

GLASNIK

GODINA XVI / BROJ 3 / OKTOBAR 2022 / www.isbih.gov.ba

ISSN 2566-3690



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

www.isbih.gov.ba



ISBIH

Institut za standardizaciju
Bosne i Hercegovine

GLASNIK 3/2022

Sadržaj

Vještačka inteligencija do posljednje milje	7	VIJESTI	
Podaci koji će potpomoći saradnju na izradi standarda za pametne gradove	10	ISO	14
Digitalni blizanci i pametna mreža	12	CEN/CENELEC	46
		ISBIH	82

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.

Vještačka inteligencija do posljednje milje

Autor: Adrian Pennington

Preuzeto sa: www.iec.ch

Digitalna transformacija naših društava vodi ka novim autonomnim oblicima transporta, ali još uvijek treba prevazići nekoliko tehnoloških izazova.

Proizvođači automobila i zakonodavci od Njemačke do Saudijske Arabije ove decenije se pripremaju za dolazak autonomnih vozila (*Autonomous Vehicles – AVs*) na javne puteve, ali skeptici tvrde da je tehnologija koja je potrebna za potpuno automatizovanu vožnju daleko od spremne.

Uprkos ogromnim skokovima u algoritmima vještačke inteligencije (*Artificial Intelligence – AI*) koji se uče na podacima prikupljenim od senzora kako unutar tako i izvan automobila, naizgled brz napredak do sada može se pokazati samo kao lako iskoristiva mogućnost. Prevaliti posljednju milju odnosno kompletirati posljednju fazu će biti teže i potrajće mnogo duže.

„Posljednjih 10 odsto slučajeva i situacija je ono što u stvari predstavlja najveću prepreku u razvoju“, rekao je za Guardian Matthew Avery, direktor istraživačkog sektora u kompaniji Thatcham Research koju finansira industrija osiguranja automobila.

Većina pravila za AV, kao što je praćenje linije puta, držanje određene strane i izbjegavanje sudaranja s drugim automobilima, može da se riješi pomoću AI algoritama.

Vozila bez vozača koriste senzore, kamere, radare i, u nekim slučajevima, tehnologiju laserskog

snimanja, detekcije i dometa (*laser imaging, detection and ranging – LIDAR*) za prikupljanje podataka potrebnih za autonomno upravljanje. Razvijeno je nekoliko standarda koji mogu pomoći u autonomnom transportu. Tehnički komitet TC 47 Međunarodne komisije za elektrotehniku (*The International Electrotechnical Commission – IEC*) objavio je standard IEC 62969, koji daje opšte zahtjeve interfejsa napajanja za senzore automobilskih vozila.

Tehnički komitet IEC TC 100 je objavio nekoliko standarda koji se odnose na multimedijalne sisteme u automobilima. Jedna od njegovih publikacija je tehnička specifikacija IEC (TS) 63033, koja daje model za generisanje okolne vizuelne slike sistema za nadzor vožnje, koji kreira složenu sliku od 360° uz pomoć spoljnih kamera. To omogućava ispravnu poziciju vozila u odnosu na okolinu, na osnovu slike koja dolazi iz zadnjeg monitora za pomoć pri parkiranju, kao i monitora mrtvog ugla i monitora iz ptičje perspektive.

Međutim, algoritmima je mnogo teže da se pozabave onim što Avery naziva „rubnim slučajevima“ – rijetkim i neuobičajenim događajima s kojima se vozilo bez vozača ranije nije susretalo. Primjeri recimo mogu biti pas koji istrči na put ili neočekivana nesreća povezana s vremenskim neprilikama.

Savladavanje posljednje milje

Prema klasifikaciji Društva automobilskih inženjera (*Society of Automotive Engineers – SAE*), sa sjedištem u SAD-u, postoji pet razreda automatizovanih sistema vozila. Ti razredi se kreću od funkcija koje automatizuju kontrolu udaljenosti do potpuno autonomnih vozila, što znači da nema potrebe da vozač bude prisutan čak ni za volanom. Autonomna vozila nivoa 5 mogu biti i bez volana, kao i bez papučice za gas i kočnice. Putnici mogu da koriste glasovne komande da bi izabrali lokaciju ili kontrolisali koju TV emisiju žele da gledaju dok se voze. Najvažnije je da vozila nivoa 5 mogu da se voze na svim putevima, a ne samo u za to predviđenim područjima.

Profesor Michael Felsberg, šef laboratorije za kompjuterski vid na švedskom Univerzitetu Linkoping kaže da na putu postoji nekoliko prepreka za postizanje cilja. Jedna od njih je klasifikacija slike. „Za svaku sliku bicikla, psa, automobila znamo šta ona pokazuje“, objašnjava on. „Slike ručno obilježavaju ljudi, a slike s napomenama se koriste za obuku sistema za prepoznavanje slika.

Felsberg objašnjava da algoritmi vještačke inteligencije moraju da prođu kroz period učenja pod nadzorom prije nego što se sistem može početi primjenjivati. U pripremi za ovu fazu potreban je veliki broj ljudi koji će se baviti označavanjem slika za datu aplikaciju. Slike su označene ne samo imenom razreda objekata koje algoritam treba da traži, već i lokacijom objekta unutar slike.

Za masovnu industrijsku upotrebu AI-ja, ova količina napomena uopšte nije praktična, kaže Felsberg. „Da bi se autonomna vozila masovno koristila, algoritmi bi trebalo da budu u stanju da prepoznaju nove razrede objekata, a da ne moraju da prođu kroz još jednu rundu nadgledane obuke. Previše vremena i truda je potrebno da bi se ogromna količina podataka ponovo označila. Bilo bi mnogo bolje kada bi algoritam mogao da nauči da prepoznae novi razred nakon što se on počne primjenjivati.”



Istraživači tek treba da izmisle pouzdan i efikasan metod za ovaj proces, koji se naziva „razredi postepenog učenja“.

Razumijevanje ogromnih skupova podataka

Specijalistička kompanija za kompjuterski vid, u vlasništvu velikog američkog proizvođača čipova, priznaje da postoji problem, ali vjeruje da se on može riješiti ako se dobije dovoljno podataka za obuku vještačke inteligencije. Problem je u tome što mnogi AV programeri „nemaju alate za efikasno razumijevanje velikih skupova podataka“.

Ova kompanija ima 200 petabajta (PB) podataka o vožnji koji se čuvaju između popularnog eksternog *cloud* rješenja (u oblaku) i lokalnih sistema. „Podaci i infrastruktura koja je uspostavljena da ih iskoristi predstavljaju skrivenu kompleksnost autonomne vožnje“, kaže Amnon Shashua, predsjednik i izvršni direktor kompanije. „Naša kompanija je provela 25 godina prikupljajući i analizirajući ono za šta vjerujemo da je vodeća baza podataka u sektoru stvarnog i simuliranog iskustva vožnje.“

Tim naše kompanije koristi internu bazu podataka pretraživača s milionima slika, video-snimaka i scenarija u rasponu od „traktora prekrivenog snijegom“ do „semafora pri slabom suncu“, koji se unose u njene algoritme. U kombinaciji sa svojom tehnologijom kompjuterskog vida i modelima razumijevanja prirodnog jezika (*natural language understanding – NLU*), skup podataka može da pruži hiljade rezultata u roku od nekoliko sekundi, čak i za incidente koji spadaju u kategoriju rijetkih i neočekivanih uslova i scenarija. Kompanija planira da 2024. godine izbaci „prvi potrošački AV na svijetu s autonomnom sposobnošću nivoa 4“ u saradnji s kineskim proizvođačem električnih vozila.

Dati AI sistemima „zrnice zdravog razuma“

Druga stvar u vezi s rubnim slučajevima je da oni i nisu toliko rijetki, što znači da je pronalaženje ključa

za njihovo prepoznavanje pomoću vještačke inteligencije neophodno ako vozila bez vozača u jednom trenutku zaista izađu na put. „Možda se kod pojedinih vozača rijetko javljaju, ali ako uzmemo prosjek svih vozača na svijetu, ovakve vrste rubnih slučajeva se nekome veoma često dešavaju“, kaže Melanie Mitchell, kompjuterski naučnik i profesor na Institutu Santa Fe, prenosi The Guardian.

Ljudi mogu da generalizuju situaciju u zavisnosti od jednog do drugog scenarija, ali, iako se čini da sistem za vožnju bez vozača upravlja određenom situacijom, to nužno ne znači da će se ona moći ponoviti pod nešto drugačijim okolnostima. „Veliki je izazov da pokušamo da sistemima vještačke inteligencije ugradimo bar zrnice zdravog razuma, jer ni mi čak ne znamo kako to funkcioniše u nama samima“, kaže Mitchell.

Navedeni cilj proizvođača autonomnih vozila je da naprave automobile koji su bezbjedniji od onih kojima upravljaju ljudi i to najviše stoga što ljudi griješe, jer je vožnja u pijanom stanju, na primjer, odgovorna za veoma veliki broj automobilskih nesreća sa smrtnim ishodom. Ipak, u ograničenoj istoriji AV-a, već je bilo smrtnih slučajeva. Elaine Herzberg, staru 49 godina, udario je automobil bez vozača dok je biciklom prelazila cestu u Tempeu, Arizona, 2018. godine.

„Mislim da kada bi svaki automobil bio bez vozača, i kada bi svi putevi bili savršeno mapirani, a da u blizini nema pješaka, tada bi autonomna vozila bila veoma pouzdana i sigurna“, kaže Mitchell. „Međutim, postoji čitav jedan ekosistem ljudi i drugih automobila koje voze ljudi s kojima vještačka inteligencija još uvijek nije dovoljno inteligentna da izađe na kraj.“

Podaci koji će pomoći saradnji na izradi standarda za pametne gradove

Autor: Natalie Mouyal

Preuzeto sa: www.iec.ch

Standardi su od ključnog značaja za razvoj pametnih gradova. Standardi Međunarodne komisije za elektrotehniku (*The International Electrotechnical Commission – IEC*) pomažu gradovima da obezbijede da kritična infrastruktura, kao što su transportne i električne mreže, funkcioniše na ispravan i bezbjedan način. Više od 2 000 IEC publikacija direktno utiče na sigurnu i održivu urbanizaciju.

Široka dostupnost novih tehnologija koje omogućavaju prikupljanje, skladištenje i analizu podataka može pomoći gradovima da bolje shvate i odgovore na potrebe svojih stanovnika. Međutim, da bi se u potpunosti iskoristile prednosti ovih tehnologija, potrebno je imati sistemski pristup. Takav pristup priznaje da se gradovi sastoje od pojedinačnih, iako međusobno povezanih sistema kojima se mora pristupiti na cjelovit način.

U 2016. godini IEC je osnovao svoj Sistemski komitet (SyC) za pametne gradove (*Systems Committee (SyC) for Smart Cities*) kako bi pomogao u rješavanju kompleksnosti sistema u gradovima. U okviru svog mandata, ovaj komitet saraduje s tehničkim komitetima IEC-a kako bi pružio uvid u to kako se različite komponente koriste i zajednički djeluju u okviru sistema da bi se osiguralo da se IEC standardi u potpunosti bave potrebama korisnika. Komitet također saraduje s ostalim organizacijama za razvoj standarda (*Standards Development Organizations – SDOs*) kako bi ponudio rješenja koja mogu da koriste znanje i iskustvo svake od tih organizacija i izbjegnju preklapanja.

Da bi bolje razumjeli rad Savjetodavne grupe 10 o saradnji za pametne gradove (*Smart Cities Advisory Group (AG) 10 on Cooperation*), predstavnik IEC e-

tech¹ je razgovarao s njenim vođom Wei Sun-om koji također radi i kao potpredsjednik Sistemskog komiteta za pametne gradove.

Koji su ciljevi Savjetodavne grupe 10 o saradnji Sistemskog komiteta za pametne gradove?

Savjetodavna grupa 10 o saradnji osnovana je u julu 2021. godine s ciljem predlaganja politika, metoda i procedura za podršku saradnji korišćenjem IEC-ovog sistemskog pristupa unutar njihovih tehničkih i sistemskih komiteta, kao i s drugim organizacijama za razvoj standarda koje imaju zajedničke interese u oblasti standardizacije pametnih gradova. To uključuje prikupljanje i analizu informacija i dokumenata, kao što su izvještaji službenika za vezu, kao i razvoj i redovno ažuriranje njihove baze podataka povezane s alatom za mapiranje.

Šta je Savjetodavna grupa 10 postigla od svog osnivanja sredinom 2021. godine do sada?

S obzirom na to da je pametni grad složen sistem, Sistemski komitet za pametne gradove treba da uspostavi i održava vezu s drugim IEC-ovim tehničkim komitetima, potkomitetima, sistemskim komitetima i savjetodavnim grupama, kao i s ISO-om i drugim SDO-ovima. Do danas je IEC-ov sistemski komitet za pametne gradove uspostavio 15 veza s IEC komitetima (TC-ovima/SC-ovima/SyC-ovima), 12 veza s ISO komitetima, kao i nekoliko veza s

¹ e-tech je online platforma Međunarodne komisije za elektrotehniku (<https://etech.iec.ch/>) na kojoj se mogu pročitati vijesti o standardizaciji i aktivnostima koje se odnose na ocjenu usaglašenosti. e-tech magazin se objavljuje šest puta godišnje na ovoj platformi.

Međunarodnom unijom za telekomunikacije (*The International Telecommunication Union – ITU*).

Da bi se omogućila veća razmjena informacija i aktivnosti, za sistemske komitete je omogućen novi tip članstva, registrovani član (R-član). Mi u IEC-ovom sistemskom komitetu za pametne gradove, uspostavili smo veze s tri R-člana: Centrom za ljudsku geografiju i urbani razvoj na Univerzitetu Guangdžou, Centrom za informacije o zemljištu i resursima u Nanjingu i kompanijom Ping An International Smart City Technology.

Veći broj veza je generisao i veći broj podataka. Kako korisnici mogu pristupiti ovim podacima i razumjeti ove odnose?

Savjetodavna grupa 10 je prikupila izvještaje predstavnika za vezu i izradila njihovu bazu podataka koja sadrži informacije iz tih izvještaja. Tu su uključene informacije o IEC TC-ovima/SC-ovima/SyC-ovima i/ili organizacijama, zatim informacije o razvijenim standardima, projektima koji su u toku, ključnim ekspertima i relevantnim sastancima.

Sada trenutno razvijamo alat za mapiranje koristeći podatke iz ove baze s ciljem da ilustrujemo veze između Sistemskog komiteta za pametne gradove i povezanih IEC TC-ova/SC-ova/SyC-ova i SDO-ova, kao i njihovo područje rada, mapu puta, eksperte, itd. Ova baza podataka povezana s alatom za mapiranje biće postavljena na IEC-ovu platformu za saradnju i dostupna svim ekspertima i predstavnicima za vezu.

Kako drugi IEC TC-ovi/SC-ovi/SyC-ovi ili SDO-ovi saraduju s IEC-ovim sistemskim komitetom za pametne gradove?

U okviru našeg sistemskog komiteta za pametne gradove, mi podstičemo razvoj standarda u oblasti elektrotehnologije kako bismo potpomogli integraciju, interoperabilnost i efikasnost gradskih sistema. Ova misija se može ostvariti promovisanjem saradnje i sistemskog razmišljanja između IEC TC-ova/SC-ova/SyC-ova, Sistemskog komiteta za pametne gradove i drugih SDO-ova u vezi sa standardima za gradske sisteme.

Na osnovu postojećih iskustava, saradnju je moguće ostvariti na različite načine, recimo kroz partnerske

organizacije za razvoj standarda, podnošenje/brzo praćenje javno dostupnih specifikacija, veze, sagovornike, zajedničke radne grupe (*Joint Working Groups – JWG*), kourednike, horizontalne publikacije/standarde itd. Modeli saradnje su pokazali svoju vrijednost i djelotvornost u različitim kontekstima.

U cilju promovisanja veće saradnje i poboljšanja efikasnosti, AG 10 priprema dokument koji će obezbijediti okvir za sistemsku saradnju na izradi standarda za pametne gradove. Cilj ovog dokumenta je da predloži opšti okvir saradnje kako bi stručnjaci iz IEC-a ili drugih SDO-ova mogli bolje razumjeti područja za saradnju i načine na koje mogu saradivati sa Sistemskim komitetom za pametne gradove.

Koje su prednosti saradnje s IEC-ovim sistemskim komitetom za pametne gradove?

IEC-ov sistemski komitet za pametne gradove se fokusira na potražnju kako bi obuhvatio zahtjeve svih zainteresovanih strana koje mogu imati koristi od elektrotehničkih standarda. Među aktivnosti AG 10 spada i saradnja s relevantnim IEC TC-ovima/SC-ovima/SyC-ovima na razvoju, održavanju i implementaciji sveobuhvatnog plana rada za izradu standarda potrebnih za podršku pametnim gradovima. Takođe blisko saradujemo s drugim SDO-ovima kako bismo osigurali da se IEC standardi uklapaju u pakete standarda koji su potrebni da bi se ispunili zahtjevi pametnih gradova.

Većina standarda koji proizilaze iz našeg rada biće razvijeni kroz saradnju s drugim IEC TC-ovima/SC-ovima/SyC-ovima i SDO-ovima. Savjetodavna grupa 10 nastoji da izgradi komunikacioni kanal koji može da prikupi i istraži interese i probleme SDO-ova u vezi s pametnim gradovima. Na primjer, na osnovu rada AG 10, otkrili smo da je standardizacija u području gradskih digitalnih blizanaca, zelene ekonomije i dekarbonizacije izrazito popularna tema u IEC-u, ISO-u i ITU-u. Savjetodavna grupa 10 daje podsticaj za početak rada na standardizaciji u IEC-ovom sistemskom komitetu za pametne gradove i saradnju s relevantnim SDO-ovima. Kroz saradnju, kao i kroz razvoj relevantnih i kvalitetnih standarda može se postići konsenzus i razviti efikasne metode rada.

Digitalni blizanci i pametna mreža

Autor: Catherine Bischofberger

Preuzeto sa: www.iec.ch

Komunalna preduzeća već godinama rade na modernizaciji svoje infrastrukture, ali pandemija COVID-19 je ta koja je ubrzala trend automatizacije i digitalizacije, što je dovelo do povećanja broja digitalnih blizanaca.

Kako se kaže: „Kada se blizanci razdvoje, njihovi duhovi kruže pokušavajući da se ponovo spoje”. Isto se može reći i za digitalne blizance: oni se ne mogu razdvojiti od svojih fizičkih pandana, i čak im pomažu da budu efikasniji i da svoje aktivnosti obavljaju na bezbjedniji i održiviji način.

Digitalni blizanci u energetsom sektoru su virtualni prikazi fizičkih sredstava mreže – i često djeluju u realnom vremenu. Mogu pomoći komunalnim preduzećima da poboljšaju planiranje i specifikacije, operativnu efikasnost i obuku osoblja. Takođe nude način da se testira otpornost na stres bitne infrastrukture i sistema radi pripreme za širok spektar mogućih scenarija, uključujući ozbiljne vremenske nepogode. Digitalni blizanci su konstruisani tako da se takođe mogu koristiti za praćenje i smanjenje emisija karbona kako bi se postigli ekološki ciljevi.

