integrisanja obnovljivih izvora energije u mrežu. Ovo će električnim vozilima omogućiti pristup električnoj energiji iz čistih izvora energije, što će dovesti do daljnog smanjenja zagađenja.

Takođe su u toku radovi na istraživanju potencijalne upotrebe električnih vozila za pomoć u upravljanju elektroopterećenjem mreže. Na primjer, prema IEA-u, energija može da se uskladišti u baterijama električnih vozila i tako obezbijedi energiju mreži u odgovarajuće vrijeme pomoću rješenja od vozila do mreže (Vehicle-to-grid - V2G).

IEC-ov Sistemski komitet za pametnu energiju koordinira radom nekoliko tehničkih komiteta koji se bave objavljuvanjem standarda u vezi sa digital-

izacijom, automatizacijom i modernizacijom mreže, uključujući uređaje i sisteme na ivici mreže.

Pored toga, IEC-ov tehnički komitet IEC TC 57: Upravljanje elektroenergetskim sistemima i povezanim razmjenom informacija razvio je seriju standarda IEC 61850, koji se smatraju osnovnim standardima za digitalne tehnologije koje se odnose na pametnu energiju. Ovi standardi se bave integracijom obnovljivih izvora energije i distribuiranih energetskih izvora (DER) u električnu mrežu. Tehnički komitet TC 57 takođe podržava pametno punjenje električnih vozila kroz zajednički rad sa tehničkim komitetom IEC TC 69.

### Uloga standarda

Standardi imaju suštinski značaj za razvoj održive mobilnosti sljedeće generacije. Oni će obezbijediti interoperabilnost, performanse i bezbjednost u

oblastima kao što su bezbjednost, komunikacioni protokoli, baterije, pametne mreže i stanice za punjenje.

IEC na sistematski način pristupa pametnim gradovima, s ciljem da na holistički način rješava složene situacije. IEC-ov Sistemski komitet za pametne gradove aktivan je u koordinaciji standardizacijskih aktivnosti različitih IEC komiteta kao i drugih grupa s ciljem promocije razvoja standarda koji pomažu u integraciji, interoperabilnosti i efikasnosti gradskih sistema.

Međunarodna komisija za elektrotehniku (IEC) je 2019. godine osnovala Grupu za procjenu standardizacije, SEG 11, čiji je cilj da izradi studije slučaja i analizu nedostataka da bi utvrdila zahtjeve za budućnost održivog transporta. Očekuje se da će SEG 11 u junu 2021. godine objaviti izvještaj sa svojim preporukama.





# Iskoristite standard ISO 9001 na najbolji mogući način

Autor: Clare Naden

Ažurirani su standardi koji podržavaju ISO 9001.

Poboljšani kvalitet, performanse, efikasnost i poslovni odnosi samo su neke od koristi primjene sistema upravljanja kvalitetom (Quality Management System - QMS), kao što je standard ISO 9001. Ažurirani su standardi koji su fokusirani na specifične zahtjeve koji omogućavaju optimizaciju primjene QMS-a da bi se uskladili sa najnovijom verzijom ISO standarda za upravljanje kvalitetom.

Standard ISO 10014<sup>1</sup>, *Sistemi upravljanja kvalitetom - Upravljanje organizacijom za postizanje kvalitetnih rezultata - Uputstvo za postizanje ekonomskih i finansijskih koristi* (Quality management systems – Managing an optimization for quality result – Guidance for realizing financial and economic benefits), namijenjen je najvišem rukovodstvu. Za postizanje finansijskog uspjeha neophodan je strukturisani pristup koji je zasnovan na sistemu upravljanja kvalitetom i principima koji su detaljno navedeni u porodici standarda za sisteme upravljanja ISO 9000.

Upotreba standarda ISO 10014 omogućava nadgledanje i upravljanje trendovima u vezi sa ključnim pokazateljima performansi da bi se preduzele mjere koje će pomoći u poboljšanju performansi. Ovaj standard pomaže u predviđanju i proaktivnom upravljanju rizikom, pomaže u optimizaciji vrijednosti i nudi razne primjere strukturisanog pristupa poboljšanju poslovnih performansi.

Još jedan nedavno revidirani standard, ISO 10013, *Sistemi upravljanja kvalitetom - Preporuke za dokumentovane informacije* (Quality Management Systems – Guidance for documented information), daje preporuke za razvoj i održavanje dokumentovanih informacija neophodnih za podršku efikasnog sistemu upravljanja kvalitetom. Standard u obzir uzima specifične potrebe organizacije, uključujući pravni i regulatorni okvir, potrebe i očekivanja zainteresovanih strana, rizike i mogućnosti, kao i strateški pravac organizacije pri planiranju koje dokumentovane informacije treba da se održavaju i zadržavaju.

Ovo poboljšano izdanje standarda uzima u obzir napredak u dokumentaciji do kojeg je došlo od objavljivanja prethodnog izdanja, kao što su poboljšanja u mjerama bezbjednosti i pojava automatizacije za kontrolu protoka procesa.

Ova dva standarda je razvio i održavao ISO-ov potkomitet SC 3, *Tehnike podrške, tehničkog komiteta ISO/TC 176, Upravljanje i obezbjeđenje kvaliteta*. Sekretarijat ISO/TC 176/SC3 vodi Institut za standardizaciju Kraljevine Holandije (The Royal Netherlands Standardization Institute – NEN), član ISO-a.

Standarde ISO 10013 i ISO 10014 možete da nabavite u Institutu za standardizaciju BiH ili putem ISO prodavnice.



<sup>1</sup>Prevod naziva standarda ISO 10014 je nezvaničan prevod. Standard ISO 10014 nije usvojeni u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

# ISO akcioni plan za zemlje u razvoju 2021-2025

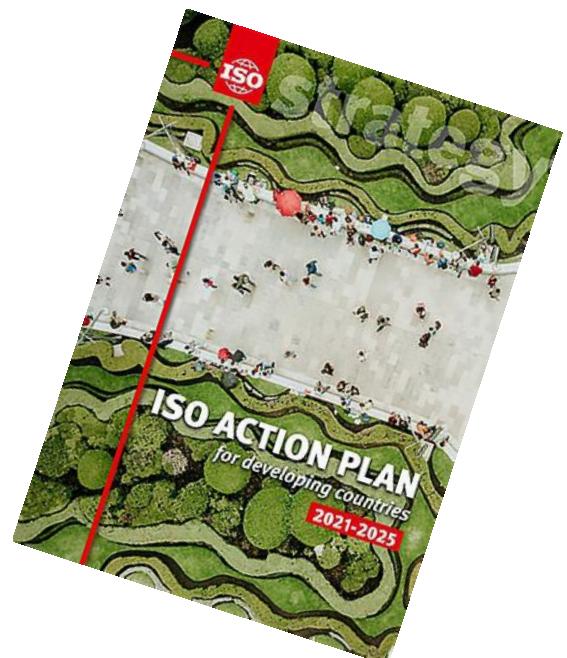
**Autor:** Clare Naden

Skoro 75% članova ISO-a dolazi iz zemalja u razvoju, a mnogi od njih suočavaju se sa velikim izazovima u vezi sa, između ostalog, trgovinom, klimatskim promjenama i održivim razvojem. Iako ISO standardi nude moćne alate za rješavanje ovih izazova, mnogim našim članicama u zemljama u razvoju potrebna je podrška u izgradnji kapaciteta da bi mogle u potpunosti da iskoriste ove standarde.

ISO-ov akcioni plan za zemlje u razvoju pruža opšti okvir za tehničku pomoć i podršku u obuci koja se pruža članovima u zemljama u razvoju. Cilj mu je osnažiti članove da aktivno doprinose ISO sistemu i u potpunosti shvate blagodati upotrebe ISO standarda, posebno onih koji se bave socijalnim, ekonomskim i ekološkim izazovima. Postizanje ovog cilja takođe će dati važan doprinos primjeni Ciljeva održivog razvoja Ujedinjenih nacija i vizije ISO-a da „Učine život lakšim, bezbjednijim i boljim“ do 2030. godine.

Ovaj plan je ažuriran nekoliko puta od njegove prve primjene 2005. godine, a najnovija verzija se odnosi na trenutne potrebe i prioritete članova ISO-a. Prepoznajući izazove koje predstavljaju trenutne okolnosti, plan se oslanja na alate za pružanje podrške na daljinu, poput rješenja za digitalno učenje, obuke na daljinu i usluga savjetovanja u zemlji.

Akcioni plan provodi ISO-ova jedinica za izgradnju kapaciteta, koja je pokrenula novu veb-stranicu čiji je cilj da istakne trenutne projekte, kao i da naglaši postignute uspjehe. Takođe, ova veb-stranica pruža članovima i njihovim zainteresovanim stranama informacije o tome kako mogu da se uključe u njihov rad.



Generalni sekretar ISO-a Sergio Mujica rekao je da, iako akcioni plan ima za cilj da pruži podršku članovima ISO-a, stvarni korisnici plana su u stvari njegovi akteri.

„Snaga ISO-a jednaka je snazi njegovih članova, a jaka nacionalna tijela za standardizaciju su presudna da bi naša organizacija ostala relevantna i efikasna“, objasnio je on.

„Ovaj novi akcioni plan razvijen je kroz inkluzivni proces konsultovanja članova da bi se obezbijedilo da zadovoljava njihove trenutne i buduće potrebe. Uvjereni smo da će to poboljšati njihovu sposobnost da učestvuju i donijeti korist svima koji se bave ISO standardima“.

Akcioni plan za zemlje u razvoju takođe je ključni dio opredjeljenja ISO-a da svijet učini bezbjednijim, slobodnijim, prosperitetnijim i održivijim za buduće generacije.

Saznajte više o novom Akcionom planu ISO-a i programima izgradnje kapaciteta na:

<https://www.iso.org/publication/PUB100374.html>.

# Sertifikacija sistema upravljanja energijom

Autor: Clare Naden

Ažurirani zahtjevi za sertifikaciona tijela.

Sertifikacija sistema za upravljanje energijom (Energy Management System - EnMS) je presudan korak u postizanju ekoloških performansi organizacije jer zainteresovanim stranama pokazuje stvarno poboljšanje energetske efikasnosti i upotrebe. Međutim, cijelokupni proces sertifikacije leži u njegovoј dosljednosti i kompetentnosti. Zbog toga je upravo revidiran standard za organizacije koje vrše audit ovih sistema.

Sistem upravljanja energijom omogućava organizacijama da uspostave sisteme i procese neophodne za kontinuirano poboljšanje energetskih performansi, uključujući energetsku efikasnost, upotrebu i potrošnju energije.

Standard ISO 50003<sup>1</sup>, *Sistemi za upravljanje energijom - Zahtjevi za tijela koja pružaju audit i sertifikaciju sistema za upravljanje energijom* (Energy management systems – Requirements for bodies providing audit and certification of energy management systems), izrađen je da pomogne tijelima koja obavljaju aktivnosti audita i sertifikacije uspostavljanjem zahtjeva da se obezbijedi kompetentnost, dosljednost i nepristrasnost ovih procesa.

Namijenjen da se koristi uz standard ISO/IEC 17021, setom zahtjeva koji omogućavaju tijelima za sertifikaciju da izvrše sertifikaciju sistema upravljanja, standard ISO 50003 pruža dodatne energetske zahtjeve za proces planiranja audita i ima za cilj da obezbijedi da ljudi koji obavljaju audit posjeduju potrebne vještine.

Ovaj standard je nedavno ažuriran da bi se uskladio sa harmonizovanim pristupom koji se primjenjuje na sve ISO sisteme upravljanja uz razna poboljšanja poput pojašnjavanja izračunavanja dana audita, primjenu zahtjeva za organizacije sa više lokacija i tehničku kompetentnost onih koji su povezani s auditom EnMS-a.

Standard ISO 50003 je jedan od nekoliko standarda iz ISO-ove serije za sisteme upravljanja energijom izrađenih da dopunjaju i podržavaju primjenu standarda ISO 50001, *Sistemi upravljanja energijom - Zahtjevi i preporuke za primjenu* (Energy management systems – Requirements for bodies providing audit and certification of energy management systems).

Ova serija standarda uključuje:

Standard ISO 50004, *Sistemi upravljanja energijom - Smjernice za primjenu, održavanje i unapređenje sistema upravljanja energijom ISO 50001* (Energy management systems – Guidance for the implementation, maintenance and improvement of an ISO 50001 energy management systems).

Standard ISO 50005, *Sistemi upravljanja energijom - Smjernice za faznu primjenu* (u izradi), (Guidelines for a phased implementation (in development)).

<sup>1</sup> Prevodi naziva standarda ISO 50003, ISO 50004, ISO 50005, ISO 50006, ISO 50009, ISO 50011, ISO 50015 su nezvanični prevodi. Navedeni standardi nisu usvojeni u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

Standard ISO 50006, *Sistemi za upravljanje energijom - Procjena energetskih performansi pomoću energetskih polazišta i indikatora energetskih performansi* (u fazi revizije), (Energy management systems – Guidelines for a phased implementation (in development)).

Standard ISO 50009, *Sistemi upravljanja energijom - Uputstvo za primjenu zajedničkog sistema upravljanja energijom u različitim organizacijama* (Energy management system – Guidance for implementing a common energy management systems in multiple organizations).

Standard ISO 50011, *Sistemi upravljanja energijom - Mjerenje napretka upravljanja energijom* (u izradi),

(Energy management systems – Measurement of energy management progress, (in development)).

Standard ISO 50015, *Sistemi upravljanja energijom - Mjerenje i verifikacija energetskih performansi organizacija - Opšti principi i preporuke* (Measurement and verification of energy performance of organizations – General principles and guidance).

Sve ove standarde razvio je ili ih razvija ISO-ov tehnički komitet ISO/TC 301, *Upravljanje energijom i ušteda energije*, čiji sekretarijat vodi Američki nacionalni institut za standarde (American National Standard Institute ANSI), član ISO-a. Možete da ih nabavite u Institutu za standardizaciju BiH ili putem ISO prodavnice.



# Ulaganje u bolji svijet

Autor: Clare Naden

Novi standard za ocjenjivanje i izvještavanje o aktivnostima zelenih finansija.