„Energetski sektor već neko vrijeme koristi digitalne blizance, tokom čitavog životnog ciklusa njihove materijalne imovine, od planiranja do rada i održavanja. Primjenjuju ih u različitim energetske domena, od proizvodnje pa do prenosa i distribucije električne energije. Zbog toga je IEC-ov tehnički komitet (TC) 57 uspostavio standardizovana sredstva komunikacije i semantiku na nivou mašine i na taj način podržao interakciju ovih blizanaca. Mogu se naći u seriji standarda IEC 61850 i IEC 61970 za

zajednički informacioni model (*Common Information Model – CIM*), koji predstavljaju osnovne standarde za pametnu mrežu“, objašnjava Laurent Guise, ekspert iz IEC TC 57 i jedan od osnivača IEC-ovog sistemskog komiteta za pametnu energiju (*SyC Smart Energy*).

On smatra da se digitalnim blizancima treba baviti na strateškom nivou. „Standardizacija digitalnih blizanaca je glavni prioritet IEC-ovog sistemskog komiteta za pametnu energiju jer potencijalno utiče na sve ostale tehničke komitete (TC-ove). Mi se bavimo ovim pitanjem u jednoj od SyC radnih grupa (WG 2) i nadamo se da ćemo ovu ambiciju pretvoriti u akciju. Jedan od izazova je da se ovaj pristup primijeni na svako tržište, uključujući, na primjer, zdravstvo, transport ili energiju. U idealnom slučaju, u IEC-u bi trebalo da se uspostavi ekosistem koji treba primijeniti u energetsom sektoru, čime bi koordinirao IEC-ov sistemski komitet za pametnu energiju. Zatim bi se ovaj ekosistem primjenjivao dalje, u svakom različitom poddomenu energije od podstanica do transformatora.

Pogled iz tržišne perspektive

Andrea Bonetti je viši stručnjak za aplikacije za zaštitu releja i IEC 61850, koji radi u švedskoj kompaniji koja izrađuje testna rješenja za električnu mrežu. Preduzeće ima bogatu 130-godišnju istoriju: s radom je počelo 1889. godine pod vođstvom Sydney Eversheda, pronalazača uređaja za ispitivanje izolacije. Idući u korak s vremenom, kompanija sada predlaže najsavremenija rješenja za testiranje električne zaštite današnjih pametnih mreža. Andrea Bonetti je takođe aktivni član

tehničkog komiteta TC 95/MT 4 (Mjerni releji i zaštitna oprema – Funkcionalni standardi), radne grupe TC 95/WG 2 (Zaštitne funkcije s digitalnim ulazom/izlazom) i zajedničke radne grupe TC 3/JWG 17 (Dokumentacija komunikacije u automatizaciji elektroenergetskih kompanija).

„Zaštitni releji su sofisticirani uređaji u realnom vremenu koji prate električne veličine u elektroenergetskom sistemu i koriste svoje algoritme zaštite kako bi provjerili da li postoji greška u elektroenergetskom sistemu u njihovoj zoni odgovornosti. Ako detektuju problem, izdaju nalog odgovarajućem prekidaču da isključi napajanje električnom energijom i izoluje područje koje je pogođeno električnim kvarom, čime štite ljude, ali i imovinu“, objašnjava on.

Bonetti ističe da je pandemija COVID-19 ubrzala digitalnu transformaciju mreže i olakšala prihvatanje korišćenja digitalne tehnologije u svakom domenu koji se odnosi na elektroenergetsku mrežu. „Upotreba digitalnih blizanaca omogućava da se aktivnosti testiranja odvijaju bilo gdje i bilo kada, bez geografskih barijera, što omogućava stručnjacima da mogu da učestvuju u ključnim testovima, a da ne moraju da budu prisutni na licu mjesta. Štaviše, virtuelno testiranje je veoma dobar alat za obuku novog osoblja, jer je u suštini bezbjedno. Iako neće u potpunosti zamijeniti testiranje na licu mjesta, ono može značajno da smanji fizičko testiranje, što će pomoći komunalnim preduzećima da smanje troškove i doprinesu povećanju kvaliteta sistema zaštite“, ukazuje on.

Prema jednom od njegovih istraživačkih radova, digitalni blizanac releja bi uključivao zaštitne funkcije, algoritme i interfejse koji se mogu potvrditi virtuelnim testiranjem, što bi bilo ekvivalentno testiranju samog fizičkog releja. Ovo ne samo da bi pomoglo inženjerima da virtuelno verifikuju dizajn i performanse pojedinačne opreme u podstanici, već bi im takođe omogućilo da validiraju kompletan sistem zaštite a da se fizički ne nalaze u podstanici.

Udruživanje s drugim tehničkim komitetima

Sistemski komitet za pametnu energiju Međunarodne komisije za elektrotehniku je nedavno oformio zajedničku radnu grupu s ISO/IEC-ovim potkomitetom (SC) 41, koji radi na razvoju globalnih standarda za Internet stvari (*Internet of Things – IoT*) i digitalnog blizanca. Potkomitet SC 41 je dio zajedničkog tehničkog komiteta, JTC 1, koji su IEC i ISO osnovali radi razvoja standarda informacione i komunikacione tehnologije (ICT) za poslovne i potrošačke aplikacije.

Sličnu zajedničku radnu grupu osnovali su IEC TC 57 i SC 41 kako bi ostvarili sinergiju u području IoT aplikacija u distributivnoj mreži. Francois Coallier koji predsjedava potkomitetom SC 41 kaže: „Naš strateški pristup je da generišemo izradu osnovnih i horizontalnih standarda, gdje ćemo dati rječnik, referentnu arhitekturu, interoperabilnost i pouzdanost vezanu za IoT i digitalnog blizanca. Drugi dio strategije je da se sistematski prikupljaju slučajevi upotrebe u svim domenima aplikacije, kao i da se podstakne izrada i dokumentuju zahtjevi za standardizaciju. Još jedan aspekt bi bio da oni preuzmu ulogu inkubatora: da pokrenu proces standardizacije u novim domenima.

Među slučajevima upotrebe, pametna energija i pametne mreže predstavljaju jednu od ključnih aplikacija, pa stoga smo i donijeli odluku da se udružimo. „U energetsom sektoru može se steći mnoštvo iskustva i znanja, posebno na temu semantičke interoperabilnosti digitalnih blizanaca“, slaže se Laurent Guise.

Gdje ima volje, ima i načina. Digitalni blizanci su jedna od najuzbudljivijih tehnologija digitalnog doba, a IEC je u idealnoj poziciji da im pomogne da ispune zahtjeve korisnika.



ISO



ISO VIJESTI

Najbolje tehnologije za klimatske akcije

Nema vremena za gubljenje. Da bi se ubrzao prelazak na neutralnost karbona odnosno neto nultu emisiju karbona, klimatska tehnologija mora biti samo središte interesovanja Konferencije o promjeni klime Ujedinjenih nacija¹ (COP27).

Što se tiče klimatskih akcija, svijet već zaostaje u tom pogledu i potrebni su nam hrabriji novi pristupi da bi se ispunili ciljevi Pariskog sporazuma. To znači ne samo korišćenje revolucionarnih novih tehnologija, već i usvajanje inovativnih mjera u pogledu politike i finansiranja, kao i svih drugih aspekata klimatskih akcija.

Govoreći na sesiji o inovativnim klimatskim rješenjima na godišnjem sastanku ISO-a u Abu Dabiju, predstavnici iz cijelog svijeta su se složili da je neophodno raditi zajedno, bez obzira na organizaciju, disciplinu, sektor, zemlju. Standardi će, kako su rekli, pomoći da se obezbijedi zajednička osnova za kolaborativne inovacije.

Tehnološko obećanje

Nove tehnologije su prepoznate kao moćno oruđe za klimatske akcije. Iako je tehnologija za hvatanje i skladištenje karbona (*Carbon capture and storage – CCS*), na primjer, još uvijek u povojima, najnoviji izvještaj UN IPCC-a ipak prepoznaje da je ovu tehnologiju potrebno primijeniti u velikom obimu kako bi se nadoknadile emisije koje je teško smanjiti i postigli ciljevi Pariskog sporazuma. A CCS je samo jedna od oblasti u kojoj bi bile potrebne brze inovacije za postizanje klimatskih ciljeva, ostale su

skladištenje energije velikih razmjera, proizvodnja zelenog hidrogena i elektrifikacija aviona i brodova.

S pojavom ovih tehnologija, standardi počinju da igraju vitalnu ulogu u omogućavanju da sve zainteresovane strane (od proizvođača, vlada do regulatornih tijela i potrošača) koriste iste definicije i terminologiju. Standardi osiguravaju da tehnologije odgovaraju svojoj svrsi. Posebno u ovom kontekstu, gdje je svaka godina važna, standardi omogućavaju brzo ulaganje, razvoj i primjenu novih tehnologija bez ugrožavanja bezbjednosti.

U Kanadi, na primjer, vlada je lider u nabavci građevinskog materijala s niskim sadržajem karbona, uključujući cement i proizvode od betona. Smještena u Novoj Škotskoj, kompanija CarbonCure Technologies Inc. je u misiji dekarbonizacije betona i smanjenja emisija iz građevinskih materijala. Njihova patentirana tehnologija trajno izoluje tj. "zadržava" ugljen-dioksid njegovim ubrizgavanjem u svjež beton dok se miješa. Ovaj proces omogućava proizvodnju betona koji zadovoljava ili čak prevazilazi zahtjeve kvaliteta i otpornosti za ove proizvode, uz smanjenje emisije gasova s efektom staklene bašte i troškova proizvodnje. Pored toga, standard koji dozvoljava upotrebu ugljen-dioksida ubrizganog u cement se pominje u nacionalnim modelima građevinskih propisa, kao i u verzijama usvojenim na pokrajinskom i teritorijalnom nivou.

Naprednije od tehnologije

Iako dosta obećavaju, klimatske tehnologije neće biti dovoljne i biće potrebno više od tehnoloških inovacija da se suprotstave klimatskim promjenama. Za većinom ovih tehnologija, od direktnog hvatanja CO₂ iz vazduha do zelenog hidrogena, zapravo nema

¹ Konferencija Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama ili konferencija strana Okvirne konvencije Ujedinjenih nacija o promjeni klime, poznatija kao COP27, je 27. konferencija o klimatskim promjenama.

potražnje, a potrebne su inovativne politike za finansiranje njihovog razvoja.

„Kada govorimo o inovacijama, u suštini govorimo o tehnologiji“, objašnjava Masamba Thioye, koji je predstavljao Globalni centar za inovacije UNFCCC²-a na godišnjem sastanku ISO-a. „Međutim, izazovi u pogledu klime i održivosti su takvi da ih sama upotreba inovativnih tehnologija neće ispuniti. Potrebno je uvesti integrisani pristup koji će kombinovati ove inovativne klimatske tehnologije s inovativnim politikama, poslovnim i finansijskim modelima te inovativnim kolaborativnim pristupima. Takođe je neophodno podsticati i iskoristiti društvene inovacije, jer to u suštini predstavlja promjenu ponašanja o kojoj govorimo.“

U svim ovim oblastima, i mnogim drugim, biće potrebno uložiti ogromnu kreativnost da se pronađu novi i bolji načini za podsticanje klimatskih akcija. Dakle, jedna od diskusija na ovoj sesiji o inovacijama bila je fokusirana na mogućnost da se gradovima dozvoli da djeluju kao „pružaoci rješenja“ vezanih za klimu, a ne samo kao emiteri. ISO radi s gradom Goyang, u Južnoj Koreji, na inovativnom pristupu obračunavanju emisije CO₂ koji omogućava praćenje njegovog planiranog napretka u dekarbonizaciji.

Standardi osiguravaju da tehnologije odgovaraju svojoj svrsi.

Temelji za promjene

Tokom narednih decenija klimatske inovacije će promijeniti način na koji živimo i radimo. Kada se upustimo u nepoznato s ovakvim eksperimentalnim pristupima, ISO standardi, koji pokrivaju čitav spektar klimatskih akcija, od sistema upravljanja energijom do mjerenja emisije gasova s efektom staklene bašte, mogu da obezbijede čvrstu osnovu za omogućavanje usklađenosti s najboljom praksom.

² Okvirna konvencija Ujedinjenih nacija o promjeni klime (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC).

Ovo je ključna prednost s obzirom na važnost saradnje u klimatskim akcijama. Međunarodni standardi postavljaju zajednički temelj, na primjer, kroz davanje standardizovane definicije „nulte stope emisija“ i smjernica o mehanizmima odgovornosti i dosljednom izvještavanju, koje će biti predstavljene na Konferenciji Ujedinjenih nacija o neutralnosti karbona (COP27) krajem ove godine.

Kada je riječ o klimatskim akcijama, puno je lakše obećati nego izvesti određenu akciju, posebno zbog mnogih neslaganja o tome kako dalje. Pošto su razvijeni u okviru ogromnog ekosistema stručnjaka koji prevazilazi nacionalne granice i discipline, ISO standardi pružaju solidnu osnovu za izgradnju korisnih multisektorskih partnerstava i pomažu da se krene u pravom smjeru.



Izvještaj o predviđanju budućih trendova: sve je povezano

Autor: Sheila Leggett

Malo je tema oko kojih se sve zemlje mogu složiti. Ipak, praktično sve države članice UN-a su se obavezale na Pariski klimatski sporazum.

Nije iznenađujuće da je potreba da se zaustavi degradacija naše životne sredine – od iscrpljivanja prirodnih resursa do ugrožavanja čitavih ekosistema – predmet skorog konsenzusa. Osim što je sam po sebi ozbiljan problem, budući da je čovječanstvo neodvojivo od prirode, degradacija naše životne sredine je usko povezana s mnogim drugim globalnim pitanjima, kao što je bezbjednost hrane. To dovodi do začaranog kruga koji je posebno teško prekinuti.

S druge strane, svaki napor da se riješi degradacija životne sredine može predstavljati korak naprijed ka krugu koji je koristan u mnogim oblastima, kao što su javno zdravlje, energetska bezbjednost ili zapošljavanje.

Oskudica prirodnih resursa

Nastavak degradacije prirode rizikuje da ugrozi stabilnost naših društava zbog sve veće potražnje za vodom i hranom.

Tokom prošlog vijeka potrošnja vode je porasla dvostruko brže od rasta stanovništva. Prema Ujedinjenim nacijama, do 2025. godine 1,8 milijardi ljudi će se suočiti s nestašicom vode, a dvije trećine svjetske populacije s manjkom vode. Pritisci na već ograničene resurse vode za piće uključuju rastuće temperature, koje povećavaju gubitke vode zbog isparavanja, a sve veća potražnja može povećati cijenu vode. Štaviše, neslaganja oko upravljanja ovim dragocjenim resursom imaju potencijal da podignu međunarodne tenzije.

Ove iste sile – klimatske promjene, rast stanovništva i ekonomski razvoj – koje doprinose pogoršanju nedostatka vode takođe će izvršiti pritisak na dostupnost obradivog zemljišta za poljoprivredu. U isto vrijeme, neki prirodni resursi koji su možda manje poznati, poput rijetkih minerala, već su pod pritiskom, jer napor za dekarbonizaciju podstiču potražnju za rijetkim mineralima, poput litijuma koji se koristi za baterije električnih vozila.

Takve nestašice mogu na kraju dovesti do sukoba, posebno kada ekonomski i politički kontekst stvara prepreke u pogledu pristupa određenim resursima.

Ugroženi ekosistemi

Prirodni kopneni, riječni i morski ekosistemi su takođe podložni istim faktorima i uticajima. Globalno zagrijavanje, zagađenje, krčenje šuma, iskopavanje morskog dna i zakiseljavanje okeana remete prirodno funkcionisanje ovih ekosistema – naučnici se još uvijek bore da shvate puni obim i implikacije ovih poremećaja.

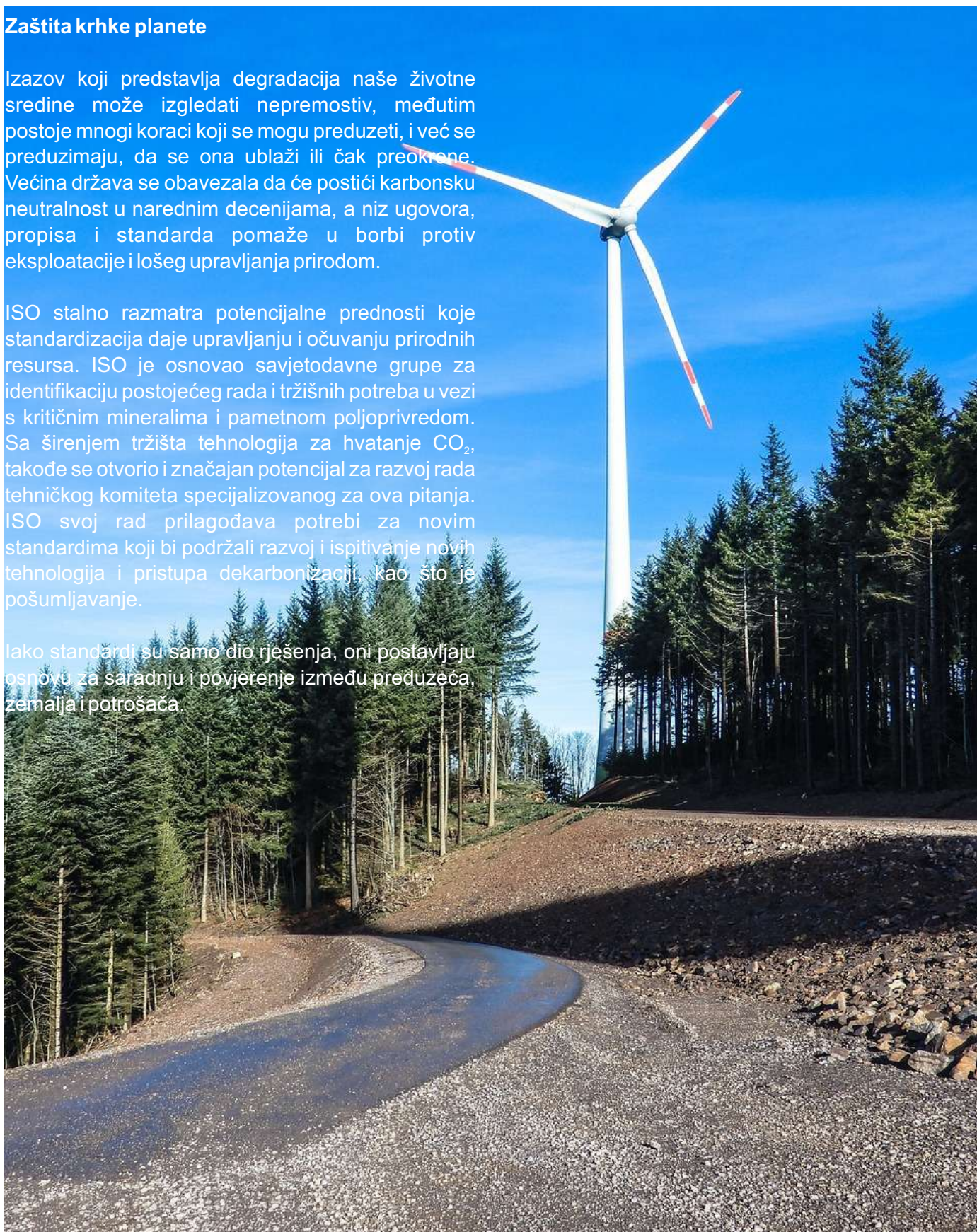
Ekosistemi su duboko međusobno povezane mreže i, razumljivo, čovječanstvo nije imuno na prijetnje do kojih dolazi zbog poremećaja ekosistema. Ekstremne vremenske prilike mogu biti smrtonosne, direktno ili indirektno, dok sve veće zagađenje vazduha u urbanim područjima već predstavlja značajne rizike za javno zdravlje. Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje da 99% globalne populacije udiše vazduh čije vrijednosti premašuju preporučene granice u pogledu zagađivača.