Klimatske promjene su pred nama, a troškovi koje one sa sobom nose su u najmanju ruku veliki. Upravljanje efektima globalnog zagrijavanja ne zahtijeva samo dodatno finansiranje, već je potrebno učiniti mnogo više za smanjenje emisija gasova staklene bašte (GHG). Procjenjuje se da su potrebne investicije od desetina milijardi dolara da bi se ispunili ciljevi nulte stope karbona koje je svijet sebi postavio.

Zeleno finansiranje, odnosno ulaganje u aktivnosti povezane sa klimatskim promjenama, vidi se kao odgovor na ovaj problem. Međutim, da bi se privuklo više investitora i obezbijedio pozitivan uticaj na životnu sredinu, od suštinske je važnosti da procjena i izvještavanje o finansijskim aktivnostima budu sveobuhvatni i uporedivi, što je sve veći regulatorni zahtjev. Novi standard koji je objavljen treba da pomogne u rješavanju ovog problema.

Standard ISO 14097<sup>1</sup>, *Upravljanje gasovima s efektom staklene bašte i srodne aktivnosti - Okvir koji uključuje principe i zahtjeve za ocjenjivanje i izvještavanje o ulaganjima u klimatske promjene i finansiranje vezani sa njima* (Greenhouse gas management and related activities – *aktivnosti u Frame work including principles and requirements for assessing and reporting investments and financing activities related to climate change*), pomaže finansijerima da procijene i prijave svoje aktivnosti te vide stvarnu vrijednost svog doprinosa postizanju klimatskih ciljeva.

Okvir definisan ovim standardom određuje neophodne principe, zahtjeve i preporuke. Zasnovan je na „teoriji promjena“, čiji je cilj da definiše šta je potrebno učiniti za dugoročni efekat. Standard ISO 14097 obuhvata uticaj investicionih odluka na razvoj emisija GHG-a u stvarnoj ekonomiji, kompatibilnost odluka o ulaganju i finansiranju koje se odnose na puteve tranzicije ka emisiji niskog intenziteta karbona i klimatskim ciljevima, kao i rizik koji preuzimaju nosioci finansijske imovine u smislu finansijske vrijednosti (npr. kapitalne investicije, navedene akcije, obveznice, zajmovi) koji proizilazi iz klimatskih ciljeva i politika.

Prema Massambi Thioye, vođi ISO-ove ekspertske grupe<sup>2</sup> odgovorne za razvoj ovog standarda, ulaganja u zeleno finansiranje doprinoсе i globalnim naporima za smanjenje emisija gasova s efektom staklene bašte kao i održivosti i dugoročnoj profitabilnosti samih finansijskih sredstava.

„Finansijeri imaju mogućnost da se povuku iz aktivnosti u vezi s intenzivnom emisijom karbona da bi upravljali svojom izloženošću rizicima povezanim sa klimom. Međutim, ako ne dođe do masovnog povlačenja, uticaj na emisije gasova s efektom staklene bašte biće ograničen“, objašnjava on.

<sup>1</sup> Prevod naziva standarda ISO 14097 je nezvaničan prevod. Standard ISO 14097 nije usvojen u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

<sup>2</sup> Ovi standardi su rezultat rada potkomiteata SC 7, *Upravljanje gasovima s efektom staklene bašte i srodne aktivnosti*, i SC 4, *Procjena ekoloških performansi*, tehničkog komiteta ISO/TC 207, Upravljanje zaštitom životne sredine. Sekretarijat ISO/TC 207 vodi Vijeće za standarde Kanade (Standards Council of Canada –SCC), član ISO-a. Svi ovi standardi mogu da se nabave u Institutu za standradizaciju BiH ili putem ISO prodavnice.

„Najefikasnije bi bilo provođenje akcija za promociju politika, dijalog s organizacijama, investitorima i korišćenje njihove moći uticaja za promociju ekološki prihvatljivijih investicionih planova. Stoga im je važno da mogu da izmjere posljedice tih akcija na emisije GHG-a organizacija u koje žele da investiraju. Ključ uspjeha zelenih finansija leži u transparentnosti i mjerenu, odnosno dvije stvari koje ovaj standard omogućava”.

Gospodin Thioie je takođe menadžer Odjeljenja za ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama koje djeluje unutar Sekretarijata Okvirne

konvencije Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama, a koji je ključni partner ISO-a.

Standard ISO 14097 je najnoviji u novoj porodici ISO standarda u vezi sa klimatskim promjenama i finansijama. U pripremi su i drugi standardi, uključujući buduću seriju standarda ISO 14030 za procjenu ekoloških performansi zelenih dužničkih hartija od vrijednosti, standard ISO 14100 za ocjenjivanje zelenih finansijskih projekata i standard ISO 14093, koji se bavi mehanizmima finansiranja prilagođavanja na klimatske promjene.



# Uključivanje potrošača u naše globalno selo

Autor: Clare Naden

Povezivanje potrošača sa standardima.

Reklamne poruke čija su ciljna grupa djeca ili odredbe i uslovi štampani malim slovima samo su neki od primjera pitanja sa kojima se svako od nas redovno suočava i to ne uvijek u pozitivnom smislu. Ipak, većina ljudi još uvijek nije svjesna da standardi pomažu u rješavanju ovih i mnogih drugih pitanja koja se odnose na potrošače, te obezbjeđuju da su svi oni zaštićeni i informisani. Stoga su najbolji standardi oni koji su razvijeni na način da su uzeli u obzir njihovu tačku gledišta.

Imajući ovo na umu, ISO ove nedjelje organizuje virtualni međunarodni sastanak da bi ispitao kako članovi ISO-a i njihove nacionalne potrošačke grupe mogu dalje da angažuju potrošače u relevantnom radu na standardizaciji i identifikuju nova područja u kojima bi standardi najbolje uvažavali njihove interese. Ovaj sastanak je takođe prilika za diskusiju o tome kako ojačati veze između članova ISO-a i udruženja potrošača i obezbijediti da njihov rad ostane relevantan za brzo promjenljive tržišne uslove.

Trodnevni događaj koji je organizovao COPOLCO – ISO-ov komitet za potrošačku politiku - okupio je predstavnike nacionalnih tijela za standardizaciju (NSB-ova), nacionalna i međunarodna udruženja potrošača, kreatore politike i tijela za standardizaciju iz više od 40 zemalja. Sastanak je počeo interaktivnim onlajn forumom čiji je cilj podizanje svijesti među članovima ISO-a i njihovim zainteresovanim stranama o potrošačkim interesima u njihovim zemljama, olakšavanje razmjene ideja i najboljih praksi, identifikovanje tržišnih trendova i predlaganje konkretnih mjera čiji je cilj da promijene trenutnu situaciju u ovoj oblasti.

Predsjednik ISO/COPOLCO-a gospodin Guillermo Zucal naglasio je da je komitet često početna tačka za izradu standarda sa posebno velikim uticajem.

„Društvena odgovornost, postupanje sa žalbama, polovna roba, ranjivost potrošača, povlačenje proizvoda ... svi ovi ISO standardi dolaze sa jednog jedinog mesta - nas“, rekao je on.

„Jedna od uloga COPOLCO-a je da identificuje potrebe potrošača i da predloži standarde koje će odgovorne organizacije moći da koriste. Radujem se saradnji sa svim našim zainteresovanim stranama na ovom 42. plenarnom sastanku ISO/COPOLCO-a na podizanju svijesti o važnosti standarda za potrošače - i ulozi potrošača u standardizaciji“.

Sadie Dainton, potpredsjednica COPOLCO-a, rekla je da je jedan od glavnih ciljeva komiteta podizanje svijesti o ključnoj ulozi standarda u oblasti zaštite potrošača.

„Tkući program komiteta u vezi s izgradnjom kapaciteta, obukama, podizanjem svijesti i komunikacije okupio je NSB-ove, potrošače i vlade da bi postigli ove ciljeve“, objasnila je ona.

„Forum organizovan ove godine samo je jedan primjer saradnje između NSB-ova i zainteresovanih strana koje zastupaju interes potrošača, što pomaže da naš svijet učinimo bezbjednijim, pravednijim i jednostavnijim za sve njegove građane“.

Najnovija inicijativa ISO-a je dio šire agende kojom se obezbjeđuje da proizvodi, usluge i sistemi budu bezbjedni i odgovaraju svojoj svrsi, istovremeno obezbjeđujući pravo na privatnost i zaštitu ličnih podataka potrošača. Takođe ima za cilj da podrži globalnu viziju ISO-a: „Da život učinimo jednostavnijim, bezbjednijim i boljim“.

# Svjetski dan metrologije

**Autor:** Clare Naden

Od istraživanja bolesti do razvoja medicinskih uređaja i tretmana, zdravstvena industrija se u velikoj mjeri oslanja na kvalitetno mjerjenje. Greška u doziranju u sastavu lijeka ili implantata pogrešnih dimenzija može, na primjer, imati katastrofalne posljedice. Svjetski dan metrologije, koji se obilježava 20. maja svake godine, ove godine za temu je imao „Mjerjenje zdravlja“. Cilj teme je bio da prepozna ključnu ulogu zdravstvenih mjera koje pomažu u spašavanju života.

Međunarodno dogovorene metode za mjerjenje i predstavljanje rezultata pomažu da se obezbijedi da medicinski proizvodi mogu bezbjedno i efikasno da se koriste i da doza i sastav lijeka budu onakvi kakvi se očekuju. Standardizovano mjerjenje je takođe ključno za interoperabilnost medicinske opreme i uređaja, kao i za razmjenu informacija.

Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO) je objavila stotine međunarodnih standarda koji daju dogovorene definicije i metode mjerjenja. Jedan od primjera je niz standarda za identifikaciju medicinskih proizvoda. Primjena ovih standarda pomaže u obezbjeđivanju dosljednog označavanja i terminologije, a samim tim i u ograničavanju rizika od greške u doziranju ili sastavu lijeka. Oni postavljaju temelje za prikupljanje podataka i razmjenu informacija o karakteristikama medicinskih proizvoda koji su od suštinske važnosti za komercijalne i regulatorne svrhe.

Ovaj proces je takođe potkrijepljen konsenzusom o tome kako izraziti rezultate mjerjenja. Standard ISO 11240, *Zdravstvena informatika - Identifikacija medicinskih proizvoda - Elementi podataka i strukture za jedinstvenu identifikaciju i razmjenu informacija o mjernim jedinicama*<sup>1</sup> (Health informatics – Identification of medicinal products –

Data elements and structures for the unique identification and exchange of units of measurement), ključni je standard u ovoj seriji jer obezbeđuje da se pojmovi i identifikatori koji se koriste za predstavljanje mjernih jedinica mapiraju na standardizovan način s osnovnim metrološkim konceptima.

Ovaj standard uspostavlja pravila za dokumentovanje sastava i jačine medicinskih proizvoda, posebno u kontekstu njihove identifikacije. Takođe definiše zahtjeve za predstavljanje mjernih jedinica u kodiranom obliku i pruža strukture i pravila za mapiranje različitih rječnika koji se odnose na jedinice i njihove prevode.

Da bi se dobila tačna i uporediva mjerena, neophodno je oslanjati se na dosljedne metode i definicije. Ovo je osnov postojanja Međunarodnog sistema jedinica ili SI brošure, koju je objavio Međunarodni biro za težine i mjere (International Bureau of Weights and Measures - BIPM).

Serijski standardi za veličine i jedinice ISO 80000 je osnovni element SI brošure jer pruža usaglašene termine, definicije i simbole za veličine i jedinice koje se koriste u nauci i inženjerstvu i nudi jedinstveni jezik za saopštavanje informacija o tačnim mjerjenjima između naučnika, inženjera i svih onih koji su uključeni u proces mjerjenja. Svi ovi standardi kao i hiljade zdravstvenih standarda dostupni su u Institutu za standardizaciju Bosne i Hercegovine ili putem ISO prodavnice.

<sup>1</sup> Standard ISO 121240 izradio je tehnički komitet ISO-a, ISO/TC 215, Zdravstvena informatika, čiji sekretarijat vodi Američki nacionalni institut za standarde (American National Standards Institute – ANSI), član ISO-a.



# Umjetnost mjerjenja

Autor: Clare Naden

Osnivanje novog ISO-ovog komiteta za referentne materijale.

Potreba za tačnim rezultatima mjerjenja koji su uporedivi od laboratorije do laboratorije, bilo gdje u svijetu veća je nego ikad. Da bi se postigla tačnost rezultata mjerjenja, neophodno je obezbijediti metrološku sljedivost referentnih materijala koji se koriste za kalibraciju i validaciju mjernih metoda. Uopšteno govoreći, ovi materijali, koji se nazivaju i sertifikovani referentni materijali (Certified Reference Materials - CRMs), takođe igraju važnu ulogu u različitim aspektima obezbjeđenja kvaliteta u ispitivanju. Zbog toga je oformljen novi ISO-ov tehnički komitet.

Tehnički komitet ISO/TC 334, *Referentni materijali*, razvije standarde za pravilnu proizvodnju i upotrebu referentnih materijala, uključujući koncepte, karakteristike performansi, termine i definicije primjenljive na referentne materijale. Tehnički komitet ISO/TC 334, koji sada mijenja ISO/REMCO-ov komitet, a koji je prethodno bio odgovoran za razvoj ovih standarda, nadovezaće se na postojeći rad i izraditi nove ISO dokumente.

Ovi normativni dokumenti uključuju, na primjer, ISO Vodič 30: 2015 (u fazi revizije), *Referentni materijali - Odabrani pojmovi i definicije* (ISO Guide 30:2015 (under revision), *Reference materials – Selected terms and definitions*), ISO Vodič 33: 2015, *Referentni materijali - Dobra praksa u upotrebi referentnih materijala* (ISO Guide 33:2015, *Reference materials – Good practice in using reference materials*) i ISO Vodič 35: 2017, *Referentni materijali - Smjernice za karakterizaciju i procjenu ujednačenosti i stabilnosti* (ISO Guide 37:2017, *Reference materials – Guidance for characterization and assessment of homogeneity and stability*).

Pored toga, u pripremi su i dva nova vodiča: ISO Vodič 86.2, *Smjernice za čiste referentne materijale za male organske molekule* (ISO Guide 86.2, Guidance for pure reference materials for small organic molecules) i ISO Vodič 87, *Vodič za „čiste“ referentne materijale za metale i metaloide* (ISO Guide 87, Guidance for “pure” reference materials for metals and metalloids).

Ovaj komitet okuplja stručnjake iz različitih oblasti iz skoro 40 zemalja. Svi zainteresovani za učešće u radu komiteta ISO/TC 334 treba da kontaktiraju člana ISO-a u svojoj zemlji.

Sekretarijat tehničkog komiteta ISO/TC 334 vodi Južnoafrički biro za standarde (South African Bureau of Standards –SABS), član ISO-a.



# Raznolikost je ta koja će zaciniti uspjeh

**Autor:** Clare Naden

Promovisanje raznolikosti na radnom mjestu.

Organizacije koje nude jednake mogućnosti i prepoznaju kvalitete svakog od svojih zaposlenika uspješnije su u svojim aktivnostima. Bolji učinak, veće inovacije i evidentnije uključivanje zaposlenih samo su neke od prednosti koje inkluzivna organizaciona kultura može da doneše, ali to nije uvijek jednostavno postići. Objavljen je novi standard koji će olakšati čitav ovaj proces.

Standard ISO 30415<sup>1</sup>, *Upravljanje ljudskim resursima - Raznolikost i inkluzija* (Human resource management – Diversity and inclusion), postavlja temelje organizacijama koje žele da kreiraju inkluzivno radno mjesto i iskoriste mogućnosti koje se time mogu da pojave. Standard pokriva akcije, principe, mjere i odgovornosti koje uz njih idu, uzimajući u obzir jedinstveni kontekst svakog radnog mjestra.

Za Jima Lewisa, predsjednika ISO-ovog tehničkog komiteta koji je razvio standard, stvaranje istinski inkluzivne organizacione kulture zahtjeva puno više od dobre namjere.

„Pravedan i ravnnopravan pristup radnim mjestima i mogućnostima za razvoj karijere, kao i mogućnost da se svaki zaposleni čuje i poštije, uključuje duboko usadživanje principa raznolikosti i inkluzije u politike i prakse organizacije“ kaže on.

„Standard ISO 30415 pomaže organizacijama da se pridržavaju ovih principa tokom čitavog životnog

ciklusa, u lancu snabdijevanja i u odnosima sa zainteresovanim stranama. Da bi se postigli ciljevi raznolikosti i inkluzije, kao i da bi se podržali eksterni procesi validacije, potrebno je primijeniti pristup kontinuiranog unapređenja“.

Upotreba ovog standarda pomoći će poslovnim liderima da zaposlenicima i zainteresovanim stranama pokažu svoju posvećenost raznolikosti i inkluziji, kao i da identifikuju nove mogućnosti za stvaranje inkluzivne kulture.

Standard ISO 30415 razvio je ISO-ov tehnički komitet ISO/TC 260, *Upravljanje ljudskim resursima*, čije sekretarijat vodi Američki nacionalni institut za standarde (American National Standards Institute – ANSI), član ISO-a. Možete da ga nabavite u Institutu za standizaciju BiH ili putem ISO prodavnice.



<sup>1</sup> Prevod naziva standarda ISO 30415 je nezvaničan prevod. Standard ISO 10014 nije usvojeni u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.



# Onlajn učenje

Autor: Clare Naden

Objavljen je novi standard za učenje na daljinu.

S obzirom na to da je posljednjih godina sektor onlajn obrazovanja sve više rastao, jasno je da je 2020. godina označila pravu prekretnicu u tom procesu. Vebinari, seminari, kursevi i obrazovni programi svih vrsta preplavili su internet, a nove tehnologije, trenutna očekivanja i trendovi doprinijeli su rastu ovog sektora. Novi ISO standard trebalo bi da uvede red u virtuelne obrazovne programe, te istovremeno poboljša kvalitet učenja na daljinu i učini ga dostupnim što većem broju ljudi.

Standard ISO 29994<sup>1</sup>, *Usluge obrazovanja i učenja - Zahtjevi za obrazovanje na daljinu* (Education and learning services – Requirements for distance learning), pružaju međunarodne smjernice za obrazovanje na daljinu čiji je cilj da obezbijede dogovorene nivoje kvaliteta i transparentnosti. Dizajniran je da se koristi uz standard ISO 29993, *Usluge učenja koje se pružaju van formalnog obrazovanja - Zahtjevi usluga* ( Learning services outside formal education – Service requirements), a oba standarda obuhvataju usluge učenja koje ne nude tradicionalni univerziteti i škole.

<sup>1</sup> Prevod naziva standarda ISO 29994 je nezvaničan prevod. Standard ISO 29994 nije usvojen u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

Prema Lili Cao, moderatoru ekspertske grupe odgovorne za razvoj standarda ISO 29994, cilj nije pružanje onlajn iskustva sličnog iskustvu licem u lice, već maksimiziranje mogućnosti koje nude nove tehnologije i usluge.

„Onlajn obuka je sjajna prilika da obrazovanje obuhvati što više ljudi, uključujući one koji su imali poteškoća u pristupu tradicionalnim uslugama licem u lice, zbog mobilnosti ili finansijskih prepreka“, objašnjava ona.

„Cilj ovog novog standarda je da podrži rast ovog sektora kroz kvalitetnije programe i poboljšani pristup. Takođe je zamišljen kao alat za olakšavanje stalnih poboljšanja u ovoj industriji, a radujemo se povratnim informacijama o korisničkom iskustvu da bismo ga učinili što efikasnijim“.

Standard ISO 29994 uspostavlja kriterijume koji će pomoći učenicima da procijene usluge učenja na daljinu i postaviti međunarodno mjerilo za regulatorna i sertifikaciona tijela.

Ovaj standard razvio je ISO-ov tehnički komitet ISO/TC 232, *Usluge obrazovanja i učenja*, čije sekretarijat vodi Njemački institut za standardizaciju (Deutsches Institut für Normung - DIN), član ISO. Možete da ga nabavite u Institutu za standardizaciju BiH ili putem ISO prodavnice.



# Ojačati otpornost radne snage

Autor: Clare Naden

Pandemija COVID-19 poremetila je naše radno okruženje kao nikada ranije, a istovremeno i svakodnevni život svih zaposlenih. Ali tu još nije kraj svih naših nevolja. Obilježen, 28. aprila, Svjetski dan bezbjednosti i zdравља na radu ove godine za temu ima: "Predviđanje, priprema i reagovanje na krize - Ulaganje u otporne sisteme zaštite na radu (OSH)". Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO) se pridružila mnogobrojnim organizacijama koje podržavaju globalne napore za izgradnju otpornosti radne snage i zaštitu svih.

Promjene u konfiguraciji, lokaciji, protokolima i neizvjesnost koja optereće psihološku dobrobit svih nas samo su neki od primjera mnogih izazova s kojima se poslodavci i zaposlenici i dalje suočavaju dok traje pandemija COVID -19. Iako nam vakcinacija daje nadu da ćemo jednog dana izaći iz ovog užasnog perioda, ostaje činjenica da nešto ovako može ponovo da se dogodi u bilo kojem trenutku te je stoga neophodno da budete spremni da reaguјete da biste uspjeli u profesionalnom svijetu.

Prema riječima Sally Swingewood, menadžera ISO-ovog ekspertskog tehničkog komiteta ISO/TC 283, *Upravljanje zdruvljem i bezbjednošću na radu*<sup>1</sup>, period kroz koji prolazimo pokazao nam je u kojoj mjeri su bitne aktivnosti koje se odnose na agilnost, fleksibilnost i planiranje poslovnog kontinuiteta.

Ovaj ISO-ov komitet nedavno je razvio javno besplatnu i dostupnu specifikaciju<sup>2</sup> ISO/PAS 45005, *Upravljanje zdruvljem i bezbjednošću na radu - Opšte smjernice za bezbjedan rad tokom pandemije COVID-19* (Occupational health and safety management – General guidelines for safe working during the COVID–19 pandemic), dizajniranu da pomogne poslodavcima i zaposlenima u svim industrijama, od samozaposlenih do multinacionalnih kompanija.

„Nadamo se da će ove ISO smjernice pomoći kompanijama da se prilagode, prežive i nastave da rade, bez obzira na to kako se lokalni kontekst mijenja, bez ugrožavanja bezbjednosti radnika“, kaže gospođa Swingewood.

„Potpuna spremnost treba da nam omogući da spasimo i živote i poslove. A pošto smo željeli da svaki radnik ima koristi od ovih smjernica, omogućili smo da one budu besplatno dostupne na internetu, bilo gdje u svijetu“.

Pandemija COVID-19 je promijenila naš profesionalni život i izazvala teške posljedice po naše mentalno zdruvlje. S obzirom na to da pandemija i dalje traje, psihološki napor koji ona izaziva ne može da se zanemari.

„Mentalno zdruvlje svih nas bilo je izloženo ozbiljnim izazovima tokom protekle godine, a suočavanje sa stigmom oko stresa, anksioznosti i depresije je od suštinske važnosti“ smatra ona.

„Psihološko zdruvlje je globalno pitanje koje zahtijeva sveobuhvatan pristup ne samo za rušenje tabua već i za pružanje konkretnih rješenja“.

Imajući ovo na umu, ISO trenutno usavršava budući standard ISO 45003, *Upravljanje zdruvljem i zaštitom na radu - Psihološko zdruvlje i bezbjednost na radu - Smjernice za upravljanje psihosocijalnim rizicima*, koje će dati smjernice za upravljanje psihosocijalnim zdravstvenim i bezbjednosnim rizicima u okviru sistema upravljanja zdruvljem i

<sup>1</sup> Sekretarijat tehničkog komiteta ISO/TC 283 vodi Britanski institut za standarde (BSI), član ISO-a.

<sup>2</sup> Ovaj PAS je besplatno dostupan na internetu kao podrška globalnim naporima za rješavanje problema izazvanih pandemijom COVID-19.



bezbjednošću na radu. Ovaj standard će se baviti različitim faktorima koji mogu da utiču na psihološko zdravlje radnika, uključujući neefikasnu komunikaciju, prekomjerni pritisak ili loše vođstvo i organizacionu kulturu.

Standard ISO 45003 će pomoći korisnicima da ispunе zahtjeve standarda ISO 45001, prvog međunarodnog standarda za sisteme upravljanja zaštitom zdravlja i bezbjednošću na radu, koji je kamen-temeljac otporne organizacije koja može da računa na jaku, zdravu i srećnu radnu snagu.

Svi ovi standardi, kao i mnogi drugi, mogu da se nabave kod Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine ili putem ISO prodavnice.



# Maksimalno iskorišćavanje poslovne saradnje

**Autor:** Clare Naden

Objavljene su nove smjernice za mikro, mala i srednja preduzeća.

Veća konkurentnost, kupovna moć i efikasnost, ali i inovativnije ideje... samo su neke od prednosti saradnje u poslovnom svijetu. I s obzirom na to da ovaj tip saradnje nije rezervisan samo za velike kompanije, već se takođe odnosi na mikro, mala i srednja preduzeća (Micro, Small and Medium-sized Enterprises - MSME), Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO) je objavila nove smjernice za njihovu zajedničku saradnju.

Standard ISO 44003<sup>1</sup>, *Upravljanje zajedničkim poslovnim odnosima - Smjernice za mikro, mala i srednja preduzeća za primjenu osnovnih principa* (Collaborative business relationship management – Guidelines for micro, small and medium – sized enterprises on the implementation of the fundamental principles), ima za cilj da pomogne manjim preduzećima da iskoriste brojne prednosti od uspostavljanja novih mreža i partnerstava, upravo kao i velike kompanije. To uključuje podjelu rizika i resursa, korišćenje stručnosti i znanja, pristup novim tržištima i istraživanju i razvoju.

Ovaj standard nudi smjernice zasnovane na 12 principa zajedničkog upravljanja poslovnim odnosima utvrđenim u tehničkom izvještaju ISO/TR 44000<sup>2</sup>, *Principi za uspješno upravljanje zajedničkim poslovnim odnosima* (Principles for successful collaborative business relationship management).

Standard ISO 44003 pokriva širok spektar područja, uključujući operativne poslovne ciljeve, vodstvo, upravljanje i procese, upravljanje rizikom, mjerjenje i izlazne strategije. Primjenjuje se na sve vrste MMSP-a, bez obzira na sektor, operativno okruženje, društveni kapital i ciljeve. Ovaj standard je posljednji iz serije tehničkih izvještaja ISO/TR 44000 koji takođe uključuje standard ISO 44001<sup>3</sup>, *Sistemi upravljanja zajedničkim poslovnim odnosima - Zahtjevi i okvir* (Collaborative business relationship management systems – Requirements and framework) i ISO 44002<sup>4</sup>, *Sistemi upravljanja poslovnim odnosima - Smjernice za primjenu ISO 44001* (Collaborative business relationship management systems – Guidelines on the implementation of ISO 44001).

Sve ove standarde i normativne dokumente razvio je ISO-ov tehnički komitet ISO/TC 286, *Upravljanje zajedničkim poslovnim odnosima*, čiji sekretarijat vodi Britanski institut za standarde (BSI), član ISO-a. Standard ISO 44003 možete da nabavite u Institutu za standardizaciju BiH ili putem ISO prodavnice.

<sup>1</sup> Prevod naziva standarda ISO 44003 je nezvaničan prevod. Standard ISO 10014 nije usvojen u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

<sup>2</sup> Prevod naziva tehničkog izvještaja ISO/TR 44000 je nezvaničan prevod. Tehnički izvještaj ISO/TR 10014 nije usvojen u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

<sup>3</sup> Prevod naziva standarda ISO 44001 je nezvaničan prevod. Standard ISO 10014 nije usvojen u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

<sup>4</sup> Prevod naziva standarda ISO 44002 je nezvaničan prevod. Standard ISO 10014 nije usvojen u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

# Trgovina finansijskim hartijama od vrijednosti

Autor: Clare Naden

CFI kodovi su sada dostupni na internetu.

Globalna trgovina finansijskim hartijama od vrijednosti oslanja se na niz pouzdanih kodova da bi se omogućila bezbjednost transakcija, uključujući CFI (Klasifikacija finansijskih instrumenata) kodnu listu definisanu u ISO standardu. Objavljeno je najnovije izdanje ovog standarda i ono nudi elektronsku listu kodova koja će pomoći da se ojača robusnost i fleksibilnost procesa održavanja i time bolje zadovolje potrebe finansijske industrije.