Zaštita krhke planete

Izazov koji predstavlja degradacija naše životne sredine može izgledati nepremostiv, međutim postoje mnogi koraci koji se mogu preduzeti, i već se preduzimaju, da se ona ublaži ili čak preokrene. Većina država se obavezala da će postići karbonsku neutralnost u narednim decenijama, a niz ugovora, propisa i standarda pomaže u borbi protiv eksploatacije i lošeg upravljanja prirodom.

ISO stalno razmatra potencijalne prednosti koje standardizacija daje upravljanju i očuvanju prirodnih resursa. ISO je osnovao savjetodavne grupe za identifikaciju postojećeg rada i tržišnih potreba u vezi s kritičnim mineralima i pametnom poljoprivredom. Sa širenjem tržišta tehnologija za hvatanje CO₂, takođe se otvorio i značajan potencijal za razvoj rada tehničkog komiteta specijalizovanog za ova pitanja. ISO svoj rad prilagođava potrebi za novim standardima koji bi podržali razvoj i ispitivanje novih tehnologija i pristupa dekarbonizaciji, kao što je pošumljavanje.

Iako standardi su samo dio rješenja, oni postavljaju osnovu za saradnju i povjerenje između preduzeća, zemalja i potrošača.



Stručnjak za klimatsku politiku je vrlo optimističan

ISO je na putu da postigne svoje ciljeve, kaže Sheila Leggett.

Sheila Leggett, jedna od kanadskih stručnjaka za klimatsku politiku, postavlja temelje za izradu standarda za održivost. Ona se prisjeća načina na koje su se diskusije na ovu temu mijenjale tokom njene karijere te govori o ulozi koju ISO treba da igra u borbi protiv klimatskih promjena.

Već nekoliko decenija gospođa Leggett je bila jedna od ključnih figura u izradi politike i standarda održivosti. Ona je bila svjedok evolucije debata koje su se nekada zasnivale na pukom pasivnom posmatranju, kao recimo u procjeni važnosti različitih uticaja na životnu sredinu, kao što su kisele kiše, ka mnogo produktivnijem pristupu održivosti: „Više nije toliko bitno da znamo „zašto je nešto važno“, bitnije je da se upitamo „šta mi možemo da uradimo da to riješimo?“, objašnjava ona.

Gospođa Leggett se pridružila ISO-u nakon uspješne karijere u oblasti energetike i zaštite životne sredine, industrije i javnih usluga. Dok je predsjedavala „posebno žustrim debatama“ kada je bila dio Kanadskog nacionalnog odbora za energetiku početkom 2010-ih, otkrila je strast prema standardima, a posebno prema onima koji se odnose na procjenu uticaja na društvo i životnu sredinu. Takođe je predsjednica ISO-ovog komiteta odgovornog za standarde koji se odnose na upravljanje zaštitom životne sredine.

Za gospođu Leggett je od suštinskog značaja da se ovi standardi ne zanemare u naporima koji se sprovode u korist održivosti. „Sistemi upravljanja zaštitom životne sredine više nisu fokusirani samo na životnu sredinu, već i na društveni aspekt stvari“, podvukla je ona prije nego što se osvrnula na

evoluciju mentaliteta unutar samog ISO-a i društva. „Moramo imati širu osnovu u svim našim razmišljanjima.“

ISO deklaracija

Svojim predsjedavanjem ISO/TC 207, ISO-ovim komitetom odgovornim za upravljanje zaštitom životne sredine, i svojom ulogom u kanadskom ministarstvu za zaštitu životne sredine i klimatskih promjena, gospođa Leggett je definitivno u samom središtu hitnih napora da se djeluje na klimatske promjene.

Više nije toliko bitno da znamo „zašto je nešto važno“, već „šta mi možemo da uradimo da to riješimo“?

Ovo je problem kojem je ISO u potpunosti posvećen. ISO strategija do 2030. izgrađena je oko međusobno povezanih Ciljeva održivog razvoja Ujedinjenih nacija. ISO je 2021. godine u Londonskoj deklaraciji objavio svoju namjeru da doprinese borbi protiv klimatskih promjena kroz standarde.

„ISO-ovo objavljivanje Londonske deklaracije doprinijelo je tome da svijet sazna da ISO postoji“, kaže Leggett. „Imamo zemlje koje se nalaze u veoma različitim situacijama zbog klimatskih promjena i drugih faktora, i kako možemo da radimo zajedno osim na ovoj platformi za ujedinjenje“?

„Moramo da budemo u stanju da radimo ruku pod ruku, kolektivno i holistički, da predstavimo narativ koji ljudi mogu da razumiju i da se oslone na njega, te da potvrdimo da „ako primijenimo X, Y ili Z mjere, mislim da ćemo biti na dobrom putu da ostvarimo svoje ciljeve“.

Pod ovim okolnostima, u centru pažnje našao se komitet gospođe Leggett, a posebno njegov potkomitet koji se bavi upravljanjem gasovima s efektom staklene bašte, koji će omogućiti da se dođe do pouzdanog okvira za klimatske akcije.

Podrška održivosti kroz pristupačne standarde

Prema njenim riječima, ISO već ima sve standarde koji su mu potrebni da podrži klimatsku agendu. Pravi izazov, kaže ona, jeste smisliti kako te standarde predstaviti i promovisati tako da budu laki za upotrebu. Gospođa Leggett je svjesna posla koji ostaje da se uradi u ovoj oblasti, o čemu svjedoči izrada potpuno novih standarda („Nemamo vremena za ovo, kontraproduktivno je!“) kao i preformulisanje ISO standarda za određene kompanije i sektore.

„Kao komitet, već imamo mnogo sjajnih standarda, ali mnogi ljudi koji bi mogli imati koristi od njihovog korišćenja i ne znaju da postojimo. Vjerovatno treba da razmislimo o tome kako možemo da ih učinimo dostupnijim usvajanjem jasnijeg jezika te isticanjem prednosti korišćenja standarda kako bismo olakšali život našim korisnicima“.

U naporima koji se sprovode u korist održivosti neophodno je da se ne zanemare standardi.

Hitno djelovanje

Hitnost klimatskih akcija je izazov za sve vlade, preduzeća i nevladine organizacije, ali gospođa Leggett je ponosna na brzinu i vještinu s kojima je njen komitet uspio da se uhvati u koštac sa standardima za prilagođavanje klimatskim promjenama i ublažavanje njihovih efekata. Priznaje da ponekad nije mogla spavati zbog straha da će ISO-ov posao biti „gurnut pod tepih jer nismo dovoljno okretni, nismo u stanju da dođemo do odgovora dovoljno brzo i ne uspijevamo da pratimo evoluciju našeg svijeta“. Međutim, danas je uvjerena da se ISO kreće u pravom smjeru i da ostaje relevantan za napore koji se odnose na održivost.

Gospođa Leggett podsjeća kako je, nakon Drugog svjetskog rata, ISO uspostavljen kako bi obezbijedio okvir za međunarodnu trgovinu, i kako je od tada nastavio da igra tihi, ali vitalno važnu ulogu: „Moramo da budemo sigurni da je ovaj okvir i dalje jak kao i uvijek. Nikada se neće moći ponovo stvoriti organizacija kao što je ISO. Trebale su nam sve ove godine da ga izgradimo. Ako bi ga srušili i morali ga ponovo izgraditi... jednostavno ne možemo dozvoliti da se tako nešto desi.“



Preduzmite konkretne mjere za održivost

Autor: Rick Gould

Napredak u postizanju Ciljeva održivog razvoja UN-a bio je polovičan posljednjih godina. Vrijeme je da se oslonimo na međunarodne standarde da bismo postigli konkretan napredak.

Godina 2022. će biti odlučujuća da se vidi da li je svijet sposoban da postigne svoj Cilj održivog razvoja do 2030. Nedavni izvještaj Ujedinjenih nacija o 17 ciljeva održivog razvoja (*Sustainable Development Goal – SDG*) pokazuje polovičan napredak, posebno činjenicu da je pandemija COVID-19, a zatim i geopolitička nestabilnost skrenula pažnju sa SDG-ova. Stoga se društvo mora vratiti na pravi kolosijek. „Ciljevi održivog razvoja su važniji nego ikad. Došlo je vrijeme da se osigura dobrobit ljudi, ekonomija, naših društava i naše planete“, rekao je Antonio Guterres, generalni sekretar Ujedinjenih nacija.

Indeksi predstavljaju važan alat za praćenje, a praćenje napretka je od suštinskog značaja. Organizacija Ujedinjenih nacija za industrijski razvoj (*United Nations Industrial Development Organisation – UNIDO*) je u junu pokrenula Indeks infrastrukture kvaliteta za održivi razvoj (*Quality Infrastructure for Sustainable Development – QI4SD*) dizajniran da mjeri doprinos nacionalnih infrastrukture kvaliteta u postizanju SDG-ova.

Indeksi infrastrukture QI4SD su klasifikovani u tri rubrike, takozvana „tri P“, prosperitet, ljudi i planeta, kako bi se podržao ekonomski rast, društvo i životna sredina. Za UNIDO, QI4SD indeks se vidi kao način za revitalizaciju infrastrukture kvaliteta koji ima za cilj usklađivanje s brzo promjenljivim potrebama Četvrte industrijske revolucije i iznad svega, jačanje uloge infrastrukture kvaliteta u postizanju Ciljeva održivog razvoja UN-a. ISO je bio ključni partner u razvoju QI4SD indeksa, jer ISO i njegovi članovi dodaju

vrijednost nacionalnim infrastrukturama kvaliteta razvijajući standarde i uspostavljajući mehanizme za ocjenjivanje usaglašenosti.

ISO klimatski akcioni program

Klimatske promjene su jedno od najhitnijih globalnih pitanja koje treba riješiti. U septembru 2021. godine ISO je kroz Londonsku deklaraciju ponovo potvrdio svoju posvećenost borbi protiv klimatskih promjena za 2050. godinu kroz upotrebu međunarodnih standarda.

Podrška ostalih tijela članica ISO-a bila je jednoglasna. „Savjet za standardizaciju Kanade (*Standards Council of Canada – SCC*) s ponosom podržava Londonsku deklaraciju dok gradimo održivu budućnost kroz standardizaciju“, rekla je Chantal Guay u ime SCC-a, člana ISO-a.

„Situacija je veoma ozbiljna“, dodao je David Fatscher, šef ESG sektora za životnu sredinu, društvo i upravljanje nacionalnog tijela za standardizaciju Velike Britanije (*The British Standards Institution – BSI*), još jednog člana ISO-a. „Ali takođe je veoma važno da izbegnemo fatalizam. Vlade, organizacije i preduzeća svih veličina i dalje imaju moć da zaustave i preokrenu klimatske promjene, a Londonska deklaracija je i kreirana s namjerom da im u tome pomogne. Ovo je veliki korak u pravom smjeru.“

Iako to može zvučati previše pretenciozno, ISO standardi su već dali značajan doprinos cilju postizanja neto nulte emisije karbona. I dok mediji često naglašavaju kako emisije gasova s efektom staklene bašte globalno rastu, u nekim dijelovima svijeta one su ipak opale. ISO je imao značajnu ulogu u ovim smanjenjima tako što je pomogao da se

prelazak s fosilnih goriva na čistu energiju ostvari kroz standard za čistu energiju i ublažavanje klimatskih promjena. U pogledu ublažavanja klimatskih promjena, sistem trgovanja emisijama je recimo primjer uspjeha koji je omogućen zahvaljujući ISO standardima.

Trgovanje emisijama: uspjeh za Održivi cilj Ujedinjenih nacija 17 (SDG 17)

Koncept sistema trgovanja emisijama (ETS) je jednostavan: regulisani sektori na početku godine dobijaju kvotu dozvoljenih emisija gasova s efektom staklene bašte (*Greenhouse Gas – GHG*) koju ne treba prekoračiti, međutim oni mogu kupiti, prodati ili kumulirati svoja prava na emisiju, u zavisnosti od toga da li ih imaju previše ili premalo za godinu koja je u pitanju, pri čemu će se ukupna odobrena prava na emisiju smanjivati iz godine u godinu. Ovo će, vremenom, dovesti do smanjenja emisija i poznato je kao CAT šema odnosno sistem za ograničavanje trgovanja emisijama GHG-a.

ISO standardi su već dali značajan doprinos cilju postizanja neto nulte emisije.

Prije nekih 20-tak godina Danska i Velika Britanija su testirale nekoliko ovakvih pilot CAT šema za emisije ugljen-dioksida, koje su kasnije zamijenjene programom EU 2005. Svi ovi programi su rezultat odredbi Protokola iz Kjota koji su usmjereni na smanjenje emisije gasova s efektom staklene bašte.

Sistem EU-a za trgovanje emisijama (EU ETS) funkcioniše u fazama i primjenjuje se na hiljade sektora koji intenzivno koriste energiju, kao i na sektor vazduhoplovstva. Ovaj sistem ograničavanja trgovine odnosno CAT šema pokriva 45% emisija GHG-a u EU. Definisani su ciljevi za svaku fazu, s tim da je cilj u 2020. godini smanjenje od 21% u poređenju s nivoom emisija iz 2005. godine. Faza IV, koja se odvija od 2021. do 2030. godine, prvobitno je imala za cilj smanjenje emisija GHG-a za 43%, a EU ga je od tada podigla na 55% kako bi uskladila svoje ambicije s ciljevima postavljenim za 2030. i dalje, te osigurala klimatsku neutralnost do 2050. godine.

EU ETS je dobro funkcionisao, premašivši cilj za 2020. i značajno doprinijevši smanjenju emisija gasova s efektom staklene bašte u EU. Na primjer, naučnici su 2020. godine naznačili da je EU ETS smanjio emisiju ugljen-dioksida za više od milijardu tona od 2008. do 2016. godine, što je ekvivalent od 3,8% ukupnih emisija GHG-a u EU. Tokom dužeg vremenskog perioda emisije GHG-a u EU su pale za 31% od 1990. do 2020. godine, čime je premašen cilj EU od 11% za 2020. godinu.

Priprema terena

ISO standardi igraju ključnu ulogu u podsticanju ovih smanjenja. Na primjer, standardi obezbjeđuju kvalitet i dosljednost praćenja, izvještavanja i verifikacije emisija gasova s efektom staklene bašte, a navedeni su u propisima EU za ove aktivnosti. Pored toga, zahtjevi EU ETS-a za akreditaciju i verifikaciju emisija GHG-a navode ISO standarde za verifikaciju prijavljenih emisija GHG kao i standard za akreditaciju tijela za verifikaciju, te preporučuju standarde za sisteme upravljanja.

Zemlje širom svijeta mogu da se uvjere u efikasnost ISO standarda i sistema za trgovanje emisijama u smanjenju emisija GHG-a te da slijede njihov primjer. U 2020. godini, na primjer, Međunarodna agencija za energiju identifikovala je 23 šeme za trgovanje emisijama širom svijeta, što predstavlja 9% globalnih emisija GHG-a. Slično tome, Međunarodno partnerstvo za karbonsku akciju u svom izvještaju o globalnoj trgovini emisijama za 2020. daje brojne reference na ISO standarde, eksplicitne i implicitne, od kojih su svi doprinijeli smanjenju emisije GHG-a.

ISO klimatski akcioni program će pomoći u ubrzavanju i poboljšanju sinergije između klimatskih inicijativa i međunarodnih standarda. „Londonska deklaracija je ključna međunarodna obaveza, jer će omogućiti preduzećima i organizacijama koje su dio globalne ekonomije da ubrzaju svoje klimatske akcije oslanjajući se na pouzdane standarde koji su usklađeni s ambicioznim ciljevima neutralnosti karbona“, zaključuje Nigel Topping, iz Ujedinjenih nacija za klimatske akcije na visokom nivou.

Izvještaj o predviđanju budućih trendova: Unapređenje energetske tranzicije

Autor: Roland Risser

S obzirom na to da je potrošnja energije doživjela veliku ekspanziju, većina zemalja ubrzava dekarbonizaciju svog energetskeg sektora. U ovom tekstu otkrijte ključne trendove globalne energetske tranzicije.

Izvještaj o predviđanju budućih trendova Međunarodne organizacije za standardizaciju (*The International Organization for Standardization – ISO*) naglašava globalne trendove koji će, u mnogim industrijama, oblikovati donošenje strateških odluka za bolju budućnost. Na osnovu ovih elemenata, ISO ispituje neke od potencijalnih oblasti za standardizaciju. U nizu članaka s najboljim stručnjacima analiziramo neke od ovih kritičnih globalnih trendova.

Transformacija energetskeg sektora s ciljem da se što više ograniče emisije gasova s efektom staklene bašte sada je apsolutni prioritet svuda u svijetu. Da bismo ispunili ciljeve Pariskog sporazuma, hitno moramo da se odmaknemo od upotrebe fosilnih goriva, proširimo upotrebu izvora energije s niskim ili nultim omjerom karbona, unapređujemo hvatanje CO₂ i poboljšamo sve aspekte upravljanja energijom, od proizvođača do krajnjeg korisnika.

Istovremeno, potrošnja energije nastavlja da raste, a sa sve većom potražnjom za električnom energijom – vođenom demografskim i ekonomskim rastom, globalna potražnja za energijom mogla bi se povećati za 40% do 60% do 2050. godine. Upravljanje energetskom tranzicijom je pravi izazov, ali izazov koji je okarakterizovan i kao odlična prilika. Energetska tranzicija će zahtijevati promjenu u načinu distribucije energije.

Smanjenje emisije karbona

Odgovor na rastuću potražnju za energijom uz ograničavanje emisije gasova s efektom staklene bašte zahtijeva značajan razvoj energije bez udjela karbona ili s niskim udjelom karbona: odnosno energije vjetra, solarne energije, hidroenergije, nuklearne, geotermalne, bioenergije itd. Razlog za optimizam postoji: obnovljivi izvori energije su trenutno najbrže rastući način proizvodnje energije, s ogromnim ulaganjima u mnogim zemljama. Obnovljivi izvori energije, posebno solarne, sada se čak takmiče s fosilnim gorivima i to brže nego što se očekivalo.

Uprkos njihovom impresivnom rastu, sami obnovljivi izvori energije neće moći da zadovolje rastuću potražnju za energijom, bez čudesnog rješenja zasnovanog na tehnološkim inovacijama koje poboljšava njihovu efikasnost i smanjuje cijenu njihove upotrebe. Zbog toga će obnovljivi izvori energije najvjerovatnije morati da se kombinuju s nuklearnom energijom i hvatanjem CO₂, zajedno s poboljšanim mjerama energetske efikasnosti, kako bi se zadovoljila potražnja.

Skladištenje energije

Tehnologije za skladištenje energije, kao što su baterije ili hidroelektrane, omogućavaju zadržavanje energije u sistemima, a zatim njeno oslobađanje po potrebi. One predstavljaju suštinske alate za energetsku tranziciju, jer omogućavaju električnim mrežama da zadovolje potražnju dopunjavajući povremeno snabdijevanje električnom energijom iz obnovljivih izvora.

Do danas još ne postoji baterija koja je u stanju da ekonomično skladišti i isporučuje velike količine električne energije za primjenu velikih razmjera. Ali ovo je koncept na koji treba obratiti pažnju jer ulaganja u istraživanje i razvoj baterija samo pristižu, a globalno tržište baterija moglo bi da dostigne cifru od 22,3 milijarde dolara do 2027. godine.