Standard ISO 10962, *Hartije od vrijednosti i drugi relevantni finansijski instrumenti - Klasifikacija finansijskih instrumenata (CFI kod)* (Securities and related financial instruments – Classification of financial instruments (CFI code)), etablirao se kao svjetska referenca za kodove koji se koriste za klasifikaciju finansijskih instrumenata, kao što su gotovina, derivati ili devizna sredstva. Prvobitno objavljen 1997. godine, imao je za cilj da odgovori na potrebu uspostavljanja međunarodne klasifikacije finansijskih instrumenata za finansijske aktere. Njegov razvoj se takođe pozabavio pitanjem dobijanja informacija o hartijama od vrijednosti prilikom trgovanja na različitim tržištima i nemogućnošću grupisanja finansijskih instrumenata na dosljedan način.

CFI kodovi pomažu u povećanju efikasnosti, poboljšanju tačnosti i olakšavanju procesa obrade od početka do kraja, kao i komunikaciji, upoređivanju i objedinjavanju podataka o finansijskim instrumenima bilo gdje u svijetu. Ove kodove koriste tijela koja izdaju finansijske identifikatore, finansijske institucije, koje su na taj način sposobne da

identifikuju i adekvatno kategorizuju različite finansijske instrumente, kao i regulatorna tijela za agregiranje i klasifikaciju.

Prema Corby Dear-u, vođi grupe eksperata odgovorne za razvoj standarda ISO 10962, najnovije izdanje treba da promijeni stvari u ovom sektoru jer sada nudi mašinski čitljiv semantički model liste kodova i njihovih vrijednosti.

„Ne samo da su ovi kodovi sada lakše dostupni, oni takođe omogućavaju tačnije izvještavanje, štede vrijeme i smanjuju rizik od greške“, dodaje on. „Takođe smo uspostavili proces komuniciranja promjena i praćenja istorije promjena kod kodova da bi se ispunili međunarodni regulatorni zahtjevi za bankarsku industriju“.

Da bi se obezbijedilo da je ova lista stalno ažurna i da zadovoljava potrebe industrije, namjensko tijelo za održavanje sada je odgovorno za upravljanje najnovijim izdanjem standarda ISO 10962. Ovo tijelo je relevantno za berze, banke, brokere, regulatorna tijela i druge institucije uključene u transakcije sa hartijama od vrijednosti.

Standard ISO 10962 razvio je tehnički komitet ISO/TC 68, *Finansijske usluge*, potkomitet SC 8, *Referentni podaci za finansijske usluge*, čiji sekretarijat vodi Švajcarska asocijacija za standardizaciju (Swiss Association for Standardization – SNV), članica ISO-a. Ovaj standard možete da nabavite u Institutu za standardizaciju Bosne i Hercegovine ili putem ISO prodavnice.

# Logistika lanca hlađenja

Autor: Clare Naden

Novi ekspertski komitet za razvoj standarda za transport proizvoda čija temperatura mora da se kontroliše.

Logistika povezana sa transportom i skladištenjem rashlađenih proizvoda je veoma složena, jer je neophodno obezbijediti ispravne higijenske i bezbjednosne uslove u lancu snabdijevanja. Nedavno je oformljen novi ISO ekspertski komitet koji će razvijati standarde u ovoj oblasti da bi pomogao industriji da postane efikasnija, ograniči potencijalne gubitke i omogući bezbjedne i pouzdane usluge.

Tehnički komitet ISO/TC 315, *Logistika lanca hlađenja*, u početku je bio projektni komitet (PC) odgovoran za razvoj standarda ISO 23412<sup>1</sup>, *Usluge indirektnе isporuke na kontrolisanoj i rashlađenoj temperaturi - Kopneni transport paketa uključujući srednji transfer* (Indirect, temperature-controlled refrigerated delivery services – Land transport of

parcels with intermediate transfer). Ovaj standard utvrđuje zahtjeve za usluge isporuke rashlađenih paketa sa kontrolisanom temperaturom koji sadrže robu osjetljive temperature, uključujući hranu. On obuhvata sve faze usluga, od prijema, pa do isporuke do određenog odredišta.

Zbog složenosti ovog sektora i potrebe za specifičnijim standardima, ovaj projektni komitet je "unaprijeđen" u stalni ISO tehnički komitet za razvoj novih dokumenata u ovoj oblasti.

Budući standardi i dokumenti s uputstvima ovog komiteta pokrivaće odredbe i uslove transporta, skladištenja i rukovanja rashladnim proizvodima, održavanje i metode kontrole rashladnih instalacija i opreme u cijelom lancu nabavke, upravljanje higijenom, efikasnosti logistike, bezbjednosti usluga skladištenja i još mnogo toga.

Sekretarijat komiteta ISO/TC 315, Logistika lanca hlađenja, vodi Komitet za japanske industrijske standarde (Japanese Industrial Standards Committee – JISC), član ISO-a.

<sup>1</sup> Prevod naziva standarda ISO 23412 je nezvaničan prevod. Standard ISO 23412 nije usvojen u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.



# Međunarodni dan čaja

Autor: Clare Naden

Kad svaki gutljaj pomaže u spašavanju svijeta.

Drugi napitak koji se najviše konzumira na svijetu - čaj je puno više od pukog pića. On ima i dalekosežne i duboko ukorijenjene kulturne i ekonomske posljedice, jer je glavni izvor prihoda u regionima u kojima se gaji i jer ima višestruke zdravstvene prednosti, posebno u pogledu gubitka kilograma i ublažavanja stresa.

Tema ovogodišnjeg obilježavanja Međunarodnog dana čaja „Otporni, održivi, zdravi“ izabrana je s ciljem podizanja svijesti o suštinskoj ulozi čaja u ekonomijama glavnih zemalja proizvođača, njegovim blagotvornim efektima na naše zdravlje, kao i potrebi promovisanja održive proizvodnje.

Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO), koja je objavila više od 30 standarda za čaj, doprinosi tom cilju uspostavljanjem minimalnih nivoa kvaliteta i usaglašavanjem određivanja njegovog sastava i mjerena supstanci koje sadrži. Ovi standardi posebno omogućavaju određivanje sadržaja kofeina ili polifenola, definisanje različitih vrsta čaja, poput zelenog, crnog ili bijelog čaja, kao i procedura uzimanja uzorka. Takođe se razvijaju i drugi standardi za Oolong čaj i Matcha čaj.

Standardi koji su nedavno izrađeni uključuju i standard ISO 18447 za određivanje teaflavina u

crnom čaju i standard ISO 18449, koji definiše pojmove za klasifikaciju i ocjenjivanje zelenog čaja u komercijalne svrhe na osnovu parametara koji se odnose na njegov izgled, njegove arome i okus.

Međunarodne standarde za čaj priprema tehnički komitet ISO/TC 34, *Prehrambeni proizvodi*, potkomitet SC8, Čaj, čiji sekretarijat vodi Britanski institut za standarde (BSI), član ISO-a. Ove standarde možete da nabavite u Institutu za standardizaciju Bosne i Hercegovine ili putem ISO prodavnice.



# Turizam u doba COVID-19

Autor: Clare Naden

Na turizam, jedan od sektora koji je najteže pogodjen trenutnom pandemijom, otpada svako deseto radno mjesto širom svijeta i značajan udio u BDP-u mnogih zemalja, odnosno predstavlja glavni izvor prihoda za milione ljudi. Takođe ovaj sektor finansira druge sektore, uključujući očuvanje divljih životinja, kulturu i mjesta kulturne baštine.

Prema posljednjim procjenama, gubici u turističkoj industriji od početka krize COVID-19 iznose skoro 1200 milijardi USD, a više od 100 miliona radnih mjeseta je ugroženo. Stoga je neophodno ponovo pokrenuti ovaj sektor, istovremeno obezbeđujući zdravlje i bezbjednost svih. U ovu svrhu je objavljena nova javno dostupna specifikacija (PAS).

Prema Nataliji Ortiz de Zarate, menadžeru ISO-ovog komiteta koji je odgovoran za razvoj javno dostupne specifikacije, javno dostupna specifikacija ISO/PAS 5643 uzima u obzir već postojeće nacionalne i međunarodne smjernice, istovremeno ih usklađujući i dopunjavajući da bi ponudila sveobuhvatan dokument primjenljiv u svim zemljama.

„Od ključne je važnosti da sektor turizma može ponovo da se otvori, ali na bezbjedan i održiv način“, objašnjava ona.

„Ne postoji garancija da će svijet ponovo biti onakav kakav smo poznavali, a nepredvidljivost je postala norma. Cilj ovih smjernica je da podrže ovaj sektor



pokazujući spretnost i razboritost, da bi posjetioce mogli ponovo da dočekaju u najboljim mogućim uslovima i da obnove njihovo povjerenje, istovremeno obezbjeđujući bezbjednost svakog od njih".

Javno dostupna specifikacija ISO/PAS 5643, *Turizam i srodne usluge - Zahtjevi i smjernice za smanjenje širenja Covid-19 u turističkoj industriji* (*Tourism and related services – Requirements and guidelines to reduce the spread of COVID-19 in the tourism industry*), pokriva široko područje primjene. Pomoći će svim pružaocima usluga u ovom sektoru (smještaj, muzeji, prevoz, iskustva, aktivnosti i turističke ture) da pruže bezbjednije usluge i spriječe širenje virusa. Ova specifikacija je izrađena da pomogne pružaocima usluga da primijene najprikladnije mјere za bezbjednost svih i da uvjere turiste u efikasnost preduzetih mјera.

Ovaj PAS je usvojio i Evropski komitet za standardizaciju (CEN) kao evropski turistički bezbjednosni pečat COVID-19, pokazujući na taj način predanost CEN-a ovim smjernicama i obezbjeđujući njihovo široko usvajanje na regionalnom nivou.

Dva CWA sporazuma (CEN-ov sporazum s radionicama) postavljaju temelje za ovaj pečat: CWA 5643-1, *Turizam i srodne usluge - Zahtjevi i smjernice za smanjenje širenja Covid-19 u turističkoj industriji* (ISO/PAS 5643: 2021) (*Tourism and related services – Requirements and guidelines to reduce the spread of COVID-19 in the tourism industry* (ISO PAS 5643:2021)) i CWA 5643-2, *Turizam i srodne usluge - Zahtjevi i preporuke za smanjenje prenosa Covid-19 u turističkoj industriji - Dio 2: Evropski vizuelni identitet* (*Tourism and related services – Requirements and guidelines to reduce the spread of COVID-19 in the tourism industry – European visual identity*), koji se fokusiraju na preporuke i zahtjeve razvijene posebno za Evropu.

Javno dostupna specifikacija ISO/PAS 5643 pomaže akterima u turističkom sektoru da identifikuju i primijene mјere za ograničavanje širenja epidemije,

uzimajući u obzir različite protokole koji su na snazi širom svijeta.

Kako objašnjava Maria Cruz Cadiz, moderator radne grupe odgovorne za njegov razvoj, ovaj PAS uključuje zahtjeve i preporuke čiji je cilj zaštita ne samo turista, već i lokalnog stanovništva i zaposlenih kao pružalaca turističkih usluga.

„Specifikacija je takođe dovoljno fleksibilna i detaljna da bude prilagođena bilo kojoj vrsti organizacije, uključujući MSP“, dodaje ona.



Stoga su ove preporuke relevantne na svim nivoima, od smještajnih objekata, restorana, plaža i parkova, transportnih kompanija, agencija koje pružaju mogućnost obilazaka sa vodičem, banja, muzeja i mjesta kulturne baštine, preko industrije koja se bavi organizacijom konferencija i događaja pa do putnih i turističkih operatera.

Javno dostupnu specifikaciju ISO/PAS 5643 pripremio je tehnički komitet ISO/TC 228, *Turizam i srodne usluge*, čiji sekretarijat vodi UNE (Standardizacija Španije), član ISO-a. Možete da ga nabavite u Institutu za standardizaciju BiH ili putem ISO prodavnice.





# Standards@Rail: CEN i CENELEC slave godinu željeznica u Evropi

Preuzeto sa: [www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu)

Godina 2021. je Evropska godina željeznice. CEN i CENELEC su ovu priliku iskoristili da s ponosom istaknu važnu ulogu koju evropski standardi igraju u obezbjeđivanju dobrog funkcionisanja ovog ključnog sektora za budućnost Evrope.

Primjena standardizacije na željeznicama je dio širih aktivnosti CEN-a i CENELEC-a koje se odnose na transport. Sadrži kompleksan i veliki portfolio koji uključuje 1234 CEN-ovih i CENELEC-ovih standarda. Ove standarde uglavnom razvijaju dva tehnička komiteta (TC-a), CEN/TC 256 „Primjene na željeznici“ i CLC/TC 9X „Električne i elektronske primjene na željeznici“.

Standardi o željeznicama pokrivaju širok spektar tema posebno povezanih sa primjenama na željeznicama (proizvodi, procesi i usluge), kao što su, između ostalog, bezbjednost, kapacitet voznog parka, efikasnost sistema, kao i sajber bezbjednost, digitalizacija i automatske spojnice. Ove aktivnosti u vezi sa željeznicom masovno doprinose razvoju bezbjedne, inovativne i efikasne infrastrukture željezničkih sistema, voznog parka i njihovih sistema i podržava EU u njenim strateškim ambicijama.

Štaviše, neki od budućih projekata o standardizaciji željeznica dobro su isplanirani da bi podržali ciljeve Zelene tranzicije Evropske komisije, poput Zelenog plana (Grean Deal). Dakle, jedna od ambicija ovog plana je da podrži čiste, jeftine i zdrave oblike privatnog i javnog prevoza i postigne smanjenje emisije karbona nastale u transportu za 90% do 2050. godine.