S druge strane, direktna upotreba energije može se na kraju pokazati ekonomičnijom što bi ponovo podstaklo interesovanje za tehnologije direktne konverzije energije koje pretvaraju izvore energije u toplotu, električnu energiju ili gorivo, kao što je zeleni hidrogen (hidrogen proizveden iz obnovljive električne energije kroz proces elektrolize vode). Hidrogen, za koji se izvoznici nafte nadaju da će igrati glavnu ulogu u njihovoj ekonomiji, mogao bi na kraju da zamijeni fosilna goriva u sektorima koje je najteže dekarbonizovati, kao što su transport ili industrija čelika.

Distribucija energije

Energetska tranzicija će zahtijevati promjenu načina na koji se vrši distribucija energije, s mrežama koje se prebacuju na dinamičnije i distribuirane modele kako bi se poboljšala njihova efikasnost. Štaviše, tekuća digitalizacija energetskega sektora mogla bi da doprinese optimizaciji potrošnje energije kroz uvođenje pametnih brojlara i korišćenje vještačke inteligencije za bolje upravljanje mrežama, na primjer, aktiviranjem uređaja samo kada je snabdijevanje energijom u izobilju.

Fizička infrastruktura energetskega sektora takođe se suočava s mnogim promjenama. Ultravisokona-ponski dalekovodi istosmjerne struje dramatično će poboljšati prenos energije na velike udaljenosti, što će imati veliki uticaj na način na koji se energija prenosi: transport uglja za proizvodnju električne energije mogao bi se prepoloviti do 2050. godine. U isto vrijeme raste i interesovanje za distribuirane energetske sisteme, kao što su mikromreže i mreže daljinskog grijanja.

Transformacija naših složenih energetskega sistema je ogroman izazov.

Upravljanje tranzicijom energije

Energetska tranzicija je izazov bez presedana za sve zemlje i sve organizacije u svijetu. ISO je to prepoznao usvajanjem Londonske deklaracije prošle godine, koja odražava posvećenost ove organizacije efikasnoj klimatskoj akciji kroz standarde.

Već imamo brojne energetske standarde. Samo ISO nudi više od dvije stotine standarda za ovaj sektor. Sljedeći izazov neće biti samo da se razviju novi standardi, iako je to moguće za neke nove tehnologije kao što je hvatanje CO₂, već i da se osigura da se postojeći standardi najbolje iskoriste, tako što će se uključivati u rad kompanija iz energetskega sektora i drugih zainteresovanih strana, kao i njihovo pravovremeno ažuriranje u skladu s hitnošću zadatka.

Transformacija naših složenih energetskega sistema je ogroman izazov i najvjerovatnije će postati izvor mnogih suprotstavljenih interesa. Međutim, tijela za standardizaciju mogu olakšati ovu tranziciju tako što će ponuditi smjernice na kojima će se zasnivati saradnja.



Kakva je budućnost turističke industrije?



Bilo da traže čist vazduh, planine prekrivene snijegom ili puste plaže, mnogi turisti su strastveno zainteresovani za putovanja. Da pogledamo na šta treba da obratimo pažnju kod sljedećeg putovanja.

Svjetski dan turizma 2022. godine ponovo se fokusira na budućnost. S obzirom na to da ovaj sektor počinje da se oporavlja, mi koristimo ovu priliku da ponovo razmislimo o turizmu. Konkretno, to znači da stavimo ljude i planetu na prvo mjesto i da se okupimo oko zajedničke vizije za izgradnju održivije, inkluzivnije i otpornije industrije.

Ovogodišnja proslava poklapa se sa sve većim priznanjem turizma kao ključnog stuba razvoja i napretka. Kako je istakao generalni sekretar Svjetske turističke organizacije (UNWTO), g. Zurab Pololikashvili, fokus ostaje na Agendi za održivi razvoj 2030 i njenih 17 Ciljeva održivog razvoja, ali je dodao da sve pokretačke snage u ovom sektoru moraju preispitati načine za njihovo postizanje.

O izdanju za 2022. godinu on je takođe rekao: „Potencijal turizma je ogroman i naša zajednička odgovornost je da se u potpunosti realizuje. Za Svjetski dan turizma 2022, UNWTO poziva sve zainteresovane strane, od turističkih radnika do samih turista, uključujući mala preduzeća, velike korporacije i vlade, da se osvrnu i ponovo razmisle o našoj akciji i načinu na koji radimo stvari.

Nadovezujući se na obaveze ISO-a u pogledu održivosti i klimatskih promjena, ova organizacija ubrzava razvoj svog portfolija standarda i angažuje sopstvene zainteresovane strane da unesu održivost u turističku industriju. A pošto izraz „održivost“ ima različita značenja za različite ljude i organizacije, zajednički standardi će pomoći da svi djelujemo u istom pravcu.

Vodeći standardi u našem portfoliju

Zaštićena prirodna područja

Kome je ovaj standard namijenjen: Vlastima zaduženim za zaštićena prirodna područja kao što su nacionalni parkovi ili lokaliteti za očuvanje prirode.

ISO 18065: 2015¹

Turizam i srodne usluge - Turističke usluge za javnu upotrebu koje pružaju vlasti zaštićenih prirodnih područja - Zahtjevi
(*Tourism and related services - Tourist services for public use provided by Natural Protected Areas Authorities - Requirements*)

Avanturistički turizam

Kome je ovaj standard namijenjen: Pružaocima usluga vezanih za aktivnosti avanturističkog turizma koji se bave svođenjem njihovog uticaja na životnu sredinu na najmanju moguću mjeru.

ISO 20611:2018²

Avanturistički turizam - Dobre prakse za održivost - Zahtjevi i preporuke
(*Adventure tourism - Good practices for sustainability - Requirements and recommendations*)

Ronjenje i ronjenje s maskom

Kome je ovaj standard namijenjen: Ronilačkim centrima koji moraju osigurati održivu praksu u pogledu podvodnih aktivnosti.

ISO 21401: 2018³

Turizam i srodne usluge - Sistem upravljanja održivošću smještajnih objekata - Zahtjevi
(*Tourism and related services - Sustainability management system for accommodation establishments - Requirements*)

„Zeleni” smještaj

Kome je ovaj standard namijenjen: Pružaocima usluga smještaja koji žele da zadovolje potrebe svojih klijenata uz poštovanje zajednica oko sebe.

ISO 21401: 2018

Turizam i srodne usluge - Sistem upravljanja održivošću smještajnih objekata - Zahtjevi
(*Tourism and related services - Sustainability management system for accommodation establishments - Requirements*)

Održivi turizam

Kome je ovaj standard namijenjen: Cijelom turističkom sektoru, radi adekvatne primjene principa održivog turizma.

ISO 23405: 2022⁴

Turizam i srodne usluge - Održivi turizam - Principi, rječnik i model
(*Tourism and related services - Sustainable tourism - Principles, vocabulary and model*)

1 Prevod naziva standarda ISO 18065:2022 je neslužben prevod. Standard ISO 18065:2015 nije usvojen u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

2 Prevod naziva standarda ISO 20611: 2018 je neslužben prevod. Standard ISO 20611 nije usvojen u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

3 Prevod naziva standarda ISO 21401: 2018 je neslužben prevod. Standard ISO 21401 nije usvojen u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

4 Prevod naziva standarda ISO 23405:2022 je neslužben prevod. Standard ISO 23405 nije usvojen u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

Globalni turistički trendovi

Autor: Roxanne Oclarino

Putovanja ulaze u novu eru. Održivost, otpornost i inkluzivnost su tri ključne riječi. Hajde da pobliže pogledamo ova tri trenda i ulogu koju standardi mogu igrati u ovoj oblasti.

Redefinisanje pojma „all-inclusive“

Da li možete da zamislite mjesto gdje bi porodice i prijatelji mogli zajedno da provode praznike i gdje bi svako mogao da pronađe nešto za sebe? Pristupačan turizam, s informativnim tablama na Brajevom pismu i infrastrukturom bez barijera, donosi dodatnu vrijednost i sve većem broju ljudi otvara mogućnost da putuju. Zahvaljujući standardu ISO 21902, namijenjenom da olakša užitek u putovanjima ljudima svih uzrasta bez obzira na sposobnosti – ova vizija je učinila da je sada turizam svima dostupan.

Studija pokazuje da je pristupačni turizam važno tržište u nastajanju, za koje se očekuje da će ostvariti prihod od 88,6 milijardi evra do 2025. godine. Standard pomaže pružiocima turističkih usluga da promovišu destinacije prilagođene osobama s invaliditetom i shvate mogućnosti koje ovo unosno tržište može ponuditi. Bilo da ste buduća majka, starija osoba ili osoba s invaliditetom imate pravo da uživate u životu u okviru turizma bez prepreka isto kao svi ostali. Uticaj ovog standarda nadilazi granice turizma – pristupačnost je integrisana u društvene i ekonomske vrijednosti društva.

Održivost će nastaviti da bude prioritet za hotele u 2022. godini pa i kasnije.

Održavanje kulinarske tradicije

Mi smo ono što jedemo. Naša hrana je produžetak našeg etničkog identiteta i naše lične istorije. Jedan od

najboljih načina da u potpunosti doživite lokalnu kulturu neke zemlje je da probate njenu tipičnu kuhinju. Zbog toga je izuzetno važno da se sačuva njena specifičnost.

Standard ISO 21621 daje zahtjeve i preporuke za tradicionalne restorane širom svijeta kako bi turistima pružili autentično lokalno kulinarsko iskustvo. Standard insistira na očuvanju tradicije, dajući smjernice o načinu na koji restorani treba da izgledaju do toga kako hrana treba da bude servirana kako bi pokazali da ostaju vjerni svom nasljeđu. Turisti će zahvaljujući tome moći da donesu informisane odluke o tome gdje žele da jedu kako bi uživali u istinskoj kulinarskoj tradiciji određenog mjesta.

Zelena putovanja

Održivost će nastaviti da bude prioritet za hotele u 2022. i kasnije, jer nedavna istraživanja pokazuju da 76% putnika preferira smještaj u kojima se primjenjuju održive prakse. Standard ISO 21401 ima za cilj da pomogne smještajnim objektima da poboljšaju svoj uticaj na životnu sredinu, promovišu društvenu interakciju i doprinesu razvoju lokalnih zajednica.

Smještaj, centralni element turističkih aktivnosti, ima ogroman potencijal za održivi turizam. Uz veliko interesovanje za održivost širom svijeta, dobijanje održivijih usluga i proizvoda je nešto što svi više cijene. Svjesniji značaja održivosti, putnici mogu da odu na odmor bez griže savjesti, znajući da su svojim izborom održivog smještaja i ekoloških usluga doprinijeli zaštiti planete.

Izveštaj o predviđanju budućih trendova: Prihvatanje starije populacije

Autor: Britta Berge i Anne Livingstone

Demografske promjene preoblikuju svijet, uključujući i starosne granice te utiču na sve aspekte društva, a posebno na obrasce zapošljavanja.

Izveštaj o predviđanju budućih trendova Međunarodne organizacije za standardizaciju (*The International Organisation for Standardization – ISO*) naglašava globalne trendove koji će, u mnogim industrijama, oblikovati donošenje strateških odluka za bolju budućnost. Na osnovu ovih elemenata, ISO ispituje neke od potencijalnih oblasti za standardizaciju. U nizu članaka s najboljim stručnjacima analiziramo neke od ovih kritičnih globalnih trendova.

U većini zemalja stanovništvo stari i ništa ne ukazuje na to da će doći do preokreta ovog trenda. Očekuje se da će se između 2015. i 2050. godine globalna populacija starosti preko 60 godina skoro udvostručiti, odnosno skočiti s 12% na 22%. Fenomen je globalan, i ako je ovo starenje stanovništva prvo zabilježeno u Evropi, do sredine ovog vijeka, i u zemljama u razvoju će se povećati broj starijih.

Starenje stanovništva rezultat je mnogih faktora koji zaslužuju da budu istaknuti: opadanje smrtnosti novorođenčadi, bolji pristup zdravstvenoj zaštiti i smanjenje smrtnosti od zaraznih bolesti. U mnogim zemljama očekivani životni vijek raste s ekonomskim razvojem. U jednu ruku to znači da značajan dio stanovništva sada dostiže starosnu granicu za penzionisanje, a s druge strane da mlada generacija koja se sada pridružuje radnoj snazi ima pristup boljim mogućnostima i boljim poslovima. Ukrštanje ova dva trenda donosi sa sobom specifičan niz izazova, ali i otvara mnoštvo mogućnosti.

Ekonomski izazovi

Starija populacija daje značajan doprinos svojim porodicama, zajednici i društvu u cjelini. Međutim, previše penzionera u populaciji zemlje može potencijalno predstavljati ekonomski izazov, jer će javni sistemi biti preopterećeni.

Kako se u narednim godinama očekuje značajan pad broja ljudi koji dostižu radni vijek, mnoge zemlje su suočene s opadajućim „stopama zavisnosti“ (odnos radno aktivnog stanovništva i penzionera), što povećava ekonomski pritisak na radno sposobnu populaciju.

Ova demografska promjena može dovesti do preispitivanja prirode poslova, uključujući obuku i vještine, tako da ljudi mogu da ostanu radno aktivni i duže doprinose tržištu rada. S obzirom na to da očekivani životni vijek radnika raste i da poslodavci bolje razumiju stvarnu vrijednost starijih radnika, sve više ljudi će duže ostati na tržištu rada, što za društvo predstavlja ekonomsku priliku bez presedana. Ovi demografski trendovi će takođe najvjerovatnije dovesti do promjena u upravljanju u zdravstvenoj i socijalnoj zaštiti, kao i u većem dizajniranju okruženja „prilagođenog njihovom uzrastu“. Potreba za međunarodnim standardima za podršku razvoju i primjeni inovacija i tehnologija će sve više rasti; biće potrebno izraditi smjernice za inkluzivnija radna mjesta i nove alate za praćenje zdravlja koji će omogućiti starijim ljudima da održavaju aktivan i ispunjen život i doprinose društvu.

Poslodavci moraju imati na umu ovu novu višegeneracijsku radnu snagu.

Nove generacije

Dok se zemlje bore sa starenjem stanovništva, nova generacija tek se pridružuje tržištu rada i preoblikuje ga. U nekim slučajevima, radna snaga obuhvata i do pet generacija. A potrebe i očekivanja se mijenjaju, pošto stari sistemi više nisu primjenljivi.

Mladi ljudi u svim regionima sve više žive, uče i rade preko interneta, pa su stoga povezaniji nego ikada. Oni se generalno smatraju politički angažovanim čak i prije nego što uđu na tržište rada, jer imaju čvrsta mišljenja o pitanjima kao što su klimatske promjene i socijalna pravda.

S obzirom na to da se ova obrazovana, idealistička i tehnološki potkovan mlada generacija pridružuje radnoj snazi – posebno u kontekstu ekonomija koje su pogođene nizom kriza – oni imaju potencijal da pomognu da se svijet rada usmjeri ka boljoj budućnosti za sve. Poslodavci moraju više obraćati pažnju na promjene koje se dešavaju, kao i na preference i navike ove nove višegeneracijske radne snage kako bi što više iskoristili vještine i potencijal svih zaposlenih.

Standardi za društva u razvoju

Ovi generacijski trendovi i demografske promjene predstavljaju izazove i značajne prilike za društvo u cjelini. ISO-ov tehnički komitet ISO/TC 314, čije su aktivnosti fokusirane na stariju populaciju, skrenuo je pažnju na potrebu za novim standardima koji pokrivaju oblasti kao što su radna mjesta prilagođena ovom uzrastu, standardi univerzalnog dizajna, inkluzivne zajednice za osobe s demencijom, socijalna povezanost i višegeneracijske zajednice. Na kraju krajeva, sve generacije, uključujući i mlade, biće pokretači promjena i inovacija u godinama koje dolaze i stoga je od suštinskog značaja da se sada uključe u proces standardizacije.

O mnogim od ovih tema se već raspravlja, ali treba uraditi još mnogo toga da bismo bili ispred trendova i predstavili kreativna rješenja za oblikovanje svijeta sutrašnjice. Na kraju krajeva, svi starimo i svima nam je u interesu da gradimo budućnost koja odgovara našim željama.



Izvještaj o predviđanju budućih trendova: Sagledavanje ekonomije dijeljenja

Autor: dr Masaaki Mochimaru

Od klimatskih akcija do uspona ekonomije dijeljenja, tradicionalna pravila trgovine se okreću naglavačke. Izvještaj o predviđanju budućih trendova Međunarodne organizacije za standardizaciju (*The International Organisation for Standardization – ISO*) naglašava globalne trendove koji će, u mnogim industrijama, oblikovati donošenje strateških odluka za bolju budućnost. Na osnovu ovih elemenata, ISO ispituje neke od potencijalnih oblasti za standardizaciju. U nizu članaka s najboljim stručnjacima analiziramo neke od ovih kritičnih globalnih trendova.

Više nije moguće uzimati zdravo za gotovo činjenicu da će se globalizacija trgovine nastaviti. Naprotiv, naredne godine će najvjerojatnije biti obilježene fragmentacijom, koju određuju različiti faktori, uključujući promjene potrošačkih navika, geopolitičke tenzije, klimatske akcije ili uspon novih digitalnih poslovnih modela.

Takva fragmentacija će naravno predstavljati rizik za efikasnu saradnju, ne samo između zemalja, već i između kompanija, kao i između javnog i privatnog sektora. Kako sve više koračamo ka ovom novom, hrabrom svijetu, od suštinske je važnosti da imamo zajedničke definicije, mjere i protokole kako bi se olakšalo postizanje zajedničkih ciljeva. Međunarodni standardi tu stupaju na snagu.

Već više trgujemo uslugama nego robom.

Trgovina: promjena trendova

Tokom protekle decenije došlo je do usporavanja globalizacije trgovine, dijelom zbog sve restriktivnije trgovinske politike. U isto vrijeme, međuregionalna

trgovina je u porastu, a mnogi regionalni trgovinski sporazumi (*Regional Trade Agreements – RTA*) su zaključeni između ekonomija u usponu u kontekstu širenja srednje klase. Demokratska Republika Kongo, na primjer, sklopila je 18 takvih ugovora za robu i usluge.

Pored ove promjene trgovinskih partnera, promijenila se i sama priroda trgovine. Već više trgujemo uslugama nego robom, a očekuje se da će se ovaj trend nastaviti u narednih nekoliko decenija, posebno zbog porasta digitalnih usluga, kao što su finansijski menadžment ili usluge strimovanja zabavnih sadržaja, što doprinosi masovnom porastu prekograničnog protoka podataka.

Istovremeno, sve veća pažnja posvećena društvenoj i ekološkoj odgovornosti narušava tradicionalne poslovne prakse. Stoga, kompanije koje su voljne da učestvuju u naporima u borbi protiv klimatskih promjena traže načine da skrate svoje lance snabdijevanja, na primjer korišćenjem tehnologija kao što je 3D štampa, koja omogućava izradu proizvoda blizu krajnjeg korisnika.

Očekuje se da će ekonomija dijeljenja u Evropi rasti više od 25% godišnje.

Kada tehnološki napredak podupire nove poslovne modele

Tehnologije su oduvijek oblikovale trgovinu, od telegrafa do blockchaina. Nastavak rasta e-trgovine omogućava većem broju prodavaca, uključujući mala i srednja preduzeća, da se direktno povežu s kupcima bilo gdje u svijetu, dok ulogu tradicionalnih posrednika svode na najmanju moguću mjeru.