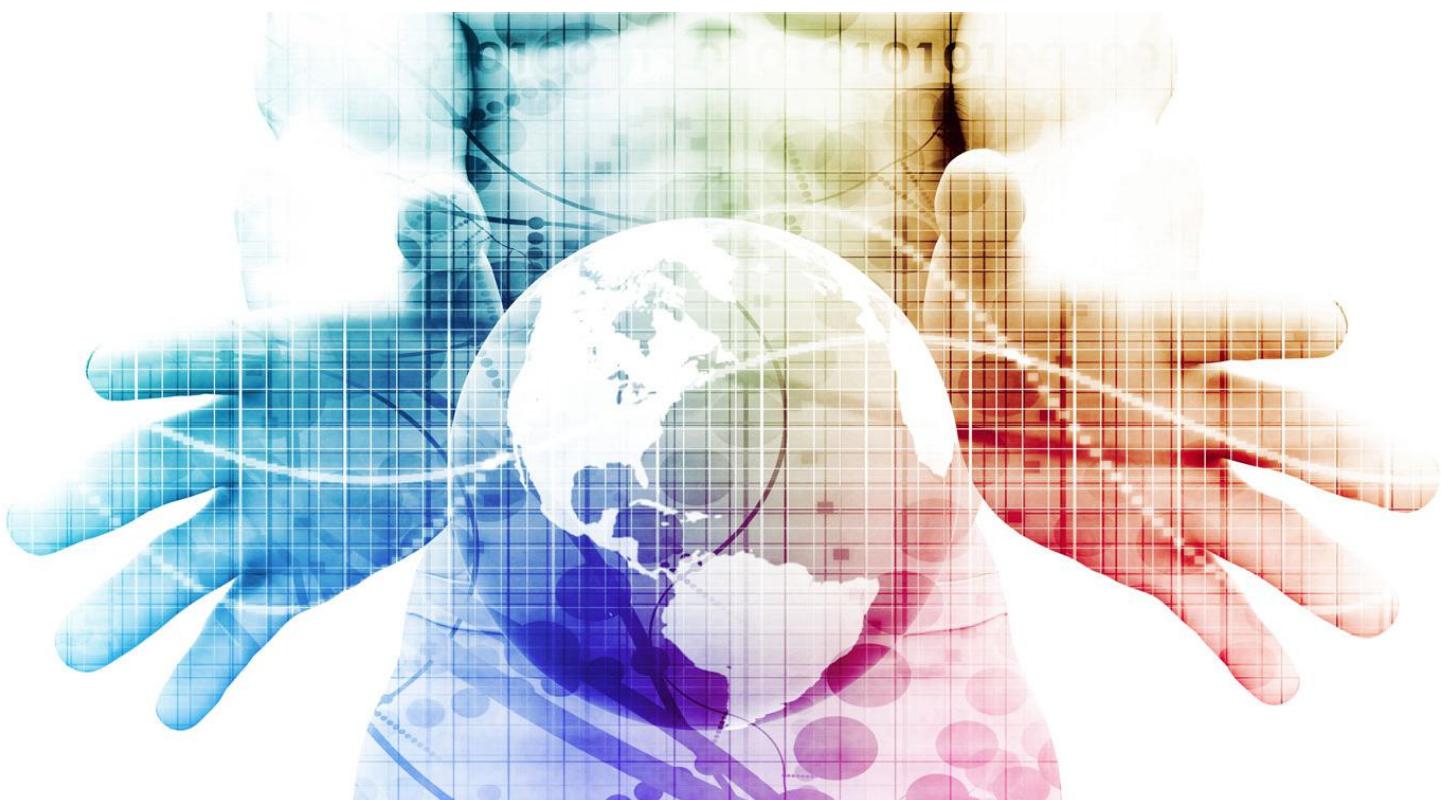


Promovišući važne nove teme ključne za proizvodnju vozova u budućnosti, CEN i CENELEC rade na standardima koji se bave vrlo raznolikim pitanjima: sajber bezbjednosti; optimizovanih interfejsa između podistema unutar željezničkih sistema; olakšavanja upotrebe „simulacije“ na mjestu „fizičkog testiranja“ za utvrđene zahtjeve; digitalnih automatskih kvačila za teretne vagone i inovativnih rješenja za intermodalni i kombinovani transport; upotrebe novih materijala; i multimodalnosti i mobilnosti kao usluga (MAAS).

Mnogobrojni (i iznenadjujući) načini na koje evropski standardi podržavaju željeznički transport prikazani su u novom crtanom filmu „Standards@rail“, koji su objavili CEN i CENELEC povodom proslave Evropske godine željeznice.

# Poziv za učešće: Open Source Solution

Preuzeto sa: [www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu)



Jedan od projekata digitalne transformacije CEN-a i CENELEC-a, Projekat 4 „Rješenja otvorenog koda“, napreduje u svojim aktivnostima da bi tehničkim komitetima (TC-ovima) pružio okvir za uključivanje softvera i drugih dizajna u standardizacijske dokumente. Sada pozivaju na učešće u pilot-projektima i članove osnovnog projektnog tima radi sljedeće faze projekta.

Da li ste sekretar ili sazivač CEN-a ili CENELEC-ovog tehničkog komiteta– Da li ćete početi da radite na dijelu softvera ili nekom drugom dizajnu koji biste

željeli da uvrstite u standardizacijski dokument– Letak „Rješenja otvorenog koda: Poziv za učešće“ može da vam pruži više informacija o ovom projektu i o tome kako da pokažete svoju zainteresovanost za ovu temu.

Niste sigurni šta je „otvoreni kod“– U našem savremenom digitalnom svijetu je relevantan za sve TC-ove. Upravo iz tog razloga, odjeljak u letku pod nazivom „Šta je otvoreni kod“ nudi jasan pregled ove tehnologije i njenih prednosti za standardizaciju.



# Ogroman korak ka sajber bezbjednosti željeznica: novi CLC/TS 50701

Preuzeto sa: [www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu)

Sajber bezbjednost je presudna u današnjem svijetu, jer se naše društvo sve više oslanja na povezanu infrastrukturu i uređaje. U području željeznica, povezani vozovi i infrastruktura smatraju se glavnim izvorom poboljšanja u upravljanju saobraćajem i kapacitetima, energetskom efikasnošću i mrežnom komunikacijom. Međutim, ovaj trend sa sobom nosi i više potencijalnih prijetnji sajber napadima. Da bi se zaštitili vozni park i fiksne instalacije, potrebna je podrška odgovarajućih alata i zahtjeva.

CENELEC doprinosi pružanju ove zaštite potpuno novom tehničkom specifikacijom CLC/TS 50701<sup>1</sup> „Željezničke aplikacije - sajber bezbjednost“ (Railway applications – Cybersecurity) koju je izradio „CLC/TC 9X - Električne i elektronske aplikacije za

željeznicu“. Ova tehnička specifikacija je glavni orijentir za evropski željeznički sektor, jer ima za cilj da pruži zahtjeve i preporuke za jedinstveno upravljanje sajber bezbjednošću za željeznički sektor.

Ova tehnička specifikacija odnosi se na domen komunikacija, signalizacije i obrade, na naplatne prostore i na domene fiksnih instalacija. Pruža reference za modele i koncepte iz kojih mogu da se izvedu zahtjevi i preporuke i koji su pogodni da obezbijede da rezidualni rizik od bezbjednosnih prijetnji identificira, nadgleda i da nosilac dužnosti željezničkog sistema njime upravlja na prihvatljivom nivou.

Tehnička specifikacija CLC/TS 50701 uzima u obzir relevantne aspekte u vezi sa bezbjednošću (standard EN 50126), a inspiraciju dobija od različitih izvora (IEC 62443-3-3, CSM-RA), prilagođavajući ih željezničkom kontekstu. Ona obuhvata brojne ključne teme, kao što su: pregled željezničkog sistema, sajber bezbjednost tokom životnog ciklusa željezničke aplikacije, procjena rizika, dizajn zaštite, obezbjeđenje i prihvatanje sajber bezbjednosti, upravljanje ranjivošću i upravljanje bezbjednosnim zakrpama.

Uz dragocjeni doprinos CLC/TS 50701, evropski željeznički sektor može dalje bezbjedno da razvija potrebne aplikacije za mrežu vozova sutrašnjice.



<sup>1</sup> Prevod naziva tehničke specifikacije CLC/TS 50701 je nezvaničan prevod. Tehnička specifikacija CLC/TS 50701 nije usvojena u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

# Novi standardizacijski projekat CEN-CENELEC-a koji nudi poboljšanja u evropskom kontekstu za sisteme upravljanja informacijama o privatnosti

Preuzeto sa: [www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu)

Standard EN ISO/IEC 27701 „Tehnike bezbjednosti. Proširenje ISO/IEC 27001 i ISO/IEC 27002 za upravljanje informacijama o privatnosti. Zahtjevi i smjernice“ (Security techniques. Extension to ISO/IEC 27001 and ISO/IEC 27002 for privacy information management. Requirements and guidelines), uspostavlja opšte zahtjeve za Sistem upravljanja informacijama o privatnosti čije organizacije mogu da se prilagode smjernicama u skladu sa svojim kontekstom i primjenljivim obavezama. Može da se smatra međunarodnim okvirom, u kojem je moguće jasnije definisati regionalna prečišćavanja.

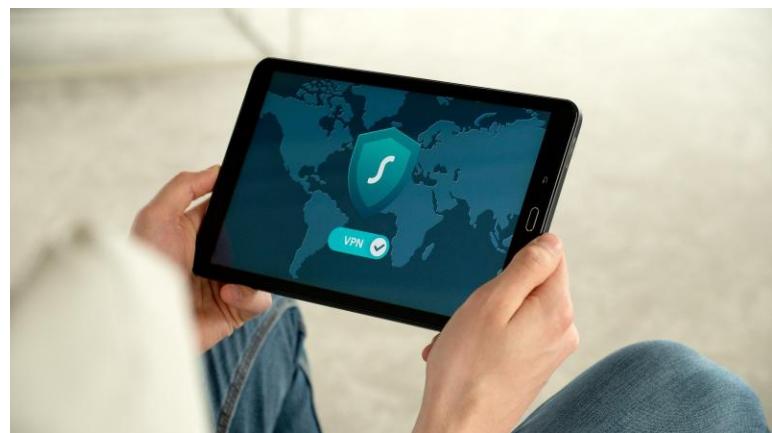
Zajednički komitet CEN-a i CENELEC-a CEN-CLC/JTC 1313 „Sajber bezbjednost i zaštita podataka“ započeo je novi projekat čiji je cilj razvijanje standarda koji nudi takva poboljšanja za evropski kontekst: cilj je razviti smjernice koje će organizacije moći da koriste u svrhu dokazivanja usaglašenosti sa svojim obavezama koje se odnose na Opštu uredbu o zaštiti podataka (General Data Protection Regulation – GDPR).

Poboljšanja koja će biti navedena u novom dokumentu odnose se na operacije obrade kao dio proizvoda, procesa i usluga. Tijela za sertifikaciju moći će da koriste ove zahtjeve i poboljšanja da bi ocijenili usaglašenost i sistema upravljanja informacija o privatnosti prema standardu ISO/IEC 17021 i operacija obrade proizvoda, procesa ili usluge prema standardu ISO/IEC 17065. Odredbe

ovog dokumenta mogu da se smatraju osnovom za stvaranje mehanizma sertifikacije u skladu sa članom 42 GDPR-a, koji daje ovu mogućnost.

Mnoge zainteresovane strane imale bi koristi od ovog novog standarda: organizacije koje obrađuju lične podatke, kojima više neće biti potrebno da same tumače standard ISO/IEC 27701; regulatorna tijela, koja će imati mogućnost da koriste odredbe ovog dokumenta za uspostavljanje mehanizama sertifikacije; i naravno potrošači, koji će moći da vjeruju proizvodima koji su u skladu sa standardom koji jača zaštitu ličnih podataka.

Ako ste zainteresovani da učestvujete u razvoju novog „Sistema za upravljanje informacijama o privatnosti prema ISO/IEC 27701 - Prečišćavanja u evropskom kontekstu“, kontaktirajte Institut za standardizaciju (ISBiH) ili tehničkog sekretara tehničkog komiteta BAS/TC 1, Informaciona tehnologija.





# Novi CWA 17675 pruža jasno mapiranje alata za upravljanje karbonom u Evropi

Preuzeto sa: [www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu)

Radi postizanja Evropskih ciljeva u vezi s klimom i energijom do 2030. godine i ciljeva Pariskog sporazuma pokrenute su brojne inicijative na nacionalnom i evropskom nivou. Jedna od tih inicijativa je sada referenca o ekološkim politikama i vladinim akcijama: CEN-ov Sporazum o radio-nicama 17675 „Mapiranje obaveznog i dobrovoljnog okvira upravljanja karbonom u EU“ (Mapping of the mandatory and voluntary Carbon Management framework in the EU). Objavljen 17. marta, Sporazum je zasnovan na prijedlogu UNI-ja, italijanskog nacionalnog tijela za standardizaciju, koji je uključio evropske kompanije poput Zajedničkog istraživačkog centra (Joint Research Centre - JRC), francuske Agencije za ekološku tranziciju (Agence de la transition écolistique – ADEME), njemačke kompanije CLEOPA, pored drugih nacionalnih tijela za standardizaciju, kao što su Njemački institut za standardizaciju (DIN) i Britanski institut za standarde (BSI).

Dokument prikuplja regulatorne (dobrovoljne) i zakonodavne (obavezne) alate koji postoje u Evropi za upravljanje karbonom, razjašnjavajući odnose i povećavajući njihovu sinergiju, da bi se povećala efikasnost akcija ublažavanja efekata staklene baštice (GHG), olakšalo prilagođavanje na klimatske promjene i kreirao put utvrđen u politikama EU koje su u interakciji sa tržišnom dinamikom.

Od Kjoto protokola do Sistema EU za trgovanje emisijama (Emissions Trading System - EU ETS) i Zelenog sporazuma, preko ekološkog otiska proizvoda i organizacija (Product Environmental Footprint/Organization Environmental Footprint - PEF/OEF) pa do održivih finansija kao obaveznih politika, ovaj dokument identificuje moguću sinergiju sa standardima EN ISO 14064, EN ISO 14065 i EN

ISO 14067 o gasovima s efektom staklene baštice, nakon što je dao prvi pregled mjera, odnosno mapirao emisije gasova s efektom staklene baštice u Evropi po sektorima.