Iz ekonomije dijeljenja proizilaze mnogi izazovi i mogućnosti. Takođe poznata i kao *gig* ekonomija odnosno ekonomija honorarnih poslova ili *peer to peer* ekonomija odnosno ekonomija između pojedinaca, zasnovana je na sistemu u kome pojedinci razmjenjuju robu i usluge direktno jedni s drugima, najčešće putem interneta. Ovaj ekonomski model ima potencijal da doprinese efikasnijem korišćenju raspoloživih resursa jer zaobilazi tradicionalne korake u lancu snabdijevanja. Već postoje hiljade digitalnih platformi, poput Ubera ili Airbnb-a, koji su posvećeni ekonomiji dijeljenja, a svake godine se pojavljuje još mnogo više njih.

Ekonomija dijeljenja, jedan od najdinamičnijih i najperspektivnijih privrednih sektora u ovom trenutku, trebalo bi da doživi godišnji rast od više od 25% u Evropi u godinama koje dolaze. Ovaj rast, posebno podstaknut trendovima poput zahtjeva potrošača za održivijom kupovinom i interesovanjem za izgradnju zajednica, trebalo bi da transformiše tradicionalno putovanje potrošača na načine koje tek treba da razumijemo. Sada je vrijeme da se reguliše i standardizuje ova oblast koja sazrijeva i izaziva nove zabrinutosti u vezi s pitanjima kao što su odgovornost i uslovi rada.

Novi standardi za nove modele

Ove promjene će predstavljati nove izazove za tijela za standardizaciju. Na primjer, čak i dok se globalna trgovina usporava, rastuća regionalna trgovina može dovesti do fragmentacije tržišta i različitih standarda u različitim regionima. U isto vrijeme, nastavak eksplozije digitalnih usluga može zahtijevati izradu novih standarda za postupanje s imovinom 21. vijeka, kao što su podaci o potrošačima ili digitalne valute. ISO pomno prati ove trendove i sada ima komitet posvećen ekonomiji dijeljenja.

Uloga standarda će biti od suštinske važnosti u omogućavanju da ovaj novi poslovni model ispuni

obećanje o održivosti, dok istovremeno pomaže u sprječavanju svih oblika eksploatacije radnika. Pošto su načini našeg poslovanja promijenjeni digitalnim tehnologijama i drugim trendovima, od suštinske je važnosti da tijela za standardizaciju dopru do preduzeća, kreatora politike i potrošača kako bi im pomogli da postave temelje za trgovinu budućnosti.



Nova trgovinska agenda

Autor: Ann Brady

U svijetu u kojem mnoge zemlje možda neće moći da učestvuju u globalnoj trgovini, ocjenjivanje usaglašenosti je ključno za izgradnju povjerenja i dobre prakse.

Svjedoci smo da je ove godine došlo do prave eksplozije rezervacija za odmor i svih sezonskih potrepština, od obilja egzotičnog voća koje se sada nalazi na policama supermarketa, pa do odjeće za plažu i sandala napravljenih u dalekim zemljama. I dok smo zauzeti dijeljenjem selfija i fotografija s odmora, ne možemo ni da zamislimo nevjerovatan krug kojim prođe većina komponenti naših pametnih telefona.

Ne razmišljamo mnogo o tome kako proizvodi stižu do naših obala, ali relativna jednostavnost procesa kretanja robe širom svijeta je odavno prošla. Veliki trgovački brodovi koji su nekada plovili morima da bi prevezli začine zamijenjeni su ogromnim supertankerima na kojima je naslagano bezbroj brodskih kontejnera, a sada imamo i gigantska i izuzetno sofisticirana komercijalna čvorišta, kao što je Singapur.

Digitalno doba je stvorilo novu dinamiku koja je pokrenula brzu transformaciju naših sistema trgovine – ali i povećala njihovu složenost. Izvršna direktorka Međunarodnog trgovinskog centra Pamela Coke-Hamilton je to lijepo sumirala na godišnjem sastanku Svjetskog ekonomskog foruma 2022. u Davosu u maju. „Postoji nesporazum u tome kako predstaviti trgovinu koja je zasnovana na robu. Iako je tačno da postoje poremećaji [u lancima snabdijevanja], trgovina robom je prošle godine dostigla najviši nivo u svojoj istoriji. Digitalna ekonomija je ubrzala veliku promjenu u načinu na koji se roba i usluge konzumiraju“, tvrdi ona.

Nepotrebno je napominjati da svi imamo koristi od trgovine.

Procvat globalne trgovine

Uprkos pandemiji i nasilnom zaustavljanju ekonomskog rasta, svjetska trgovina ponovo cvjeta. Prema Konferenciji Ujedinjenih nacija o trgovini i razvoju UNCTAD (*United Nations Conference on Trade and Development*), uvoz i izvoz kod velikih trgovinskih ekonomija su se oporavili i premašili nivoe prije pandemije. U njihovom izvještaju o ažuriranju globalne trgovine navodi se da je „ukupno gledano, vrijednost globalne trgovine dostigla rekordnih 28500 milijardi dolara u 2021. godini.

Ovo je dobra vijest. Manje dobra vijest je da brzorastuća složenost međunarodne trgovine predstavlja izazove ne samo za preduzeća, već i za vlade i građane. Nepotrebno je napominjati da svi imamo koristi od trgovine. Svjetska banka kaže da zemlje otvorene za međunarodnu trgovinu imaju tendenciju da brže rastu, ulažu u inovacije, poboljšavaju produktivnost, donose veće prihode i nude više mogućnosti za svoje stanovnike.

Međutim, u današnjem visoko međusobno povezanom i sve automatizovanijem svijetu, koji funkcioniše na tehnologijama četvrte industrijske revolucije, kao što su vještačka inteligencija i analitika velikih podataka – za koje je potreban brz i pouzdan pristup mobilnom internetu – ove prednosti nisu ravnomjerno raspoređene širom svijeta. A izazovi nisu isključivo vezani za visoku tehnologiju; neke zemlje pate od prekomjerne birokratije na granicama i nedostatka kvalifikovane radne snage s vještinama potrebnim za digitalno doba. Trgovina pritom trpi i, shodno tome, stanovništvo ispašta.

Odgovor može da leži u ocjenjivanju usaglašenosti.

Primijeniti najbolje prakse

Šta se može učiniti da se pojednostave procesi i uvedu najbolje prakse za trgovinu i poslovanje, da se izgradi povjerenje u transparentan i pouzdan sistem, uključujući i zemlje u razvoju?

Odgovor može da leži u ocjenjivanju usaglašenosti ili, tačnije, na stranicama novog standarda ISO/IEC 17060:2022¹, Ocjenjivanje usaglašenosti – Kodeks dobre prakse (*Conformity assessment – Code of good practice*). Gospodin Warren Merkel, predsjednik Međunarodnog komiteta za ocjenjivanje usaglašenosti (*International Conformity Assessment Committee – ICAC*) – američke tehničke savjetodavne grupe pri ISO-ovom komitetu za ocjenjivanje usaglašenosti (*ISO Committee for Conformity Assessment – CASCO*) – koji je jedan od vođa radne grupe odgovorne za reviziju standarda ISO/IEC 17060, objašnjava zašto je ovaj standard toliko neophodan za izgradnju zdrave ekonomije.

Ocjenjivanje usaglašenosti je inherentno tehnički proces koji „zahtijeva razmatranje više faktora“, priznaje gospodin Merkel. Međutim, kako on ističe, efikasno ocjenjivanje usaglašenosti – bilo obavezno ili dobrovoljno, sprovedeno u javnom ili privatnom sektoru – pruža garanciju da su zahtjevi ispunjeni. U tome je sva poenta, kaže on, jer je ta garancija od suštinskog značaja za funkcionisanje zdravih ekonomija i dalje nastavlja: „Ako zainteresovane strane imaju garancije da su proizvodi koje kupuju i koriste ili s kojima su u interakciji u skladu s relevantnim standardima i ispunjavaju ono što se od njih očekuje, trgovina nesmetano teče.“

Naravno, slično je kada se izabere pogrešan pristup ocjenjivanju usaglašenosti koji može tu i druge ekonomije izložiti značajnim negativnim posljedicama. Standard ISO/IEC 17060 otvara put za proces

uspostavljanja efektivnog ocjenjivanja usaglašenosti kroz utvrđivanje osnovne najbolje prakse koju treba slijediti da bi se utvrdilo da li su navedeni zahtjevi ispunjeni.

Ove garancije su od suštinskog značaja za funkcionisanje zdravih ekonomija.

CASCO set alata

Gospodin Merkel je svjestan da standard ne nudi kompletno rješenje, već predstavlja „uvod“ koji može da navede korisnike da razmotre druge alate u CASCO setu alata. Ovaj komplet alata omogućava organizacijama da preuzmu odgovornost za sopstvenu usklađenost i može smanjiti troškove za vlade kada regulatorni režimi koriste usluge priznatih pružalaca usluga za ocjenjivanje usaglašenosti u privatnom sektoru.

Ovaj „uvod“ je isplativ i za uvoz i izvoz. Gospodin Merkel potvrđuje da su dobre prakse navedene u standardu ISO/IEC 17060 duboko ukorijenjene u standardima CASCO seta alata. „Upotreba ovih međunarodno priznatih standarda kao osnov za ocjenjivanje usaglašenosti ima potencijal da olakša trgovinu.“

Ponovo naglašavajući važnost izgradnje odnosa povjerenja, on dalje kaže: „Kada uvoznici i izvoznici imaju povjerenja u kompetentnost tijela za ocjenjivanje usaglašenosti kao i u rezultate koji oni ostvaruju, kada razumiju procese koji se koriste i znaju da se prakse ocjenjivanja usaglašenosti dosljedno primjenjuju u ekonomijama o kojima je riječ, glavni izvor neizvjesnosti povezan s međunarodnom trgovinom je sveden na najmanju moguću mjeru.“

Ovaj proces je dvosmjernan. U idealnom slučaju, ocjenjivanje usaglašenosti izvršeno u izveznoj ekonomiji biće prihvaćeno i u uveznoj jer nema potrebe za ponavljanjem procesa. To je scenario prema kojem svi dobijaju, koji gradi povjerenje gdje svi možemo imati koristi.

¹ Prevod naziva standarda ISO/IEC 17060:2022 je neslužben prevod. Standard ISO/IEC 17060 nije usvojen u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

Ka cirkularnoj ekonomiji

Predvodnica cirkularne ekonomije Catherine Chevauché nam objašnjava razmjere izazova i predlaže neke načine kako na njega da odgovorimo.

Cirkularna ekonomija se smatra osnovnim stubom klimatske akcije. Za razliku od linearnog modela proizvodnje i potrošnje koji je zasnovan na fazama „eksploatacije, proizvodnje i odlaganja“, cirkularni model ima za cilj da ograniči iscrpljivanje resursa i sirovina što je više moguće kroz ponovnu upotrebu i smanjenje otpada i potrošnje vode i energije. Prvi put je u pripremi skup međunarodnih standarda koji se odnose na cirkularnu ekonomiju kako bi se dala precizna definicija, odredili modaliteti prelaska i izmjerili uspjesi.

Gospođa Chevauché je radila na uspostavljanju cirkularne ekonomije mnogo prije nego što je ovaj koncept uopšte postao poznat. Njeno prethodno iskustvo obuhvata standarde i održivost, a radila je s preduzećima i lokalnim zajednicama kako bi osigurala da se toplota i otpadne vode mogu sakupljati i ponovo koristiti. Dok je radila u Suecu (prije spajanja s Veoliom), razvila je strategiju za cijelu kompaniju kako bi prepolovili emisiju gasova s efektom staklene bašte do 2030. godine, u skladu s međunarodnim klimatskim ciljevima.

Prilika za učešće u radu ISO-a pružila joj se kada je francuska vlada predložila uspostavljanje skupa međunarodnih standarda koji se odnose na cirkularnu ekonomiju i ona je nije propustila. „Ovaj posao me posebno zainteresovao, jer sam duboko uvjerena da moramo da usvojimo drugi način proizvodnje i potrošnje u borbi protiv klimatskih promjena“, objašnjava gospođa Chevauché. Danas ona predvodi aktivnosti na razvoju ISO standarda koji imaju za cilj da pomognu organizacijama da „sagledaju otpad kao resurs“.

Cirkularni model ima za cilj da ograniči iscrpljivanje resursa i sirovina što je više moguće.

Ubrzati tranziciju

Gospođa Chevauché je predložila da se promijeni pristup u razvoju novog skupa standarda. Ona vjeruje da komitet mora brzo da reaguje na ekološku „hitnu situaciju“. Stoga, umjesto da piše tri standarda jedan za drugim, ona radi s ISO-om na tome da se standardi razvijaju paralelno. Prvi od ovih standarda će definisati principe cirkularne ekonomije, drugi će detaljno razjasniti prelazak s linearnog na kružni poslovni model na nivou organizacija, a treći će objasniti kako se procjenjuje cirkularnost na različitim nivoima. ISO podržava razvoj ovog sveobuhvatnog skupa standarda u ubrzanom trogodišnjem roku. „ISO je svjestan da je hitna akcija neophodna i pružio nam je veliku podršku“, kaže ona.

Gospođa Chevauché je svjesna da će usklađivanje desetina zemalja s ovim novim skupom standarda za samo tri godine biti veoma izazovan zadatak. Štaviše, cirkularna ekonomija je relativno nov koncept s ograničenom primjenom u stvarnom svijetu – najnovije izdanje Izvještaja o nedostacima cirkularnosti je otkrilo da ponovo koristimo samo 8,6% resursa crpljenih iz Zemlje.

Prelazak s linearne na cirkularnu ekonomiju podrazumijeva i to da se od organizacija traži da promijene principe na kojima je njihovo djelovanje zasnovano od industrijske revolucije. „Cirkularna ekonomija je zapravo nova paradigma koju nije lako primijeniti jer dovodi do velikih promjena u životu same organizacije“, objašnjava ona.

ISO je svjestan da je hitna akcija neophodna.

Dobijte podršku svih aktera

Preuzimajući vodeću ulogu u ovom radu, gospođa Chevauché je naglasila važnost omogućavanja da standardi budu fer i relevantni za sve zemlje, i to tako što će biti zasnovani na uravnoteženoj geografskoj zastupljenosti svih predstavnika kada su u pitanju liderske uloge. Ukupno 89 zemalja s pet kontinenata je zastupljeno u tehničkom komitetu i očekuje se da će mnogi njihovi predstavnici prisustvovati sljedećem sastanku koji će se održati ove godine u Kigaliju u Ruandi. „Stvarno vjerujem da moramo da podstaknemo i uključimo što više zemalja“, dodaje ona. „Pokušavamo da okupimo ljude kako bismo ih podstakli da razmišljaju i djeluju kao kolektiv.“

Gospođa Chevauché vjeruje da je međunarodna saradnja od suštinskog značaja za izradu niza standarda o cirkularnoj ekonomiji. Ona je fokusirana na usklađivanje mišljenja različitih stručnjaka i objavljivanje ovog skupa standarda do početka 2024. „Moramo da predstavimo nešto novo, nešto vrijedno truda“, kaže ona. „Globalnoj zajednici je potrebno da djelujemo kako bismo stvorili održivu i ekološki prihvatljivu budućnost.“

Prema njenim riječima, kada ovi standardi budu objavljeni, nepoznavanje toga šta je cirkularna ekonomija i kako ona funkcioniše više neće biti izgovor za organizacije koje nerado odstupaju od neodrživog linearnog modela proizvodnje i potrošnje. Izazov koji je pred nama je ogroman – ali to je fundamentalni korak u prelasku na cirkularnost.



Izveštaj o predviđanju trendova: Zajednički interes između digitalizacije i izvrsnosti usluge

Autor: prof. dr. Matthias Gouthier

Digitalne tehnologije nude impresivne mogućnosti, ali predstavljaju i izazove, posebno u oblasti korisničkih usluga.

Izveštaj o predviđanju budućih trendova Međunarodne organizacije za standardizaciju (*The International Organisation for Standardization – ISO*) naglašava globalne trendove koji će, u mnogim industrijama, služiti za oblikovanje strateških odluka za bolju budućnost. Na osnovu ovih elemenata, ISO ispituje neke od potencijalnih oblasti za standardizaciju. U nizu članaka s najboljim stručnjacima analiziramo neke od ovih kritičnih globalnih trendova.

Svijet je sada povezaniji nego ikada prije jer nas samo jedan klik dijeli od novih ljudi, novih sistema, novih usluga i novih iskustava. Internet poprima novi oblik s obzirom na to da mobilne i bežične tehnologije postaju osnovni alati komunikacije, a da broj i vrste uređaja povezanih na Internet raste. Očekuje se da će do 2025. godine njihov broj dostići 50 milijardi.

Prilike i izazovi koje predstavlja ovaj sve povezaniji svijet zahtijevaju od nas i napredno razmišljanje. Odnos između potrošača i dobavljača usluga je jedan od ovih aspekata koji treba pažljivo pratiti. Nije tajna da će kvalitet vaše korisničke usluge odrediti dugoročni uspjeh vašeg poslovanja. U stvari, odlična korisnička usluga će vam donijeti ogromne prednosti npr.: lojalnost kupaca, veći prihod i manje troškove. Ali ako još uvijek treba da radite na svom odnosu s klijentima i težite da postanete organizacija koja je orijentisana na usluge, ne možete se zadovoljiti polovičnim mjerama. Da biste iskoristili sve ove prednosti, morate težiti izvrsnosti u usluzi.

ISO je preuzeo vodeću ulogu u aktivnostima u oblasti izvrsnosti usluga. Stručnjaci iz cijelog svijeta učestvuju u radu tehničkog komiteta ISO/TC 312 na uspostavljanju međunarodno dogovorenog okvira za izvrsnost usluge i modela za njeno postizanje.

Svijet postaje digitalan

Uspon Interneta bio je zaista revolucionaran – prema procjenama, uticaj Interneta u narednih 15 godina će premašiti uticaj koji je imalo 50 godina industrijske revolucije. Neophodno je držati korak s novim bitkama koje se vode u ovom novom okruženju.

Da biste iskoristili prednosti, morate težiti izvrsnosti u usluzi.

Razvoj interkonektivnosti ide ruku pod ruku s povećanom ranjivosti na sajber napade, bilo da su u pitanju napadi manjeg obima ili napadi iza kojih stoji država, a koji mogu uticati na bezbjednost kritične infrastrukture. Postavši glavni izvor informacija, Internet je otvorio vrata za moćnu novu opasnost, dezinformacije, koja primorava regulatorna tijela da balansiraju između slobode izražavanja s potrebom da se suprotstave štetnom sadržaju. Moć onih koji kontrolišu pristup Internetu je ogromna – kao i njihova odgovornost da je ne zloupotrebljavaju. Prema izvještajima sa Svjetskog ekonomskog foruma, najmanje 23% zemalja cenzuriše vijesti ili u potpunosti blokira određene veb stranice.

Istovremeno, u ovom sve digitalizovanijem svijetu, pružaoci usluga – uključujući tradicionalne industrije kao što su ugostiteljstvo i osiguranje – imaju sve više

i više odgovornosti prema svojim klijentima. Od svih pružaoaca usluga se očekuje da ulažu u mjere sajber bezbjednosti, usvoje politike za zaštitu podataka i razmišljaju o dostupnosti svoje digitalne ponude (na primjer uz pomoć aplikacija za različite mobilne operativne sisteme).

Povezivanje novih generacija

5G, nova generacija tehnologije za mobilnu telefoniju, povezaće ne samo ljude već i stvari u ogromnu mrežu – Internet stvari (*Internet of Things – IoT*) – gdje će se ogromne količine podataka u realnom vremenu razmenjivati skoro trenutno. Očekuje se da će IoT aplikacije, uključujući automobile bez vozača, postati uobičajene. 5G bi mogao u narednoj deceniji doprinijeti globalnoj ekonomskoj proizvodnji s više od 12300 milijardi dolara.

5G se već koristi u zemljama poput Južne Koreje, Sjedinjenih Američkih Država, Velike Britanije i Njemačke. Kako bi zemlje u razvoju održale korak s njima biće potrebno da izvrše značajna ulaganja – do 2025. godine očekuje se da će udio 5G u ukupnim vezama dostići 59% u Južnoj Koreji, ali samo 8% u Latinskoj Americi i 3% u podsaharskoj Africi. Bez promjene kursa, 5G i njegove prednosti će ostati nedostizne za veći dio svijeta. Da bi održali izvrsnost usluge, pružaoци usluga će morati da premoste jaz između potrošača koji imaju pristup 5G i onih koji nemaju.

ISO je preuzeo vodeću ulogu u aktivnostima u oblasti izvrsnosti usluga.

Digitalizacija usluga

Usluge se prebacuju na onlajn režim, što je ubrzano pandemijom COVID-19, gdje čak i sektori u kojima se usluge obično pružaju lično, kao što su turizam i tradicionalna maloprodaja, počinju da proširuju svoj asortiman usluga na digitalne ponude. Ova evolucija promovise dostupnost, efikasnost i pristupačnost, ali takođe podrazumijeva i nove odgovornosti, posebno

u smislu upravljanja podacima o korisnicima i prihvatanja novih digitalnih usluga.

Digitalizacija usluga suočiće kompanije i druge organizacije s novim izazovima povezanim s evolucijom očekivanja kupaca, koji sada zahtijevaju od svih kompanija da pruže izuzetno i besprijekorno korisničko iskustvo kroz sve kontaktne kanale. Svaki nivo piramide izvrsnosti usluge – koja opisuje kako organizacije mogu da poboljšaju svoje usluge kako bi nadmašile očekivanja kupaca – biće preoblikovan digitalizacijom. Organizacije će morati da daju sve od sebe kako bi pružile odličnu korisničku uslugu, uključujući kreiranje novih aplikacija i korišćenje tehnologija kao što su vještačka inteligencija, mašinsko učenje, proširena stvarnost, virtuelni asistenti i blockchain.

Napredak digitalnih usluga kompanija u zemljama u razvoju pruža fantastične mogućnosti da se takmiče na međunarodnom tržištu. Mnoge vlade koje žele da iskoriste ove mogućnosti su to shvatile – u Africi zemlje ulažu u prosjeku 1% svog BDP-a u digitalne investicije. Kenija je, na primjer, poznata po svojoj naprednoj industriji mobilnog bankarstva.

Oblik digitalizacije

Kako se praktično sve – od korporacija do pametnih frižidera – seli na onlajn režim rada, postoji niz stvari koje treba razmotriti kako bi se ova promjena odvijala na bezbjedan i fer način. Na primjer, nedavne kontroverze oko skladištenja korisničkih podataka od strane internet kompanija i potrebe za izgradnjom povjerenja u tom sektoru vrlo brzo su učinile odgovorno rukovanje podacima suštinskom uslugom za čitav niz organizacija.

U godinama koje dolaze ova oblast će najvjerojatnije biti zrela za standardizaciju. Povezana budućnost polako dobija svoj oblik – a standardi će biti važan korak u osiguravanju da ona odgovara svima. Oni koji će od toga imati najviše koristi su prije svega kupci, koji će dobiti odličnu uslugu.

Sačuvajmo naše vatrogasce

Autor: Kath Lockett

Vatrogasci su ti koji će učiniti sve da zašтите zajednicu kojoj služe, ali je neophodno da preduzmu i neophodne korake kako bi osigurali sopstvenu bezbjednost.

„Vatrogasci su heroji. Ovu tvrdnju redovno čujemo iz usta djece i mladih ljudi koji traže karijeru koja se isplati, ali i u medijima. Vjerovatno je to nešto što ste sami rekli ili pomislili u nekom trenutku. Ovi hrabri muškarci i žene svakodnevno rizikuju svoje živote da bi zaštitili svoju zajednicu. Ipak, iznenađujuće, glavni izvor opasnosti u ovoj profesiji ne proizilazi iz samog požara, već iz zaštitne odjeće koju vatrogasci svakodnevno koriste. Prema Mreži za podršku vatrogascima protiv raka, oni su zaista mnogo skloniji raku zbog izloženosti kancerogenim materijama.

Vatrogasci dolaze u kontakt s hemikalijama respiratornim putem, preko kože, ili gutanjem. A ako njihova lična zaštitna oprema (*Personal Protective Equipment –PPE*) nije adekvatno očišćena nakon svake intervencije, štetni toksini na toj opremi mogu kontaminirati vozila, kao i vatrogasnu stanicu, a na kraju i same ljude koji je nose. David Matthews, direktor kompanije Fire and Industrial PPE Limited, kaže da su kancerogene hemikalije koje se vezuju za ličnu zaštitnu opremu vatrogasaca sve više prepoznate kao najveća prijetnja po zdravlje i bezbjednost vatrogasaca. „Dim i čestice koje se oslobađaju tokom požara povećavaju rizik od nastanka raka kod ovih radnika i sve smo svjesniji toga“, objašnjava on.

„Kada vatrogasci donesu svoju opremu kući, ove čestice se mogu proširiti na njihov automobil, javni prevoz, njihov dom, partnere i djecu. Nekada je za vatrogasca umrljana zaštitna oprema bila „dokaz hrabrosti“, i rijetko je, ako i uopšte, bila adekvatno očišćena. On se sjeća da su tokom godina njegove vatrogasne službe uniforme prale crijevom u stanici i

kačile ih na kuke da se suše, ali mu je laknulo kada je otkrio da se pravilno čišćenje lične zaštitne opreme sada shvata prilično ozbiljno.

Praćenjem strogih smjernica za dekontaminaciju opreme za hitne slučajeve možemo značajno smanjiti stepen izloženosti vatrogasaca u obavljanju njihovih dužnosti. Novi standard ISO 23616 daje smjernice za pravilan izbor, njegu i održavanje zaštitne odjeće za vatrogasce, koji uključuje čišćenje, efikasno uklanjanje zagađivača i popravku njihove lične zaštitne opreme (LZO).

Vatrogasci su mnogo skloniji tome da dobiju rak zbog izloženosti kancerogenim materijama.



COVID pozitivni

Paradoksalno je da je pandemija COVID-19 podigla svijest o važnosti LZO u mnogim okruženjima. Gospodin Matthews se slaže: „Prije COVID-a niko nije znao šta akronim LZO znači, a čak su i vatrogasci morali da budu bolje informisani o specifičnostima čišćenja ove odjeće. Akcenat je na ličnoj odgovornosti; morate izbjegavati povratak u stanicu u prljavoj zaštitnoj opremi i presvući se na mjestu intervencije, odjeću staviti u posebno predviđene zaštitne kese i ovu opremu oprati i propisno održavati, dalje od lokacije”.

LZO ne obuhvata samo zaštitu za glavu, štitnike za lice, rukavice i čizme, već i odjeću koju nose vatrogasci. Lako je zamisliti vatrogasca kako nosi svoju odjeću kući i pere je u veš mašini s običnim deterdžentom. Međutim, različiti tipovi mašina za pranje veša, različite temperature vode, ciklusi čišćenja i deterdženti dostupni na tržištu mogu u velikoj mjeri uticati na trajnost i bezbjednost lične zaštitne opreme i kontaminirati drugu vrstu odjeće koja se pere u isto vrijeme.

Ne radite ovo kod kuće

Ovaj novi ISO standard takođe obuhvata i popravku LZO. Ono što može izgledati kao jednostavna popravka, kao što je ponovno šivanje djelimično nezašivene reflektujuće trake na vašoj zaštitnoj opremi kod kuće, može ozbiljno ugroziti bezbjednost vaše odjeće. Ne samo da bi šav mogao probušiti tkaninu, što će je učiniti opasnom, već bi i konac koji se koristi mogao biti zapaljiv. Ukratko, nijedna LZO ne bi trebalo da se nosi kući, već da je održavaju profesionalci u stanicu. „Vraćajući se u vatrogasnu stanicu nakon požara, pitanje čišćenja se često zanemaruje i ne rješava kako treba. Čak i serviseri i čistači trebaju da prođu obuku i sertifikaciju kako bi se osiguralo da je sva LZO očišćena prema standardu“, kaže Matthews.

Russell Shephard, predsjednik ekspertske grupe odgovorne za razvoj standarda, objašnjava da LZO obuhvata svu opremu koju vatrogasci koriste od glave do pete. „Svaki dio opreme ima važnu i različitu

ulogu i svima je neophodno odgovarajuće čišćenje i održavanje”. Australijska studija iz 2020. godine pokazala je da su kancerogeni zagađivači nađeni na kancelarijskim stolicama i tepisima u vatrogasnim stanicama, a uzorci vazduha, prašine i površine otkrili su da je izloženost vatrogasaca kancerogenim metalima bila znatno veća od izloženosti kancelarijskih radnika. Konkretno, utvrđeno je da je koncentracija hemikalije otporne na plamen kao što je PBDE-99 70 puta veća kod vatrogasaca nego kod kancelarijskih radnika. Druge studije pokazuju da su se vatrogasci razboljeli nakon upotrebe LZO koja nije bila pravilno očišćena ili održavana.

Kada je u pitanju održavanje lične zaštitne opreme, dodatni izazov predstavljaju vatrogasci volonteri. U Njemačkoj volonteri čine najveći dio vatrogasne brigade, tačnije više od milion od ukupno 1,25 miliona vatrogasaca. Australija se takođe oslanja na volontere u sličnoj mjeri. Standard ISO 23616 pruža okvir za edukaciju i obuku ovih volontera, kao i osoblja koje njima upravlja, kako bi se osiguralo da je njihova LZO uvijek čista, bezbjedna i pravilno održavana. Iako je i dalje odgovornost svakog vatrogasca da sprovodi redovnu inspekciju svoje LZO, zahvaljujući ovom standardu, uskoro će postojati pouzdan sistem koji uključuje obuku kako bi se omogućilo da se ovo može efikasno postići, kako za profesionalne tako i za vatrogasce volontere.

Kada je u pitanju održavanje LZO, dodatni izazov predstavljaju vatrogasci volonteri.

Koristi od rizika povezanih s troškovima

U razvoju standarda ISO 23616 takođe je uzeta u obzir finansijska realnost vatrogasne službe. Iako angažovanje nezavisnog pružaoca usluga može biti izuzetno skupo, posebno za male vatrogasne stanice ili službe koje zahtijevaju često čišćenje odjeće zbog broja poziva vezanih za gašenje požara, neophodno je da svaki vatrogasac započne svaku misiju sa čistom i bezbjednom LZO.

Analiza odnosa troškova i rizika je odigrala odlučujuću ulogu u razvoju ovog standarda. Bez obzira na to da li se uslugom pranja odjeće upravlja

interno ili izvana, posjedovanje odgovarajuće opreme i procesa pružiće nam dodatnu sigurnost. „Bio bih najsrećniji kada bi vatrogasci mogli svakog dana da nose čistu opremu i da je mijenjaju kada dostigne određeni životni vijek koji je propisao proizvođač lične zaštitne opreme“, kaže Shepherd. „Ovdje nije u pitanju 'samo LZO', već oprema koja će vam spasiti život“. Vatrogasne i hitne službe i proizvođači lične zaštitne opreme moraju da imaju jasna uputstva i smjernice o tome kako da upravljaju troškovima i rizike svedu na najmanju moguću mjeru.

Od glave do pete

Standard ISO 23616 takođe daje uputstva i preporuke za naprednije čišćenje, inspekciju i popravke opreme. „Mi se fokusiramo na kacige, respiratore i prsluke, ali ne i na čizme“, kaže Matthews. „Moguće ih je bezbjedno očistiti i ručno, ali postoje i mašine koje su specijalno dizajnirane za ovaj zadatak. Isto važi i za rukavice, koje je takođe teško pravilno očistiti. Mnoge posebno aktivne vatrogasne stanice već koriste ove mašine ili šalju svoju opremu kvalifikovanim službama za čišćenje van vatrogasne stanice. Prateći jednostavne smjernice date u standardu ISO 23616, svi akteri u

vatrogasnoj i hitnoj službi će smanjiti svoju izloženost kontaminiranoj ličnoj zaštitnoj opremi.“

Donedavno su samo velike gradske vatrogasne jedinice imale formalne programe čišćenja i održavanja, ali se s ovim novim standardom očekuje da će mnoge vatrogasne jedinice širom svijeta, posebno one koje se oslanjaju na vatrogasce volontere, početi koristiti savremene programe čišćenja i održavanja.

Kao bivši vatrogasac i predsjednik sindikata za zdravlje i bezbjednost vatrogasaca u Velikoj Britaniji, gospodin Matthews vjeruje da je od suštinske važnosti da se riješe problemi u pogledu bezbjednosti LZO i njenog održavanja. „Imamo zaista veliku podršku“, dodaje on. „Mnoge zemlje nemaju uspostavljen sistem za čišćenje lične zaštitne opreme, ali shvataju da je bezbjednost njihovih vatrogasaca od najvećeg značaja. Standard ISO 23616 je najprikladniji i najefikasniji standard za uspostavljanje procesa i smjernica za izbjegavanje rizika, podizanje svijesti o rizicima i njihovu prevenciju. Moramo pobijediti u borbi protiv zagađivača da bismo spasili više života.“



Razvoj standarda: Iskoristimo prednosti onlajn saradnje

Autor: Barnaby Lewis

Zajedno s Međunarodnom komisijom za elektrotehniku (*The International Electrotechnical Commission – IEC*), mi iz Međunarodne organizacije za standardizaciju (*The International Organisation for Standardization – ISO*) mijenjamo načine na koje eksperti sarađuju u procesu izrade standarda. Julie Suter, menadžer programa za onlajn razvoj standarda (*Online Standards Development – OSD*), govori nam više o najnovijim dostignućima u ovoj oblasti.

Među kreatorima standarda se mnogo govori o ISO-ovoj novoj platformi za razvoj onlajn standarda (*Online Standards Development – OSD*). Čemu služi ova platforma i kako ona funkcioniše?

Julie: OSD program nam pomaže da se pripremimo za budućnost standardizacije, u svim njenim oblicima. Mi ovu ambiciju pokušavamo da pretočimo u praksu oslanjajući se na upotrebu harmonizovanog sistema koji je posvećen razvoju onlajn sadržaja koji je strukturiran na usklađen način, a koji je zasnovan na standardima priznatim na tržištu (NISO STS). XML platforma racionalizuje i pojednostavljuje postojeće procese, od prvog koraka u procesu odobravanja izrade standarda pa do njegovog objavljivanja i kasnije revizije.

Kvalitet sadržaja standarda je poboljšán od najranijih faza njegovog razvoja, uključujući pojednostavljeno onlajn komentarisanje i konačno sastavljanje rezolucija. Ova nova platforma će nam omogućiti da dodatno skratimo vrijeme objavljivanja standarda, zatim vrijeme pružanja informacija korisnicima standarda tamo gdje je to potrebno i

vrijeme izrade smjernica koje će omogućiti da izvučemo maksimum iz tehnologija koje se stalno mijenjaju.

OSD platforma će takođe ojačati saradnju između IEC-a i ISO-a, kao i saradnju s drugim regionalnim partnerima, što će olakšati rad članovima koji sarađuju s ovim organizacijama.

Ko će imati najviše koristi od OSD platforme? Da li je ona razvijena za određeni tip korisnika?

Julie: Definitivno! Razvoj OSD platforme je zamišljen kao direktan odgovor na potrebe koje su izrazili članovi ISO-a i kreatori standarda. Stoga je posebno dizajnirana za kreatore standarda koji su uključeni u njihovu izradu. Ova nova platforma će im omogućiti da se fokusiraju na sadržaj standarda, a ne na njihovo formatiranje i to tako što integriše pravila za izradu standarda („Smjernice“) i vodi autore kroz odgovarajuće strukturisan format od samog početka.

Cilj nije samo da im se pomogne da poštuju pravila rasporeda i izrade, već da im se omogući efikasnija saradnja. Na primjer, proces razmatranja komentara i rada na postizanju konsenzusa može biti posebno dug i zahtjevan. OSD platforma će omogućiti menadžerima komiteta da sortiraju, filtriraju i konsoliduju komentare članova i na taj način olakšaju proces izgradnje konsenzusa, što je kamen temeljac razvoja ISO standarda.

OSD platforma takođe predstavlja pravu prekretnicu za članove i organizacije i koji je mogu koristiti kako bi olakšali svoje sopstvene procese, posebno u

pogledu davanja nacionalnih komentara, kroz konsolidaciju i podnošenje komentara u kontekstu na jednoj platformi.

Da li smatrate da OSD platforma ima potencijal da na revolucionaran način promijeni proces na koji se standardi razvijaju?

Julie: Jedan veoma važan dio ISO strategije je usmjeren na dopunu naših trenutnih kataloga standarda i to sa sadržajem koji ima dodatu vrijednost, međusobno povezanim standardima, kao i standardima koji se mogu tumačiti pomoću mašina. OSD platforma može na efikasan način podržati ovu strategiju.

Pored toga, rad na daljinu i mnoge platforme koje ga podstiču dramatično je porastao posljednjih godina. Platforma za razvoj standarda koja nudi takvu funkcionalnost je suštinski prvi korak u jačanju angažovanja mladih stručnjaka i njihovog učešća u standardizaciji. Njome se smanjuje potreba za obukom o specifičnim ISO procesima i omogućava prilagođavanje radnim navikama svih. Na taj način OSD platforma će pomoći pozicioniranju ISO-a i njegovih članova kao lidera u praksi razvoja inovativnih standarda.

Stvaranjem jedinstvenog, saradničkog i integrisanog prostora za sadržaj standarda, poboljšavamo efikasnost i jačamo praćenje doprinosa svakog stručnjaka te pomažemo zajednici da razumije evoluciju standarda, kao i porijeklo i obrazloženje komentara koji se daju u svakoj fazi njegovog razvoja.

Kako je razvijena OSD platforma? Da li je već dostupna kreatorima standarda?

Julie: OSD platforma sastavljena je od tri glavna elementa za podršku procesima kreiranja sadržaja:

pisanje, komentari dobijeni od članova i uređivanje za objavljivanje. Trenutno razvijamo alat da pokrijemo svaki proces redom.

Do danas više od 80 radnih grupa piše standarde zahvaljujući ovoj platformi. To znači da više od 7.000 korisnika već ima iskustva s OSD platformom kada je u pitanju kreiranje sadržaja. Nakon konsultacija sa 150 članova koji su blisko uključeni u projekat, identifikovali smo nacrt standarda koji će omogućiti testiranje modula posvećenog komentarima članova. Ova funkcionalnost je sada operativna i više od 90 članova iz cijelog svijeta sada može direktno prikupljati ili slati svoje komentare na platformi. Drago nam je da imamo priliku da vidimo kako se ovaj projekat realizuje!