Ciljevi kao što su: revizija šeme trgovine emisijama, smanjenje nacionalnih emisija za sektore izvan ETS-a ili promjena namjene zemljišta i šuma za dugoročno ublažavanje klimatskih promjena mogu lakše da budu postignuti ako je obavezni i dobrovoljni regulatorni okvir jasan i dobro definisan i ako organizacije odgovorne za akcije koje podržavaju ove ciljeve znaju kako da se orijentisu u uređenom evropskom zakonodavnom i regulatornom okviru.

CWA 17675 je takođe osnovni dokument na osnovu kojeg će novoosnovani tehnički komitet CEN/TC 467 „Klimatske promjene“ moći da započne sopstvene aktivnosti usmjerene na rješavanje pitanja ublažavanja i prilagođavanja na klimatske promjene. Važno je naglasiti da Pariski sporazum može da označi preokret na području klimatskih promjena, sve dok se ubrzava dekarbonizacija, tj. napuštanje upotrebe fosilnih goriva i prelazak na obnovljivu energiju i na modele efikasnosti i uštede energije.

# Evropski standardi podržavaju ambicije EU u vezi sa vještačkom inteligencijom

Preuzeto sa: [www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu)

Danas Evropska komisija predstavlja svoju novu, dugo očekivanu uredbu o vještačkoj inteligenciji (Artificial Intelligence - AI). Ovaj fokus Evropske komisije na vještačku inteligenciju otvara ne samo dragocjena pitanja za daljni razvoj i bezbjednu primjenu ove tehnologije, već i mogućnosti za obezbjeđivanje digitalne suverenosti Evrope u budućnosti.

Da bi pomogli u rješavanju ovih pitanja i pružili podršku primjeni AI u Evropi, evropski standardi su ti koji u ovom procesu igraju ključnu ulogu. Da bi organizovali i razvili rad na standardizaciji ovog pitanja, CEN i CENELEC su osnovali Zajednički tehnički komitet CEN-CENELEC 21 „Vještačka inteligencija“.

Ova grupa okuplja stručnjake koji će primijeniti i voditi preporuke dostupne u odgovoru CEN-a i CENELEC-a na Bijelu knjigu Evropske komisije o AI i CEN i CENELEC-ovu mapu puta za AI. Zajednički tehnički komitet, čiji sekretarijat vodi DS, dansko nacionalno tijelo za standardizaciju, biće odgovoran za razvoj i usvajanje standarda za AI i srodne podatke, kao i davanje smjernica ostalim tehničkim komitetima koji se bave AI.

Standardi su veoma bitni za razvoj AI iz različitih razloga:

1. pružaju ekspertizu za novu tehnologiju, obezbeđujući bezbjednost i zaštitu proizvoda i usluga;
2. oni su suštinski osmišljeni da budu inkluzivan i tržišno vođen instrument podrške evropskoj regulativi kroz Novi zakonodavni okvir, koji donosi korist jedinstvenom tržištu i smanjuje trgovinske barijere.

Standardi zajedno grade povjerenje i podstiču inovacije za sve zainteresovane strane: evropska preduzeća i mala i srednja preduzeća, društvene, ekološke i kreatore politike. Iz tog razloga, CEN i CENELEC su spremni da podrže Evropsku komisiju u njenom radu u vezi sa podsticanjem bezbjednog i održivog usvajanja AI za dobrobit cijele EU.



# Evropska LNG infrastruktura pogodna za budućnost: CEN je objavio novo izdanje standarda EN 1473

Preuzeto sa: [www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu)

U maju 2021. godine, CEN-ov tehnički komitet CEN/TC 282 „Postrojenja i oprema za LNG“, čiji sekretarijat vodi AFNOR, francusko nacionalno tijelo za standardizaciju, objavio je novo izdanje standarda EN 1473: 2021 „Instalacija i oprema za tečni prirodni gas - Projektovanje kopnenog postrojenja“ (Installation and equipment for liquefied natural gas – Design of onshore installations).

Ovaj standard daje funkcionalne smjernice za projektovanje, izgradnju i rad kopnenih LNG postrojenja, čiji je kapacitet skladištenja veći od 200 tona LNG-a. Ono što je novo u odnosu na prethodno izdanje je da standard EN 1473: 2021 takođe obuhvata skladištenje pod pritiskom: stoga je postojala potreba da se definiju zahtjevi za njegovu bezbjednost i performanse. Da bi se postigla integracija rezervoara za skladištenje pod pritiskom, standard je morao da bude u potpunosti preuređen da bi se fokusirao na teme koje su relevantne i za skladištenje pod pritiskom i za skladištenje pod niskim pritiskom.

Ovaj standard pruža vlastima, operaterima i projektantima metode, postupke i prakse neophodne za postizanje bezbjednog projektovanja postrojenja za LNG, pripremljenog za nivo rada koji je prihvatljiv njegovom okruženju. Osim toga, zahtjevi za upravljanje rizikom prvenstveno u razvoju projekata, a kasnije i u pogonu, pretrpjeli su ogromna ažuriranja da bi se povećala svijest i reflektovali najnoviji pristupi koje vlasti i vlasnici smatraju adekvatnim.

Još jedna prednost standarda EN 1473: 2021 je što se u jednom dokumentu bavi svim tipičnim pitanjima koja se javlaju tokom životnog vijeka LNG postrojenja. Povrh svega, standard takođe pruža minimalne zahtjeve za bezbjednost postrojenja i izrađen je na način da vodi korisnike svih nivoa iskustva kroz ispravan pristup i metod primjenljiv za njihovo pojedinačno LNG postrojenje ili njegovu primjenu.

U cijelini, ovaj standard doprinosi tome da se evropska LNG infrastruktura prilagodi budućnosti, jer je ažuriran tako da predstavlja najsavremeniju tehnologiju i nudi sveobuhvatan pregled tema povezanih sa klimatskim promjenama i njihovim posljedicama.



# Zelena nedjelja EU 2021: Kako CEN i CENELEC doprinose borbi protiv zagađenja vazduha u transportu

Preuzeto sa: [www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu)

Ovogodišnje izdanje Zelene nedjelje EU, koje je počelo 31. maja, bilo je posvećeno „ambiciji za postizanje nultog zagađenja“.

Svake godine milioni ljudi u Evropskoj uniji su direktno ili indirektno pogođeni zagađenjem vazduha. Transportni sektor je jedan od glavnih uzroka zagađenja i duboko utiče na zdravlje stanovništva, posebno ljudi koji žive u područjima sa vrlo intenzivnim saobraćajem.

S obzirom na to da Evropska unija provodi niz akcija za rješavanje ovog problema, Standardi Evropske organizacije za standardizaciju (CEN) i Evropske organizacije za standardizaciju u području elektrotehnike (CENELEC) su ključni alati u strategiji za poboljšanje kvaliteta emisija u transportu. Oni masovno doprinose primjeni čistijih transportnih tehnologija i podstiču modalni prelazak na čistije načine transporta.

## Primjena infrastrukture za alternativna goriva

Uključivanje čistijeg transporta moguće je samo ako se razvije upotreba alternativnih goriva poput hidrogena, tečnog prirodnog gasa (LNG-a), komprimovanog prirodnog gasa (CNG-a) ili električne energije. Međutim, ni to nije dovoljno: potrebno je i masovno uvođenje punionica. Prije svega, moramo da budemo sigurni da ćemo bez obzira na to kojim se vozilom vozimo i gdje god da se nalazimo uvijek moći da pronađemo kompatibilno mjesto za punjenje goriva.

Upravo je to ono gdje evropski standardi igraju osnovnu ulogu: u podršci Direktivi 2014/94/EU, CEN i CENELEC razvijaju standarde da bi obezbijedili interoperabilnost infrastrukture za alternativna goriva u svim državama članicama EU. Zahvaljujući evropskim standardima, upotreba čistijih automobila, kamiona, autobusa i brodova moguća je svuda u Evropi.

## Modalni prelazak u željeznici

Podsticanje modalnog prelaska ka manje zagađujućim načinima transporta je druga veoma bitna stvar. Preusmjeravanje putničkog i teretnog transporta na putevima na manje zagađujuća prevozna sredstva poput vozova predstavlja ogroman izazov. Da bi se postigao ovaj masovni prelazak sa puteva na željeznicu, mora da se poveća kapacitet i interoperabilnost željezničke mreže.

CEN i CENELEC takođe igraju ključnu ulogu u ovoj misiji: evropski standardi obezbeđuju bezbjednost i kompatibilnost infrastrukture za vozove i željeznicu u dvadeset i sedam država članica EU. Kako-Pružajući zajedničku tehničku referencu inženjerima koji grade vozove i pruge, bez obzira na zemlju u kojoj rade i tehnologiju koju koriste.

Dajući zajedničku referencu za sve inženjere koji rade na infrastrukturi alternativnih goriva i opremi za željeznice, CEN i CENELEC svakodnevno rade na smanjenju zagađenja u transportnom sektoru u Evropskoj uniji.



# CEN radionica o inicijativi za povjerenje u novinarstvo objavljuje svoj CWA 17493

Preuzeto sa: [www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu)

Radionica Evropske organizacije za standardizaciju (CEN), koja je održana 23. maja 2018. u Parizu, bavila se izradom CEN-ovog Sporazuma sa radionicama (CWA) koji treba da bude referenca za samoprocjenu i dobrovoljno objavljivanje informacija u medijima.

Sporazum s radionicama (CWA) sadrži 18 tačaka koje se kreću od vlasništva medijskih kuća i izvora prihoda pa do uređivačkog procesa, uključujući teme poput korektivne politike, označavanja mišljenja ili sponzorisanog sadržaja i obezbjeđivanja tačnosti informacija.

Novine, TV kanali ili radio-stanice, veb-stranice ili blogovi mogu da koriste ovaj sporazum kao kontrolnu listu za temeljnu, internu dijagnozu njihovog proizvodnog lanca, kao i za njegovu optimizaciju, ako je potrebno.

Ukoliko hoćete da preuzmete objavljeni Sporazum s radionice CWA 17493, pod uslovima opisanim u CEN-CENELEC-ovom Vodiču 10 „Politika širenja, prodaje i autorskih prava CEN-CENELEC-ovih publikacija“, kontaktirajte CEN odnosno CENELEC ([www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu)).



# CEN i CENELEC će se obratiti na Samitu o nauci i inovacijama Afrika - Evropa 2021

Preuzeto sa: [www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu)

Afričko-evropski samit o nauci i inovacijama, koji organizuje AERAP (Afričko-evropska astronomska platforma za naučnu saradnju - African-European Science Collaboration Astronomy Platform), održala se virtuelno od 14. juna do 18. juna 2021. godine. U okviru sadržaja ovog samita, 17. juna Evropska organizacija za standardizaciju (CEN) i Evropska organizacija za standardizaciju u području elektrotehnike (CENELEC), dvije zvanične evropske organizacije za standardizaciju, predstavile su posebnu sesiju „Standardi - Podrška inovacijama u Africi - Kako standardi podstiču inovacije i ekonomski prosperitet“

Samit je izuzetno važna prilika za diskusiju o saradnji u oblasti inovacija i nauke u Africi: tokom protekle decenije Afrika je doživjela brz ekonomski rast. Iako je ovaj zamah široko priznat, dugoročni rast zavisi od stalnog ulaganja u inovativnu radnu snagu da bi se unaprijedila ekonomija zasnovana na znanju. Trenutno je akutni problem deficit naučne radne snage. Međutim, postoje uvjerljivi razlozi za optimizam jer javni i privatni sektor povećava naučna ulaganja u godinama koje dolaze. Srećom, naučne inovacije u Africi su u porastu.

Strateški plan 2020-24 - Istraživanje i inovacije Evropske komisije naglašava važnost međunarodne STI saradnje. Plan ističe važnost zajedničkih istraživačkih i inovacionih inicijativa, uključujući misije Horizont Evropa (Horizon Europe) i Evropska partnerstva (European Partnership). Junska samit promovisaće diskusiju o unapređivanju sinergija

između Horizon Europe i Instrumenta za susjedstvo, razvoj i međunarodnu saradnju (Neighbourhood, Development, and International Cooperation Instrument - NDICI) i drugih mjera podrške EU i država članica o potrebi za naučnom saradnjom Afrike i Evrope predstavljenim u Ciljevima održivog razvoja Ujedinjenih nacija.

U tom kontekstu, CEN i CENELEC-ov događaj je istražio ulogu standarda, uz učešće govornika visokog nivoa, između ostalog, iz Svjetske trgovinske organizacije (World Trade Standardization – WTO), Afričke unije, Evropske komisije, regionalnih tijela za standardizaciju i industrije. Standardi služe kao katalizator za inovacije i pomažu bržem usvajanju rješenja na tržištu. U današnjem umreženom svijetu jasno definisani interfejsi i kompatibilnost između pojedinih komponenata i sistema važniji su nego ikada. Standardi predstavljaju globalni jezik tehnologije, smanjuju tehničke trgovinske barijere i olakšavaju slobodno kretanje robe. Standardi otvaraju vrata za promociju izvoza.

Gospodin David Bell, predsjedavajući CEN-ove i CENELEC-ove radne grupe za Afriku, član odbora CENELEC-a i direktor politike za standarde pri Britanskom institutu za standardizaciju (BSI), komentarisao je ovaj događaj: „Konsenzus i standardi podržavaju način na koji funkcionišu tržišta. Oni igraju važnu ulogu u uokvirivanju novih proizvoda i usluga, podržavajući kolektivne inovacije koje pomažu inovatorima da povećaju svoj uticaj“.





ISBIH

# ISBIH VIJESTI

# Poziv za učešće u izradi Strategijskog plana usvajanja bosanskohercegovačkih standarda za period 2022–2024. godine

Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine, u skladu s Uputstvom za izradu nacionalnih strategija standardizacije (Developing National Standardization Strategies – Manual, Version 2.1, 2018-01-15) koje je donijela Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO), vrši izradu Strategijskog plana usvajanja bosanskohercegovačkih standarda i drugih standardizacijskih dokumenata za period 2022–2024. godine.

Više na: <https://www.isbih.gov.ba/sr/p/vijesti/poziv-za-ucesce-u-izradi-strategijskog-plana-usvajanja-bosanskohercegovackih-standarda-za-period-2022-2024-godine>

## Sprovedeno mjerenje zadovoljstva članova tehničkih komiteta Instituta za standardizaciju BiH

Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine, u skladu sa zahtjevima standarda sistema upravljanja, svake godine vrši mjerjenje zadovoljstva korisnika radi dobijanja povratnih informacija u kojoj mjeri su zainteresovane strane zadovoljne pruženom uslugom. Na osnovu rezultata mjerjenja preduzimaju se određene korektivne mjere radi kontinuiranog unapređenja i poboljšavanja poslovnih procesa.

Više na: <https://www.isbih.gov.ba/sr/p/vijesti/provedeno-mjerenje-zadovoljstva-clanova-tehnickih-komiteta-instituta-za-standardizaciju-bih>

# Održan webinar za članove tehničkih komiteta ISBiH-a

Nakon uvodnog pozdrava Tihomira Anđelića, šefa Odjeljenja za opštu standardizaciju, u prvom dijelu izlaganja, Tatjana Vidović, stručna saradnica za opštu standardizaciju, upoznala je prisutne s ulogom ISBiH-a u procesu standardizacije u Bosni i Hercegovini te važnosti učestvovanja zainteresovanih strana u razvoju standardizacije u Bosni i Hercegovini.

ISBiH će i ubuduće nastaviti s organizovanjem ovakvog vida obuka.

Više na: <https://www.isbih.gov.ba/sr/p/vijesti/odrzan-webinar-za-clanove-tehnickih-komiteta-isbih-a>

## Godišnji izvještaj za 2020. godinu

Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine je objavio Godišnji izvještaj za 2020. godinu.

Primarni cilj Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine u toku 2020. godine je bio zaštita života i zdravlja naših zaposlenih i obezbjeđivanje nesmetanog funkcionisanja i odvijanja svih poslovnih procesa.

Navodimo najznačajnije rezultate ostvarene u protekloj godini:

- preuzeto 2998 standarda i drugih standardizacijskih dokumenata;
- usvojeno 18 standarda metodom prevoda;
- objavljen 1 izvorni standard i 29 standardizacijskih dokumenata;
- Eks-komisija obradila 131 sertifikat, od čega su 33 tipska sertifikata i 98 pojedinačnih sertifikata; izdata su 34 stručna mišljenja;
- preveden 21 standard iz oblasti drvoprerađe, metaloprerađe i zavarivanja, a u okviru EDA projekta;
- počela realizacija projekta „Podrška primjene BIM-a“ u BiH;
- redizajnirana veb-stranica Instituta;
- unaprijeđena elektronska prodaja standarda, prodaja standarda u PDF-u, nova usluga onlajn čitanja standarda na 7 ili 30 dana;
- usvojen i objavljen novi cjenovnik;
- omogućen besplatan pristup određenim standardima, značajnim u borbi protiv koronavirusa;
- organizovan bespatan webinar „Upravljanje kontinuitetom poslovanja prema standardu BAS EN ISO 22301“;
- organizovan bespatan webinar „Primjena BIM metoda – ključni koraci za trasiranje puta“.



Više informacija o aktivnostima ISBiH-a u 2020. godini pročitajte u Godišnjem izvještaju za 2020. godinu. (<https://www.isbih.gov.ba/uploads/sluzbeni-glasnik/18-5-2021-godisnji-izvjestaj-2020-za-objavu.pdf>)

# Novi evropski turistički bezbjednosni pečat COVID-19

Da li se radujete mirnom i zasluženom ljetovanju u inostranstvu poslije dugih mjeseci provedenih u lokdaunu – Ne tražite dalje: evropski standardi mogu pomoći u bezbjednom i brzom otvaranju turizma! Dana 19. maja Evropska organizacija za standardizaciju (CEN) je omogućila korišćenje „Evropskog turističkog bezbjednosnog pečata COVID-19“. Pečat je kreiran na dvije CWA radionice (CWA – CEN-ov sporazum s radionicama), kao dio serije javno dostupnih specifikacija 5643, koja je izrađena na CEN-ovoj radionici **EUROSAFETOUR**.

Ovaj paket dokumenata razvijen je kao odgovor na zahtjev Evropske komisije i sastoji se iz dva dijela:

- CWA 5643-1 „Turizam i srodne usluge – Zahtjevi i smjernice za sprečavanje širenja COVID-19 u turističkoj industriji“ (Tourism and related services – Requirements and guidelines to prevent the spread of COVID – 19 in the tourism industry;
- CWA 5643-2 „Turizam i srodne usluge – Zahtjevi i smjernice za sprečavanje širenja COVID-19 u turističkoj industriji – evropski vizuelni identitet“ (Tourism and related services- Requirements and guidelines to prevent the spread of COVID-19 in the tourism industry – European visual identity).

Više na: <https://www.isbih.gov.ba/sr/p/vijesti/novi-evropski-turisticki-sigurnosni-pecat-covid-19>



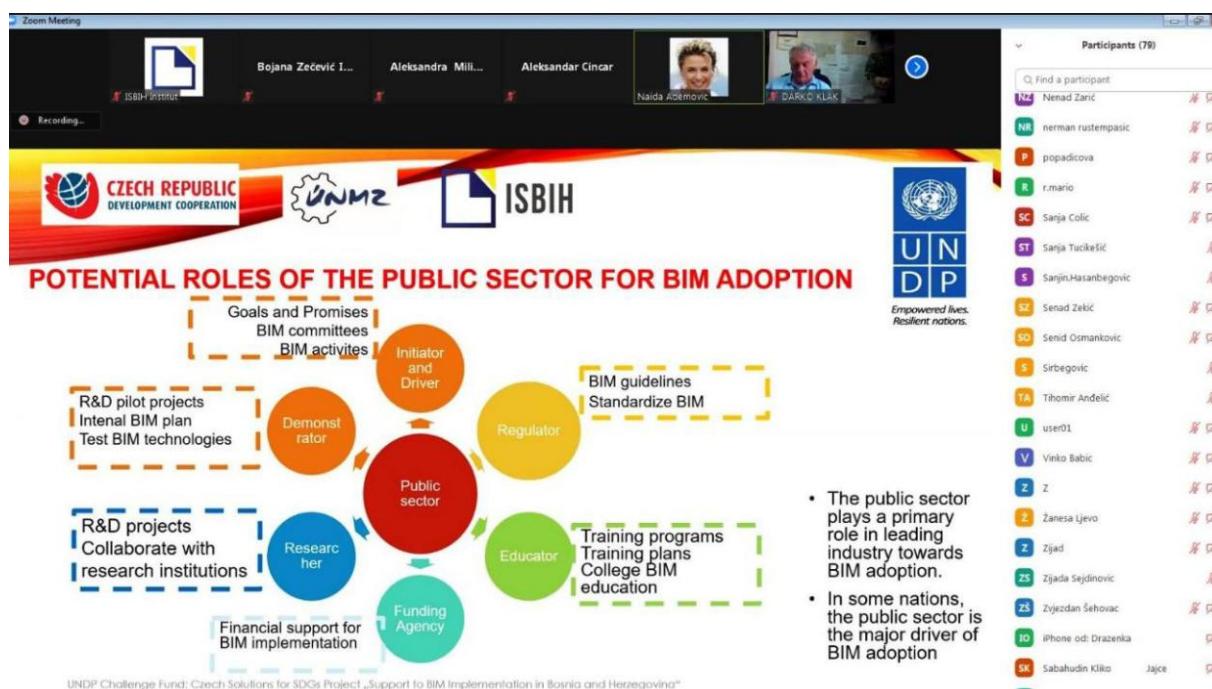
# Uspješno održan webinar „Primjena BIM-a u BiH - studija izvodljivosti i BIM standardi”

Dana 12. aprila 2021. godine uspješno je održan webinar na temu „Primjena BIM-a u BiH - studija izvodljivosti i BIM standardi”. Vebinar je pratilo preko 80 učesnika, predstavnika privrede, javne uprave i akademske zajednice.

Učesnicima vebinara predstavljeni su rezultati projekta „Podrška primjeni BIM-a u BiH” te „Studija izvodljivosti” i BIM standardi.

Češka kancelarija za standarde, metrologiju i testiranje u saradnji s Institutom za standardizaciju Bosne i Hercegovine implementirala je projekat „Podrška primjeni BIM-a u Bosni i Hercegovini”, a u okviru Challenge fonda Razvojnog programa Ujedinjenih nacija (UNDP).

Više na: <https://www.isbih.gov.ba/sr/p/vijesti/uspjesno-odrzan-webinar-primjena-bim-a-u-bih-studija-izvodljivosti-i-bim-standardi>



# Svjetski dan zdravlja 2021.

Pandemija COVID-19 ne samo da nas je podstakla da se zabrinemo za naše zdravljie i zdravstvene sisteme, već i za njegove slabosti. Iako nas sama krhkost naših života ujedinjuje, pristup zdravstvenoj njezi nastavlja da nas okrutno dijeli.

Ovogodišnji Svjetski dan zdravlja usredsređen je na smanjenje nejednakosti u pristupu zdravstvenoj njezi kako bi se vratilo osnovno ljudsko pravo: dobro zdravljie za sve. ISO ne samo da nudi mnoštvo standarda za pravedno upravljanje zdravstvenom njegom, već je i besplatno postavio na internet veliki broj relevantnih standarda koji se odnose na pandemiju COVID-19 poput standarda za respiratore, medicinsku i ličnu zaštitnu opremu, kao i standarda za zaštitu zdravlja i bezbjednosti na radu.

Pored toga, objedinjavanjem globalnih najboljih praksi, standardi pomažu zemljama i organizacijama s ograničenim resursima da imaju koristi od najnovijih stručnih smjernica za uspostavljanje potencijalno korisnih praksi i protokola.

Više na: <https://www.isbih.gov.ba/sr/p/vijesti/svjetski-dan-zdravlja-2021>



# Tehnička specifikacija BAS CLC/TS 50238:2021 usvojena metodom prevoda

Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine, putem Tehničkog komiteta BAS/TC 46, Željeznice, metodom prevoda usvojio je treće izdanje tehničke specifikacije BAS CLC/TS 50238-3:2021, Područje primjene na željezni - Kompatibilnost između željezničkih vozila i sistema za detekciju voza - Dio 3: Kompatibilnost s brojačima osovina, koje je prevod engleske verzije evropske tehničke specifikacije CLC/TS 50238-3:2019, Railway applications - Compatibility between rolling stock and train detection systems - Part 3: Compatibility with axle counters.

Tehnička specifikacija BAS CLC TS 50238-3:2021 definiše ograničenja smetnji i kriterijume za ocjenu elektromagnetske kompatibilnosti između željezničkih vozila i detektora brojača osovina.

Ovaj dokument definiše:

- set ograničenja smetnji za magnetna polja koja su rezultat šinske struje i opreme u vozilu;
- kriterijume procjene za verifikaciju i demonstriranje kompatibilnosti željezničkih vozila s ograničenjima smetnji za magnetna polja;
- sljedivost zahtjeva (vrsta detektora brojača osovina uzeta u obzir za ograničenja).

U relevantnom frekvencijskom opsegu detektora brojača osovina, magnetno polje je dominantno i uzima se u obzir samo ova vrsta polja. Iskustvo je pokazalo da su efekti električnih polja beznačajni i da se stoga ne uzimaju u obzir.

U svrhu dokazivanja kompatibilnosti između željezničkih vozila i detektora brojača osovina, ovaj dokument definiše granice smetnji i metode procjene kako bi se provjerila vrijednost emisije željezničkog vozila. Detektori točka i induktivne petlje nisu obuhvaćeni ovim dokumentom.

Ovaj dokument daje preporučena pojedinačna ograničenja koja treba primjeniti kako bi se ostvarila kompatibilnost između RST (željezničko vozilo-voz) i svih izabranih tipova detektora brojača osovina, uključujući sve što je dato u nacionalnim standardima.

Popis odabralih tipova brojača osovina i njihovih granica za kompatibilnost su dati na osnovu utvrđenih kriterijuma uspješnosti. Očekuje se da će se kod osiguranja interoperabilnih linija koristiti tipovi koji zadovoljavaju granice kompatibilnosti objavljene u dokumentu TSI CCS interfejsi (ERA/ERTMS /033.281).

Kako bi se osigurala odgovarajuća operativna usklađenost, potrebno je da željeznička vozila budu u skladu s definisanim granicama; inače, funkcija senzora brojača osovina može biti ugrožena.

Izvorni tekst evropske tehničke specifikacije pripremila je Radna grupa CLC/SC 9XA, Sistemi za komunikaciju, signalizaciju i obradu, Tehničkog komiteta CLC/TC 9X, Električne i elektronske aplikacije za željeznicu, čiji je sekretarijat pod nadležnošću nacionalnog tijela za elektronsku standardizaciju Francuske (AFNOR-CEF).

# Standard BAS EN 60335-1:2021 usvojen metodom prevoda

Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine, putem Tehničkog komiteta BAS/TC 57, Kućanski i slični električni aparati, metodom prevoda usvojio je treće izdanje standarda BAS EN 60335-1:2021, Kućanski i slični električni aparati – Bezbjednost – Dio 1: Opšti zahtjevi, koje je prevod engleske verzije evropskog standarda EN 60335-1:2012, Household and similar electrical appliances – Safety – Part 1: General requirements.

Standardom BAS EN 60335-1:2021 priznaje se međunarodno prihvatljiv nivo zaštite od opasnosti, kao što su električne, mehaničke, toplotne opasnosti, kao i opasnosti od požara i zračenja aparata kada rade u normalnoj upotrebi, uzimajući u obzir uputstva proizvođača. On takođe obuhvata i nenormalne situacije koje mogu da se očekuju u praksi i uzima u obzir način na koji elektromagnetne pojave mogu da utiču na bezbjedan rad aparata.

Osnovni ciljevi Direktive za niski napon 2006/95/EC obuhvaćeni su ovim standardom. U obzir se moraju uzeti osnovni zahtjevi za bezbjednost sljedećih direktiva, a koji mogu da se primijene na neke aparate za domaćinstvo i one slične:

- 2006/42/EC, Direktiva za mašine,
- 89/106/EEC, Direktiva za konstruisanje proizvoda,
- 97/23/EC, Direktiva za opremu pod pritiskom.