Trenutno su dostupni različiti resursi i obuke, kao i Q&A sesije vezane za pitanja i odgovore kao i savjeti kako da se omogući još šire usvajanje i nesmetan prelazak svih na ovu novu platformu.



Zatvaranje godišnjeg sastanka ISO-a: saradnja je uvijek otvorena za sve

Autor: Barnaby Lewis

Iako se održava svake godine, godišnji sastanak ISO-a u 2022. godini bio je prvi takve vrste u mnogim aspektima.

Na ovogodišnjem sastanku u Abu Dabiju ISO je napravio veliki korak naprijed uputivši otvoren poziv poslovnoj, akademskoj i međunarodnoj razvojnoj zajednici. Naš cilj je bio da izgradimo nove i efikasne mreže, okupljajući one koji žele da se posvete zajedničkom rješavanju najvećih izazova s kojima se naša planeta suočava. Ovaj inovativni pristup je pomogao da se dostignu novi rekordi u pogledu posjećenosti i učešća.

Putem interaktivnih anketa, Q&A sesija (sesije pitanja i odgovora), koje su se prenosile uživo te mogućnosti slanja komentara, oni koji su nam se pridružili onlajn imali su pristup najsavremenijoj platformi koja takođe sadrži brojne digitalne resurse i biografije različitih govornika kako bi u potpunosti učestvovali u ovom događaju. Sveobuhvatno iskustvo koje je ponuđeno ove godine samo je jedan od razloga zašto je ISO-ov godišnji sastanak 2022, kome je prisustvovalo više od 5.000 ljudi, premašio naša očekivanja i oborio sve rekorde posjećenosti. Međutim, glavna atrakcija ovog događaja je nesumnjivo bila zasnovana na posebnom programu, sa skoro pedeset sesija. Digitalna platforma Godišnjeg sastanka takođe je omogućila učesnicima da prate sesije kojima nisu mogli da prisustvuju uživo, putem video-zapisa na zahtjev i pisanih transkripata.

Godišnji sastanak Međunarodne organizacije za standardizaciju okupio je raznoliku grupu učesnika, od iskusnih kreatora standarda do ljudi koji su zainteresovani da čuju šta to standardi mogu da

urade za njih. Logično, „Saradnja za dobrobit svih nas“, tema koja je izabrana ove godine, pomogla im je da se okupe.

S obzirom na to da međunarodni standardi nude rješenja za gotovo sve moguće izazove, uopšte ne čudi da ova saradnja pokriva teme koje se kreću od povjerenja u digitalno doba do međunarodne trgovine. Međutim, s obzirom na rastuću svijest o potrebi hitnog djelovanja u suočavanju s klimatskim promjenama, klima je bila ta koja je dominirala dnevnim redom. Ovo pitanje je već bilo u centru pažnje na prethodnim sastancima, posebno kod usvajanja Londonske deklaracije 2021. godine i željom da se ove godine pređe s teorije na praksu.

Konkretnije, buduće smjernice o neutralnosti karbona odnosno „nultoj stopi emisija“ i precizna definicija ovog termina bili su u središtu mnogih diskusija. Na sjednici Generalne skupštine održane u okviru Godišnjeg sastanka, na kojoj članovi ISO-a glasaju o rezolucijama koje određuju buduće procedure i prioritete ove organizacije, delegati su aplauzom podržali usvajanje novog prijedloga o klimi. Članovi ISO-a su se obavezali da će se angažovati s vladama, regulatornim tijelima i drugim ključnim akterima u klimatskim akcijama kako bi promovisali ISO standarde i smjernice o neutralnosti karbona, što je prvi odlučujući korak ka mjerljivom napretku.

Potvrđujući hitnu potrebu za smjernicama za nultu stopu emisija radi veće jasnoće oko klimatskih obaveza i klimatskih ciljeva, predsjednica ISO-a Ulrika Francke je rekla: „Fraza nulta stope emisije se nametnula sama po sebi i mi moramo tom sadržaju dati smisao. Prve smjernice koje su ikada razvijene

na međunarodnom nivou u ovoj oblasti ISO će objaviti sljedećeg mjeseca, a mogao je da računa na rekordno učešće zainteresovanih strana u njihovom razvoju i izradi nacrtā.”

ISO-ova posvećenost klimi i upotreba standarda kao alata za regulatorna tijela bili su zajednička nit različitih diskusija koje su se fokusirale, između ostalog, na nedostatak vode i prelazak na čistu energiju. Ove diskusije su podstakle na saradnju vodeće međunarodne organizacije i agencije Ujedinjenih nacija, uključujući Organizaciju za ekonomsku saradnju i razvoj (*Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD*), Svjetsku trgovinsku organizaciju (*World Trade Organisation – WTO*), Međunarodnu agenciju za obnovljivu energiju (*International Renewable Energy Agency – IRENA*), Novu razvojnu banku, ali i Visoki komesarijat za izbjeglice Ujedinjenih nacija (*United Nations High Commissioner for Refugees – UNHCR*), Okvirnu konvenciju Ujedinjenih nacija o promjeni klime (*United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC*) te regionalne predstavnike UN. Ova saradnja je takođe pojačana prisustvom predstavnika vlada iz ministarstava nadležnih za različite oblasti poput energije, klime, trgovine, industrije ili spoljnih poslova.

Godišnji sastanak ISO-a 2022. je veliki korak u ostvarenju naše ambicije. Postavljajući veoma visoku ljestvicu u pogledu učešća i posvećenosti, ovaj sastanak je izazvao velika očekivanja učesnika za sljedeći sastanak koji će se održati 2023. godine u Australiji.

Generalni direktor Organizacije za standardizaciju Australije Standards Australia, gospodin Adrian O'Connell, uputio je srdačan poziv svima, obećavši “inkluzivnu, zanimljivu i informativnu nedjelju”.

A za one nestrpljive koji ne mogu da čekaju do 2023, Organizacija za standardizaciju Australije je kroz video otkrila temu sljedećeg sastanka: „ISO zadovoljava globalne potrebe”.

Radujemo se što ćemo vas vidjeti u Brizbejnu 2023. godine, lično i onlajn!







CENELEC

CEN/CENELEC VIJESTI

CEN i CENELEC pridružili su se Platformi za jednakost u energetsom sektoru

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

CEN i CENELEC su 13. septembra 2022. zvanično postali potpisnici Platforme za jednakost u energetsom sektoru. Kroz ovu podršku, CEN i CENELEC su se obavezali da će podržati napore za promovisanje jednakih mogućnosti u evropskom energetsom sektoru.

Platformu za jednakost u energetsom sektoru izradila je Evropska komisija 2021. godine. Putem te platforme organizovan je forum gdje će se diskutovati o pitanjima vezanim za ravnopravnost, olakšavati razmjena iskustava i isticati primjeri dobre prakse, dok će istovremeno služiti za ubrzavanje konkretnih akcija za postizanje rodne ravnopravnosti.

Raznolikost i inkluzija imaju ogroman značaj za osiguranje jednakosti u poslovanju, politici i društvu, a ni energetska sektor nije izuzetak. U tom duhu, platforma poziva sve zainteresovane strane uključene u evropski energetska sektor da potpišu Deklaraciju o Platformi za jednakost u energetsom sektoru i obavežu se da će zajednički raditi na konkretnim akcijama koje doprinose rodnoj ravnopravnosti.

Jednakost, inkluzivnost i različitost su osnovne vrijednosti CEN i CENELEC sistema.

Kao dvije zvanično priznate evropske organizacije za standardizaciju (ESO), CEN i CENELEC rade na tome da omoguće da procesi razvoja standarda budu dostupni svim zainteresovanim stranama i da izrađuju standarde koji podjednako koriste svim korisnicima, bez obzira na njihov profil. Stoga je Platforma za jednakost u energetsom sektoru bila odlična prilika za CEN i CENELEC da postupe u skladu s ovom ambicijom.

Time što su postali potpisnici, CEN i CENELEC su potvrdili svoju posvećenost otvorenom, inkluzivnom i dostupnom standardizacijskom sistemu. Kroz olakšavanje razmjene s ključnim evropskim zainteresovanim stranama u energetsom sektoru, Platforma će CEN i CENELEC zajednici pružiti primjere najbolje prakse koji će im olakšati privlačenje novih zainteresovanih strana u standardizaciju i na taj način ojačati ekspertsku bazu za standardizaciju u energetsom sektoru.

Zauzvrat, ova ekspertiza će omogućiti CEN-u i CENELEC-u da:

- doprinesu postizanju ciljeva Pariskog sporazuma i Ciljeva održivog razvoja UN-a u podršci međunarodnoj klimatskoj agendi, kako je istaknuto u Londonskoj deklaraciji;
- daju dalju podršku uspješnoj dvostrukoj (zelenoj i digitalnoj) tranziciji u Evropi;
- doprinesu ambicijama za postizanje raznolikosti i inkluzije CEN-a i CENELEC-a, kao što je naglašeno u CEN i CENELEC Strategiji 2030 (konkretno Cilja 4 „da sistem CEN-a i CENELEC-a bude najprimjereniji izbor za standardizaciju u Evropi“).

U pripremi **Evropske nedjelje održive energije 2022.** (*2022 European Sustainable Energy Week – EUSEW*), CEN i CENELEC su se sa zadovoljstvom pridružili svim ostalim članicama i potpisnicima Platforme u njihovoj potrazi za ravnopravnijim i inkluzivnijim energetska sektorom, i pozvali sve zainteresovane evropske aktere da učestvuju u ovom kolektivnom naporu.

Standardi za evropsku tranziciju održive energije: CEN i CENELEC se pridružuju Nedjelji održive energije EU 2022

Dana 26. septembra zvanično je počela Nedjelja održive energije EU 2022, „Zeleni i digitalni pristup za energetska tranziciju Evrope“. Ovom prilikom CEN i CENELEC dodatno su potvrdili svoju posvećenost razvoju standarda koji pomažu da se osigura održiva energetska budućnost Evrope.

Ulaganje u nove održive izvore energije i nove tehnologije od ključnog je značaja kako bi se osigurala dugoročna otpornost Evrope. U sadašnjem kontekstu je to još više izraženo jer rat koji Rusija vodi protiv Ukrajine ugrožava tradicionalno snabdijevanje Evrope energijom.

Za rješavanje izazova potrebno je uložiti kolektivne napore. Stoga, EUSEW odnosno Nedjelja održive energije EU nudi posebno bitnu stratešku priliku da zajedno ponovo osmislimo kombinaciju različitih izvora snabdijevanja energijom u Evropi.

CEN i CENELEC, kao dvije zvanično priznate evropske organizacije za standardizaciju, imaju dugogodišnje iskustvo u radu sa širokim spektrom zainteresovanih strana na izradi rješenja koja odgovaraju na najhitnije potrebe evropske privrede i društva. Dakle, kao što je istaknuto u našoj zajedničkoj Strategiji 2030, jedan od naših prioriteta je podrška ambicijama EU da postigne dvostruku digitalnu i zelenu tranziciju.

Tačnije, danas postoji 79 CEN-ovih i CENELEC-ovih tehničkih komiteta (TC) koji u određenoj mjeri rade na izradi standarda za energetska sektor. Ti standardi imaju nezamjenjivu ulogu: podržavaju ciljeve politike i pružaju zainteresovanim stranama jasne, aktuelne i tržišno orijentisane smjernice koje su zasnovane na konsenzusu postignutom među širokim spektrom stručnjaka koji dolaze iz cijele Evrope i iz različitih sredina. To je ono što standarde čini jednim od najefikasnijih alata za podršku putu ka digitalizaciji i održivosti energetske industrije.

Neke od oblasti od posebnog interesa za EU na kojima su CEN i CENELEC bili posebno aktivni posljednjih godina uključuju:

- **Baterije odnosno akumulatore:** U kontekstu Strateškog akcionog plana EU o baterijama, koji definiše strategiju za stvaranje konkurentne i održive industrije za proizvodnju baterija odnosno akumulatora u Evropi, CEN i CENELEC razvijaju standarde koji se odnose na aspekte performansi i trajnosti prenosivih punjivih i nepunjivih baterija i njihovu ponovnu upotrebu i prenamjenu. Tehnička tijela koja se aktivno bave ovim pitanjem uključuju Tehnički komitet CEN/TC 301, *Drumska vozila*, CLC/TC 21X, *Sekundarne ćelije i baterije* i CLC/SR 35, *Primarne ćelije i baterije*. Ovi standardi će podržati stvaranje konkurentne i održive industrije za proizvodnju baterija u Evropi.
- **Hidrogen:** Zajedno s evropskim institucijama, stručnjaci iz CEN-a i CENELEC-a u 20 svojih tehničkih komiteta razvijaju standarde koji doprinose široj primjeni hidrogenskih tehnologija u Evropi duž cijelog lanca vrijednosti hidrogena: bezbjednost, infrastruktura, kvalitet, primjena i transport. Ove aktivnosti imaju za cilj da se pozabave nedostatkom standarda u tom sektoru – koje je ovaj sektor identifikovao kao jednu od prepreka širokoj upotrebi hidrogena. Dobra saradnja s evropskim institucijama kada je ovo u pitanju osigurava racionalizaciju resursa i garantuje zajednički pristup u širenju tehnologija zasnovanih na hidrogenu u Evropi.
- **Energija vjetra:** Standardizacija u oblasti sistema za proizvodnju energije uz pomoć vjetra obuhvata vjetroturbine, vjetroelektrane na kopnu i moru i interakciju s električnim sistemom(ima) kojima se energija isporučuje. U tom kontekstu, CLC/TC 88, *Vjetroturbine*, razvija standarde koji se bave prikladnošću lokacije i procjenom resursa, zahtjevima dizajna, inženjerskim integritetom, zahtjevima za modeliranje, mjernim tehnikama, ispitnim procedurama, radom i održavanjem.

- **Solarna fotonaponska i termalna energija:** CLC/TC 82, *Solarni fotonaponski energetske sistemi*, razvija standarde koji se kreću od konverzije svjetlosti preko interfejsa pa do javne mreže ili korisnika. S druge strane, solarna termalna energija ima širok spektar primjene i može igrati ključnu ulogu u zadovoljavanju energetske potreba zgrada, s obzirom na to da se solarno grijanje može koristiti i za proizvodnju tople vode i za grijanje prostora, kao i za hlađenje. U ovom području CEN/TC 312, *Termalni solarni sistemi i komponente*, priprema standarde koji obuhvataju terminologiju, opšte zahtjeve, karakteristike, metode ispitivanja, ocjenjivanje usaglašenosti i obilježavanje termalnih solarnih sistema i komponenti.
- **Gas:** Optimizacija čitavog lanca snabdijevanja gasom ima ogromnu ulogu u smanjenju uticaja ovog sektora na životnu sredinu i u omogućavanju sigurnosti snabdijevanja za sve građane Evrope. Mnogi tehnički komiteti CEN-a razvijaju standarde koji se bave tehničkim zahtjevima za bezbjednu, efikasnu i održivu gasnu infrastrukturu. Na primjer, CEN/TC 234, *Gasna infrastruktura*, je nedavno osnovao novu radnu grupu za izradu tehničkog izvještaja koji će pomoći u ocjenjivanju i kvantifikaciji emisija metana u sistemima za prenos, distribuciju i skladištenje gasa i LNG terminalima, kao dio podrške EU-ovim Ciljevima za postizanje klimatske neutralnosti do 2050. godine.

Ovo su samo neki od primjera koji pokazuju posvećenost CEN-a i CENELEC-a izgradnji održivog energetske sistema u Evropi. Za koordinaciju rada na terenu nedavno je osnovan CEN-CENELEC-ov sektorski forum za upravljanje energijom i tranziciju energije (SFEM). SFEM djeluje kao savjetodavno i koordinaciono tijelo za politiku i strateška pitanja u vezi sa standardizacijom koja se odnosi na upravljanje energijom, efikasnost i tranziciju.

Tokom ove nedjelje iskoristićemo priliku da pokažemo druge primjere kako standardi podržavaju tranziciju održive energije. Ako ste zainteresovani da saznate više, nastavite da nas pratite i pridružite se razgovoru preko hashtag-a #EUSEV2022



Standard EN 50388-1:2022: Novi važan korak u upravljanju električnom kompatibilnošću u željeznici

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Za organizovanje željezničke mreže od ključnog značaja je da se osigura električna kompatibilnost između željezničkih vozila i sistema električne vuče. Kompanije za pružanje željezničkih usluga moraju biti u stanju da znaju parametre elektrifikacije kako bi potvrdile, nakon konsultacija s proizvođačima željezničkih vozila, da su rizici nekompatibilnosti svedeni na najmanji mogući nivo i da u sistemu elektrifikacije neće biti posljedičnih smetnji.

Ovaj novi alat im može pomoći u ostvarivanju tog cilja. Evropski komitet za standardizaciju u području elektrotehnike (*European Committee for Electro-technical Standardization – CENELEC*) s ponosom predstavlja standard EN 50388-1:2022, *Željeznička primjena – Fiksne instalacije i željeznička vozila – Tehnički kriterijumi za koordinaciju između sistema napajanja električne vuče i željezničkih vozila radi postizanja interoperabilnosti – Dio 1: Uopšteno, (Railway Applications - Fixed installations and rolling stock - Technical criteria for the coordination between electric traction power supply systems and rolling stock to achieve interoperability - Part 1: General.)*

Ovaj standard su razvili stručnjaci iz Tehničkog komiteta CLC/TC 9X, *Električne i elektronske željezničke primjene*, kao dio podrške Direktivi (EU) 2016/797 o interoperabilnosti željezničkog sistema unutar Evropske unije. Standard EN 50388-1:2022 uspostavlja zahtjeve za električne aspekte kako bi se postigla tehnička kompatibilnost između željezničkih vozila i sistema napajanja električne vuče, a koji su ograničeni na:

- koordinaciju principa zaštite između napajanja i vučnih jedinica, tj. uređaja za odvajanje sistema napajanja vuče, ograničavanje struje ili snage za vozove, odvajanje struje kratkog spoja, koordinaciju prekidača i upotrebu regenerativnog kočenja;
- koordinaciju instalirane snage na vodu i energetske potrebe vozova, tj. faktora snage vučne jedinice, ograničenja struje ili snage za vozove, performanse, tip i karakterizaciju električnih sistema;
- procjenu kompatibilnosti u vezi s harmonicima i dinamičkim efektima.

Standard EN 50388-1:2022 u svom području primjene obuhvata nekoliko sistema električne vuče: željeznice; sisteme javnog transporta integrisane sa željeznicom; i sisteme teretnog transporta integrisane sa željeznicom. Osnovni aspekti upotrebe akumulatorskih vozova su takođe dati u standardu.

Ovaj novi standard je prvi dio nove serije standarda EN 50388, a CLC/TC 9X trenutno radi na razvoju dijela 2 o stabilnosti i harmonicima. S ovim novim setom standarda, CLC/TC 9X ponovo dokazuje svoj doprinos standardizaciji željeznica i uvodi novi alat koji će olakšati električnu kompatibilnost željeznica u Evropi.

Standard EN 50388-1:2022 razvio je tehnički komitet CLC/TC 9Xs čiji sekretarijat vodi Asocijacija za standardizaciju Francuske (*Association Française de Normalisation – AFNOR*) u okviru Komiteta za elektrotehniku Francuske (*Comité électrotechnique français – CEF*).