Ovaj evropski standard odnosi se na bezbjednost električnih aparata koji se upotrebljavaju u domaćinstvu i sličnih aparata, kao i električnih aparata za komercijalne svrhe čiji naznačeni napon nije veći od 250 V za jednofazne aparate i 480 V za ostale aparate.

Aparati koji rade pomoću baterije i ostali aparati koji se napajaju jednosmjernom strujom obuhvaćeni su predmetom i područjem primjene ovog standarda. Aparati s dvostrukim napajanjem, bilo mrežnim ili baterijskim, smatraju se aparatima koji rade pomoću baterija kada funkcionišu u baterijskom modu.

Primjeri aparata za domaćinstvo su aparati koji se upotrebljavaju u održavanju domaćinstva i koje mogu da upotrebljavaju korisnici koji nisu dovoljno kvalifikovani ili obučeni u obavljanju poslova održavanja domaćinstva:

- u prodavnica, kancelarijama i drugim okruženjima sa sličnim uslovima rada;
- na poljoprivrednim gazdinstvima;
- gosti u hotelima, motelima i drugim smještajnim objektima;
- u smještajima s noćenjem i doručkom.

Aparati i mašine za koje je predviđeno da ih koriste dovoljno kvalifikovani ili obučeni korisnici u trgovinama, lakoj industriji i poljoprivredi, kao i aparati i mašine koji su označeni za upotrebu u komercijalne svrhe, pri čemu će ih upotrebljavati nedovoljno kvalifikovani i obučeni korisnici, obuhvaćeni su predmetom i područjem primjene ovog standarda.

Standard se bavi predvidivim opasnostima, onoliko koliko je to razumno, a koje mogu da izazovu aparati i mašine, a kojima mogu da budu izložena sva lica.

Međutim, ovaj standard uglavnom ne uzima u obzir:

- ako se djeca igraju s aparatom;
- upotrebu aparata od strane male djece;
- upotrebu aparata od strane mlađe djece bez nadzora.

Izvorne tekstove standarda pripremili su Tehnički komitet IEC/TC 61, Safety of household and similar electrical appliances, čiji je sekretarijat u nadležnosti nacionalnog tijela za standardizaciju SAD (ANSI) i evropski Tehnički komitet CLC/TC 61, Safety of household and similar electrical appliances, čiji je sekretarijat u nadležnosti nacionalnog tijela za standardizaciju Italije (UNI).

# Novi izvorni standardizacijski dokumenti za evrokodovi

Institut za standardizaciju BiH je objavio sljedeće izvorne standardizacijske dokumente koje su pripremili Tehnički komitet BAS/TC 58, Projektovanje građevinskih konstrukcija – Evrokod EN 1990, evrokodovi 1, 7, 8 i 9, Tehnički komitet BAS/TC 61, Projektovanje građevinskih konstrukcija – Evrokodovi 2, 4 i 6 i Tehnički komitet BAS/TC 62, Projektovanje građevinskih konstrukcija – Evrokodovi 3 i 5:

BAS EN 1997-1/NA:2021, Eurokod 7: Geotehničko projektiranje – Dio 1: Opća pravila – Nacionalni dodatak  
BAS EN 1999-1-4/NA:2021, Evrokod 9 – Projektovanje aluminijumskih konstrukcija – Dio 1-4: Hladno oblikovani konstrukcioni limovi – Nacionalni dodatak

BAS EN 1999-1-5/NA:2021, Evrokod 9 – Projektovanje aluminijumskih konstrukcija – Dio 1-5: Ljske – Nacionalni dodatak

BAS EN 1992-4/NA:2021, Projektiranje betonskih konstrukcija – Dio 4: Projektiranje spojnih sredstava za betonske konstrukcije – Nacionalni dodatak

BAS EN 1993-5/NA:2021, Eurokod 3: Projektiranje čeličnih konstrukcija – Dio 5: Piloti i žmurje – Nacionalni dodatak

BAS EN 1993-6/NA:2021, Eurokod 3: Projektiranje čeličnih konstrukcija – Dio 6: Konstrukcije kranskih staza – Nacionalni dodatak

BAS EN 1995-1-1/NA:2021, Eurokod 5: Projektovanje drvenih konstrukcija – Dio 1-1: Opće odredbe – Opća pravila i pravila za zgrade – Nacionalni dodatak

BAS EN 1995-1-2/NA:2021, Evrokod 5: Projektovanje drvenih konstrukcija – Dio 1-2: Opšte odredbe – Projektovanje konstrukcija na dejstvo požara – Nacionalni dodatak

BAS EN 1995-2/NA:2021, Evrokod 5 – Projektovanje drvenih konstrukcija – Dio 2: Mostovi – Nacionalni dodatak

Ovi izvorni bosanskohercegovački standardizacijski dokumenti, prvo izdanje, određuju vrijednosti nacionalnih parametara ili određenih postupaka proračuna koji će se upotrebljavati prilikom proračuna zgrada i inženjerskih građevina koje se grade u Bosni i Hercegovini i omogućavaju primjenu njihovih pripadajućih standarda.



# Standard BAS EN 1176-1:2021 usvojen metodom prevoda

Standard BAS EN 1176-1:2021, *Oprema i površine za dječja igrališta – Dio 1: Opšti sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja*, usvojen je metodom prevoda.

Ovaj bosanskohercegovački standard identičan je evropskom standardu EN 1176-1:2017, *Playground equipment and surfacing - Part 1: General safety requirements and test methods*.

Standard BAS EN 1176-1:2021 utvrđuje opšte zahtjeve bezbjednosti za trajno instaliranu opremu za javna igrališta i igrališne površine. Dodatni bezbjednosni zahtjevi za konkretnе dijelove opreme za igrališta utvrđeni su u drugim dijelovima ovog standarda.

Standard BAS EN 1176-1:2021 pokriva opremu za igrališta za svu djecu. Pripremljen je uz puno prepoznavanje potrebe za nadzorom male djece, te manje sposobne ili manje kompetentne djece.

Svrha ovog standarda jeste obezbijediti odgovarajući nivo sigurnosti kod igranja u, na ili oko opreme na igralištu, te istovremeno promovisati aktivnosti za koje se zna da su korisne za djecu, s obzirom na to da obezbjeđuju dragocjena iskustva koja će im omogućiti da se nose sa situacijama izvan igrališta.

Ovaj standard nije primjenljiv na avanturistička igrališta, s izuzetkom onih predmeta koji su komercijalno nabavljeni.

Bosanskohercegovački standard BAS EN 1176-1:2021 pripremio je Tehnički komitet BAS/TC 14, Lična zaštitna oprema.



# Novi bosanskohercegovački standard iz oblasti bezbjednosti mašina usvojen metodom prevoda

Drugo izdanje bosanskohercegovačkog standarda BAS EN 62061:2021, Sigurnost mašina - Funkcionalna sigurnost električnih, elektronskih i programabilnih elektronskih sistema za upravljanje koji se odnose na sigurnost, usvojeno je metodom prevoda putem Tehničkog komiteta BAS/TC 40, Mašine i alati, Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine. Standard predstavlja prevod engleske verzije standarda EN 62061:2005, koja uključuje korigendum iz februara 2010, te amandmane A1 iz februara 2013. i A2 iz avgusta 2015. godine.

Standard BAS EN 62061:2021 precizira zahtjeve i daje preporuke za dizajn, integraciju i validaciju bezbjednosnih električnih, elektronskih i programabilnih elektronskih upravljačkih sistema (SRECS) za mašine. Primjenljiv je na upravljačke sisteme koji se koriste, pojedinačno ili u kombinaciji, za obavljanje bezbjednosnih upravljačkih funkcija na mašinama, koji nisu rukom prenosivi dok rade, uključujući grupu mašina koje zajedno koordiniraju.

Ovaj standard ne pokriva sve zahtjeve (npr. zaštita, neelektrične mjere zaštite blokiranja ili neelektrično upravljanje) koji su potrebni ili zahtijevani drugim standardima ili propisima kako bi se zaštitila lica od opasnosti. Svaka vrsta mašina ima jedinstvene zahtjeve koji trebaju biti zadovoljeni kako bi se pružila odgovarajuća bezbjednost.

Standard BAS EN 62061:2021:

- bavi se samo funkcionalnim bezbjednosnim zahtjevima koji su namijenjeni smanjenju rizika od povreda ili ugrožavanju zdravlja ljudi u neposrednoj blizini mašine i lica koja su direktno uključena u upotrebu mašine;
- ograničava se na rizike koji nastaju direktno iz opasnosti same mašine ili iz grupe mašina koje rade koordinirano;
- ne određuje zahtjeve za performanse neelektričnih (npr. hidrauličkih, pneumatskih) upravljačkih elemenata za mašine;
- ne pokriva električne opasnosti koje proizilaze iz same električne upravljačke opreme (npr. strujni udar - vidi IEC 60204-1).

Standard BAS EN 1176-1:2021 utvrđuje opšte zahtjeve bezbjednosti za trajno instaliranu opremu za javna igrališta i igrališne površine. Dodatni bezbjednosni zahtjevi za konkretnе dijelove opreme za igrališta utvrđeni su u drugim dijelovima ovog standarda.

Standard BAS EN 1176-1:2021 pokriva opremu za igrališta za svu djecu. Pripremljen je uz puno prepoznavanje potrebe za nadzorom male djece, te manje sposobne ili manje kompetentne djece.

Svrha ovog standarda jeste obezbijediti odgovarajući nivo sigurnosti kod igranja u, na ili oko opreme na igralištu, te istovremeno promovisati aktivnosti za koje se zna da su korisne za djecu, s obzirom na to da obezbjeđuju dragocjena iskustva koja će im omogućiti da se nose sa situacijama izvan igrališta.

Ovaj standard nije primjenljiv na avanturistička igrališta, s izuzetkom onih predmeta koji su komercijalno nabavljeni. Bosanskohercegovački standard BAS EN 1176-1:2021 pripremio je Tehnički komitet BAS/TC 14, Lična zaštitna oprema.

# Održana konferencija za medije povodom usvajanja nacrtta standarda BAS EN 12831-1 i BAS CEN/TR 12831-2



U petak, 4. juna 2021. godine, s početkom u 10.00 časova održana je konferencija za medije povodom usvajanja metodom prevoda nacrtta standarda za proračun gubitaka toplote u zgradama BAS EN 12831-1 i BAS CEN/TR 12831-2.

Na konferenciji su govorili gospodin Aleksandar Cincar, direktor Instituta za standardizaciju BiH, gospodin Jasmin Burzić, predsjednik Tehničkog komiteta BAS/TC 47, *Uređaji i sistemi za grijanje i hlađenje*, te uvaženi prof. dr Branislav Živković, redovni profesor u penziji Mašinskog fakulteta iz Beograda.

Gospodin Cincar je rekao da su prevedena dva vrlo kompleksna i obimna standarda koji se bave metodom proračuna gubitaka toplote u zgradama te da je Institut isplanirao još neke aktivnosti koje treba da doprinesu unapređenju ove oblasti. Radi se o izradi smjernica koje će tačno definisati šta je potrebno uraditi za izradu nacionalnih dodataka za ovaj standard, a kako bi standardi u potpunosti bili primjenljivi u praksi. Istakao je da će donošenjem nacionalnih dodataka u potpunosti biti stvoreni uslovi da nadležna ministarstva donešu propise u kojima će se pozivati na donesene standarde i nacionalne dodatke, čime će oni postati i obavezni za primjenu. Na taj način se zakonodavstvo Bosne i Hercegovine harmonizuje sa zakonodavstvom Evropske unije, a naši privredni subjekti postaju konkurentniji na tržištu. Istakao je da nijedna zemlja iz okruženja nije prevela ove standarde, te da će na osnovu odlične saradnje sa zemljama iz okruženja ovi standardi biti iskorišteni kako bismo unaprijedili i neke druge oblasti. Na kraju obraćanja, gospodin Cincar se zahvalio Češkoj ambasadi u BiH, Češkoj razvojnoj agenciji i Češkoj kancelariji za standarde, metrologiju i testiranje koji su pomogli u realizaciji ovog projekta.

Gospodin Jasmin Burzić je rekao da se Tehnički komitet BAS/TC 47 bavi preuzimanjem standarda koji se odnose na uređaje i sisteme za grijanje i hlađenje. Rekao je da su standardi BAS EN 12831-1 i BAS CEN/TR 12831-2 ranije usvojeni metodom proglašavanja te da je uloženo mnogo truda kako bi ovi standardi bili usvojeni i metodom prevoda. Istakao je da je u praksi bilo mnogo konfuzija prilikom realizacije projekata jer su podaci bili neusklađeni, i veoma često se dešavalo da pojedini projektanti i učesnici u realizaciji projekata nisu razumjeli sve dijelove standarda. Rekao je da je ključni doprinos u ovom poslu dao prof. dr Živković svojim prevodima i savjetima pri rješavanju određenih dilema. Istakao je i važnost plana koji se odnosi na usvajanje nacionalnih dodataka, a zbog meteoroloških i drugih podaka koji su važni za proračune.

Prof. dr Branislav Živković je na početku svog obraćanja pohvalio Institut za standardizaciju BiH koji je prepoznao značaj i pokrenuo prevod standarda za grijanje i potrošnju energije u zemlji. Istakao je da mladi inžinjeri znaju engleski jezik, međutim da je za tumačenje pravilnika i standarda potrebno jako dobro poznavanje engleskog jezika, ali i same materije. Na ovim prostorima su se uglavnom primjenjivale metode proračuna prema starom njemačkom DIN 4701, a prema prijedlogu JUS standarda iz 1978. godine, te se površno i nepotpuno koristio evropski standard EN 12831. Istakao je da je problem to što su evropski standard EN 12831-1 i CEN /TR 12831-2 djelimično nerazumljivi, te što ne postoje nacionalni dodaci. Navedeni standardi su dosta fleksibilni u tom smislu da imaju definisano šta mora da se radi, šta može da se radi na jedan ili drugi način. Nacionalni dodaci koji treba da budu izrađeni u narednom periodu će biti bazirani na evropskim propisima i standardima, i sadržaće podatke koji su odgovarajući za naš način gradnje, ponašanje, energente koje koristimo i sl.



---

Institut za standardizaciju  
Bosne i Hercegovine