Novi tehnički izvještaj CEN-a za korišćenje simulacija doprinosi razvoju željeznica budućnosti

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Evropski komitet za standardizaciju (*European Committee for Standardization – CEN*) i Evropski komitet za standardizaciju u području elektrotehnike (*European Committee for Electrotechnical Standardization – CENELEC*) su ponosni na činjenicu da su u stanju da doprinose razvoju simulacije kao alternative fizičkim testovima na željeznici uz pomoć svog novog tehničkog izvještaja CEN/TR 17833:2022 koji je razvio CEN-ov tehnički komitet CEN/TC 256, *Željezničke primjene*, u bliskoj saradnji s CENELEC-ovim stručnjacima za željeznicu (CENELEC/TC 9X).

Da bi se razvili bezbjedni, održivi i interoperabilni vozovi i infrastrukture neophodno je da prođu faze ispitivanja koje će obaviti proizvođači, operateri i menadžeri željezničke infrastrukture. Ove faze simulacije se u velikoj mjeri oslanjaju na fizičke testove čije organizovanje može biti veoma dugotrajno i skupo. Za vozove budućnosti će razvoj rješenja, koja će olakšati simulacije u digitalnom okruženju, predstavljati ključni izazov, a potreba za standardizacijom u ovoj oblasti je sve važnija.

Ovaj novi tehnički izveštaj pruža smjernice za korišćenje simulacija kako bi se demonstrirala usaglašenost s tehničkim i regulatornim zahtjevima, kao i za uvođenje i razvoj zahtjeva za simulaciju u standarde.

Cilj ovog dokumenta je da pomogne vođama i stručnjacima radne grupe CEN-a i CENELEC-a da u svojim standardima izrade simulacije kao alternativu fizičkim testovima za dokazivanje usaglašenosti.

Dokument takođe može ocjenjivačima u željezničkom sektoru pružiti korisne smjernice za odobravanje simulacija tamo gdje one još nisu posebno definisane ili gdje fizički testovi na stvarnom sistemu nisu definisani u standardima. Shodno tome, tehnički izvještaj CEN/TR 17833:2022 je takođe relevantan za kompanije koje razvijaju i primjenjuju simulacije čiji je cilj da postignu validaciju sistema.

Izveštaj nije predviđen da pruži tehničke smjernice o generalnoj primjeni simulacija. Tamo gdje su simulacije već uvedene u postojeće standarde, ovaj vodič nema za cilj da modifikuje navedene zahtjeve. Međutim, tehnička harmonizacija između standarda mogla bi imati koristi od ovog vodiča za uvođenje alternativnih metoda za simulacije. Ovaj dokument pokriva sljedeće aspekte: numeričku simulaciju; korišćenje složenih ili jednostavnih metoda proračunskih tablica; HIL (*hardware-in-the-loop*) i SIL (*software-in-the-loop*) simulacije; i matematičke modele koji se rješavaju numeričkim metodama ili iteracijom.

S novim tehničkim izvještajem CEN/TR 17833:2022, tehnički komitet CEN/TC 256 načinio je novi važan korak na putu standardizacije, a u cilju podrške evropskoj željezničkoj zajednici!

Tehnički izvještaj CEN/TR 17833:2022 razvio je CEN/TC 256, čiji sekretarijat vodi Institut za standardizaciju Njemačke (*Deutsches Institut für Normung – DIN*).

Nova CEN tehnička specifikacija omogućava efikasnije upravljanje mrežama javnog prevoza

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Inteligentni transportni sistemi (*Intelligent transport systems – ITS*) su ključno sredstvo za povećanje bezbjednosti i rješavanje problema emisija CO₂ i zagušenja u Evropi. Primjenom informacionih i komunikacionih tehnologija u prevozu putnika i tereta, ove tehnologije mogu pomoći tako da način na koji se krećemo bude bezbjedniji, efikasniji i održiviji.

Novoodobreni evropski standard doprinosi širenju ITS-a u javnom prevozu. CEN-ova tehnička specifikacija CEN/TS 15531-5:2022 fokusira se na „Javni prevoz – Interfejs servisa za informacije u realnom vremenu koje se odnose na rad javnog transporta – Dio 5: Funkcionalni servisi interfejsa: Razmjena”, a izradio ju je CEN/TC 278 WG 3, *Javni transport*.

Ova nova tehnička specifikacija daje smjernice za SIRI uslugu razmjene informacija o situacijama (SIRI-SX) u javnom transportu. Ova usluga omogućava efikasnu razmjenu podataka o situacijama koje se sastoje od stvarnih ili potencijalnih poremećaja normalnog rada transportne mreže. SIRI-SX se oslanja na opsežnu bazu podataka s modelima situacija, te sadržava strukturirani opis svih aspekata multimodalnih situacija putovanja, uključujući uzroke, obim i posljedice. Strukturirane vrijednosti omogućavaju kompjutersku distribuciju kroz različite kanale i prezentaciju podataka u različitim formatima za različite uređaje i publiku.

Usluga je zamišljena kao “podrška” prikupljanju i razmjeni podataka pomoću koje će se unositi

podaci u druge sisteme za distribuciju informacija o putovanju, pod uslovom da koriste TPEG format (format ekspertske grupe za transportni protokol). Da bi se postiglo potpuno funkcionisanje, SIRI-SX model klasifikacije situacija je što je više moguće usklađen s modelom TPEG i DATEX2. Upotreba strukturiranih elemenata iz TPEG-a, za koje već postoje prevodi na većini evropskih jezika, takođe olakšavaju čitljivost.

Mrežni model koji SIRI-SX koristi zasnovan je na CEN-ovom Transmodelu odnosno Evropskom referentnom modelu podataka za javni transport, kao i na CEN-ovom IFOPT modelu odnosno modelu za identifikaciju fiksnih objekata u javnom transportu za opisivanje fizičkih transportnih čvorova koji je integrisani dio Transmodela.

Ova CEN-ova tehnička specifikacija doprinosi postizanju Cilja 11 održivog razvoja EU – Održivi gradovi i zajednice. Takođe podržava Strategiju jedinstvenog digitalnog tržišta Evropske komisije, koja, između ostalih, ima za cilj postizanje efikasnijeg upravljanja transportnom mrežom.

Zahvaljujući stalnoj posvećenosti i stručnosti CEN/TC 278 WG 3, kontinuirani razvoj SIRI standarda pomaže u jačanju digitalizacije i interoperabilnosti usluga pružanja informacija o putovanjima u sektoru javnog transporta.

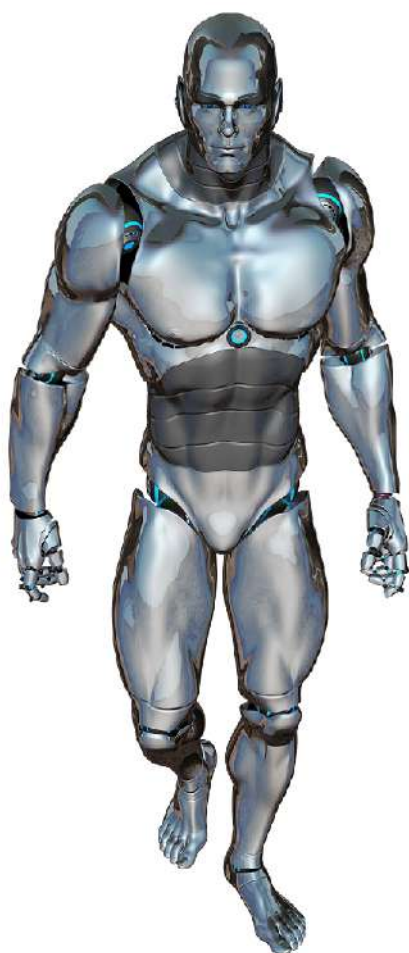
CEN radionica o „Smjernicama za uvođenje i implementaciju instrumentalnih alata u stvarnom vremenu za procjenu biomehaničkog rizika”

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Planirani CEN-ov Sporazum s radionice definisaće smjernice za uspostavljanje i sprovođenje instrumentalno zasnovanog pristupa za prikupljanje podataka o ljudskom opterećenju tokom izvođenja MMH aktivnosti (*manuel material handling activities*) odnosno ručnog rukovanja materijalom, s podrškom HRC (*human robot collaboration*) tehnologije i bez nje. Smjernice će opisati sve neophodne zahtjeve i procedure koje treba koristiti za evidentiranje i praćenje podataka koji vode do kvantitativne procjene rizika.

Izvršena procjena predstavlja isključivo procjenu koja pokazuje potencijal praćenja ljudskog opterećenja uz pomoć razvijenih pristupa i alata. CEN sporazum s radionice (*CEN Workshop Agreement – CWA*) neće definisati specifične granične vrijednosti za procjenu biomehaničkog rizika koje bi mogle biti uključene u naredne standardizacijske aktivnosti. Alati zasnovani na instrumentima koriste novu generaciju nosivih senzora i algoritama za mašinsko učenje kako bi otkrili nivoe biomehaničkog rizika na osnovu prethodno otkrivenih graničnih vrijednosti metoda koje su navedene u okviru serije standarda ISO 11228.

Planirani CEN-ov Sporazum s radionice je namijenjen svima koji rade u oblasti zaštite zdravlja i sigurnosti na radu, posebno onima koji su uključeni u prevenciju mišićno-koštanih poremećaja povezanih s radom (*Work-Related Musculoskeletal Disorder – WMD*) kroz odgovarajuću biomehaničku procjenu rizika, planiranje ergonomske intervencije i evaluaciju efikasnosti. Smjernice bi mogli primjenjivati i profesionalci kao što su tehničari za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu, ergonomisti i doktori medicine rada. Pored toga, mogli bi ga koristiti članovi tehničkih komiteta uključeni u izradu i/ili modifikovanje ergonomske standarda.



Pročitajte odgovor CEN-a i CENELEC-a na konsultacije EK o Inicijativi za održive proizvode

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Evropska komisija je 2020. godine pokrenula Inicijativu za održive proizvode. U samom centru inicijative je revizija Direktive 2009/125/EC o zahtjevima za ekološki dizajn proizvoda koji koriste energiju kako bi postala Uredba o ekološkom dizajnu za održive proizvode (*Ecodesign on Sustainable Products – ESPR*), koja podrazumijeva zahtjeve održivosti kao jedno od sredstava za postizanje Evropskog zelenog plana, kao i Akcionog plana za cirkularnu ekonomiju. Ovaj novi prijedlog Evropske komisije podržava postizanje Evropskog zelenog plana i podstiče prelazak na cirkularniji model koji je u skladu sa standardizacijskim radom koji se do danas obavlja u Evropi.

CEN i CENELEC daju svoj doprinos implementaciji ove nove uredbe. Ipak, treba obratiti pažnju na neke tačke, koje su detaljnije opisane u nastavku, a koje će pomoći u optimalnoj provedbi i primjeni ove očekivane nove direktive o ekološkom dizajnu za održive proizvode:

- Poziv da se poštuju principi Novog zakonodavnog okvira (*The New Legislative Framework – NLF*), radi veće koherentnosti i konzistentnosti u zakonodavstvu (čl. 35)
- Digitalni pasoš proizvoda (*Digital Product Passport – DDP*) – nema delegiranih akata
- Radni plan za ekodizajn i energetska obilježavanje 2022–2024.



CEN-CENELEC-ov Sporazum sa radionice „Nulta stopa pogrešaka u tehnologiji digitalne proizvodnje“ – Nacrt CWA otvoren za javnu raspravu

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

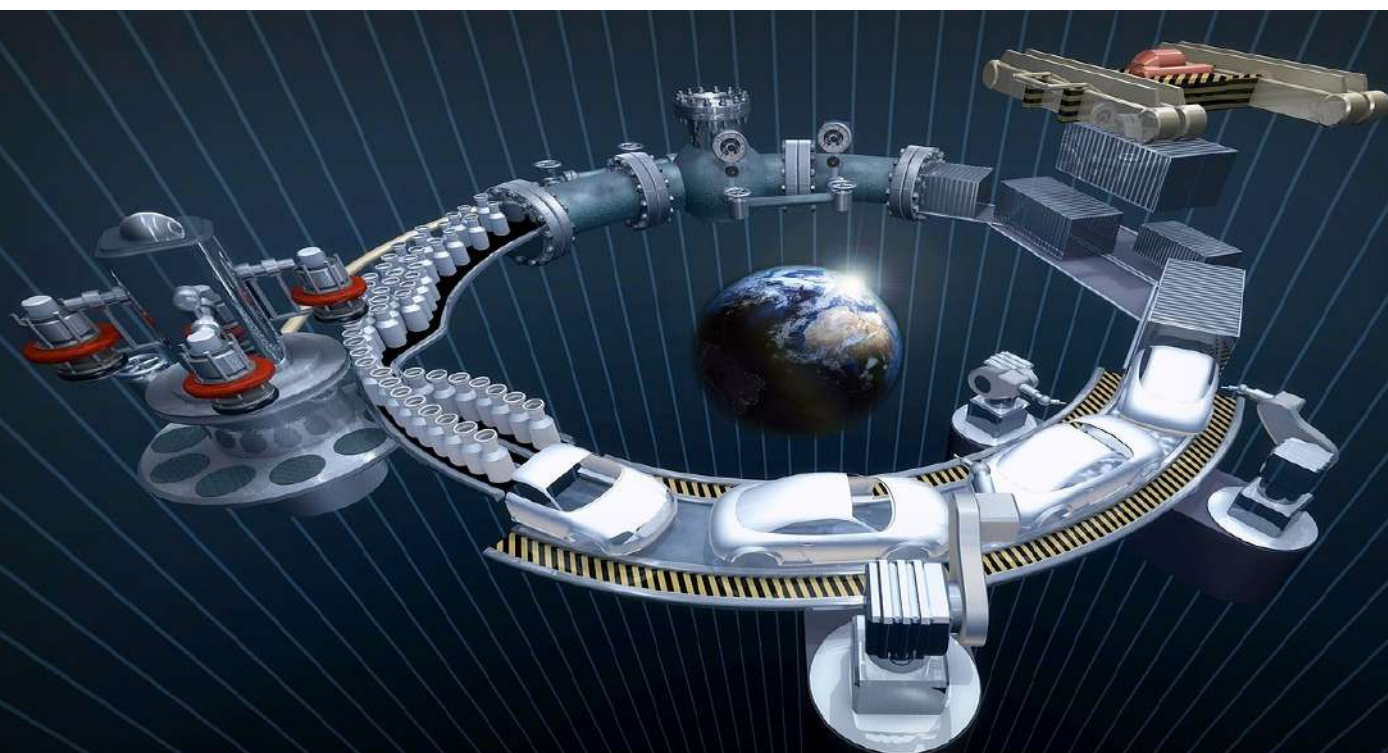
Primjena tehnološkog napretka Industrije 4.0 duž čitavog lanca proizvodnog procesa dovela je do pokretanja značajne transformacije sistema za upravljanje kvalitetom proizvodnje. Masovno prisustvo senzora u proizvodima i procesima i široko rasprostranjena dostupnost tehnologija za integraciju i transformaciju ovih podataka u korisna saznanja omogućavaju da se otkrivanje i predviđanje grešaka u proizvodnji vrše na brži i precizniji način.

Ova unapređenja omogućavaju nam da postignemo neviđene nivoe kvaliteta proizvodnje te omogućavaju proizvodnju visokokvalitetnih proizvoda na najefikasniji način, odnosno paradigmu proizvodnje s nultom stopom pogrešaka.

Glavni cilj ove standardizacijske aktivnosti je da uspostavi terminologiju i definiciju koncepata koji su povezani s digitalnom proizvodnjom u kontekstu Industrije 4.0, posebno kod koncepta proizvodnje s nultom stopom grešaka, i da objasni kako se ovi koncepti odnose na inicijative upravljanja kvalitetom.

Prijedlog za održavanje ove radionice je došao od Istraživačkog centra za inženjering i upravljanje proizvodnjom Politehničkog univerziteta u Valensiji, u okviru projekta DMP klastera ZDMP, QU4LITI, EFPF i DigiPrime koji je finansiran kroz Horizont 2020.

Učesnici radionice postigli su konsenzus o konačnom nacrtu CWA 1. septembra 2022.



Nacrt CEN-CENELEC CWA o „Evropskoj povezanoj fabričkoj platformi za agilnu interoperabilnost proizvodnje (EFPFInterOp)”

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Evropsku, kao i globalnu, B2B „business to business“ platformu odnosno poslovanje između preduzeća karakteriše velika proliferacija i fragmentacija različitih rješenja. Da bi ekonomija B2B platforme bila uspješna neophodno je da komercijalne platforme budu kolaborativne, jednostavne, skalabilne, bezbjedne i pouzdane.

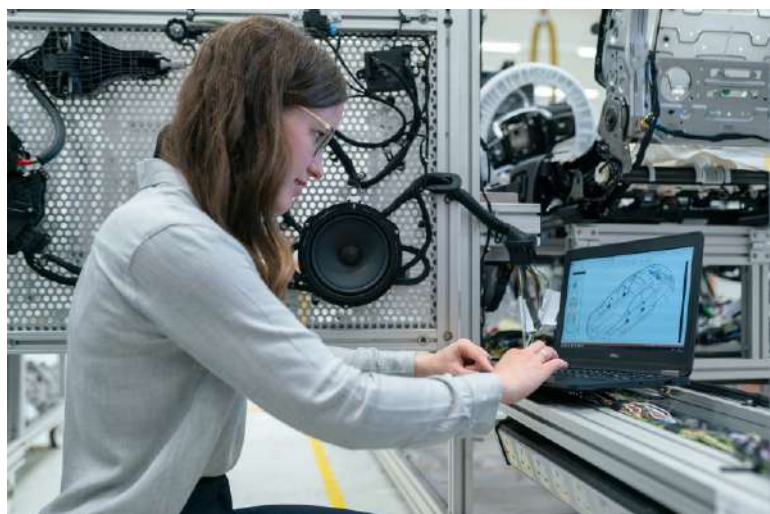
Da bi ispunila ciljeve svojih poslovnih djelatnosti s različitim partnerima i klijentima u njihovim vrijednosnim mrežama, proizvodnoj industriji je neophodna interoperabilnost, pojednostavljenje i otvorenost za neometano uključivanje u B2B platforme.

Jedan od načina da se zadovolje potrebe proizvodne industrije je postojanje ujedinjene digitalne proizvodne platforme s ugrađenom inteligencijom i integrisanim alatima i uslugama koja bi značajno rasteretila čitav proces uspostavljanja kolaborativnih mreža, skratila vrijeme potrebno za odgovor na nove poslovne prilike i pojednostavila upravljanja i kontrolu distribuiranih procesa.

Rješavanje ovog problema je primarni cilj CEN-CENELEC-ove radionice EFPFInterOp. Prijedlog da se ova radionica održi došao je kroz EFPF projekat (*Evropska povezana fabrička platforma za agilnu proizvodnju – EFPF*) u okviru programa Horizont 2020. Sekretarijat ove radionice je vodio Institut za

standardizaciju Austrije (*Austrian Standards International – ASI*).

Ovaj nacrt CEN-CENELEC-ovog sporazuma s radionice (*CEN Workshop Agreement – CWA*) definiše referentnu arhitekturu za udruživanje proizvodnih platformi s fokusom na interoperabilnost na nivou servisno orijentisane arhitekture (*Service-Oriented Architecture – SOA*), protokola, nivoa bezbjednosti i modela podataka. Pored toga, biće opisana referentna implementacija data u obliku EFPF Data Spine i povezane komponente uključujući identifikovane najbolje prakse.



Nacrt CEN CWA o „Okviru za održivu nanoproizvodnju“

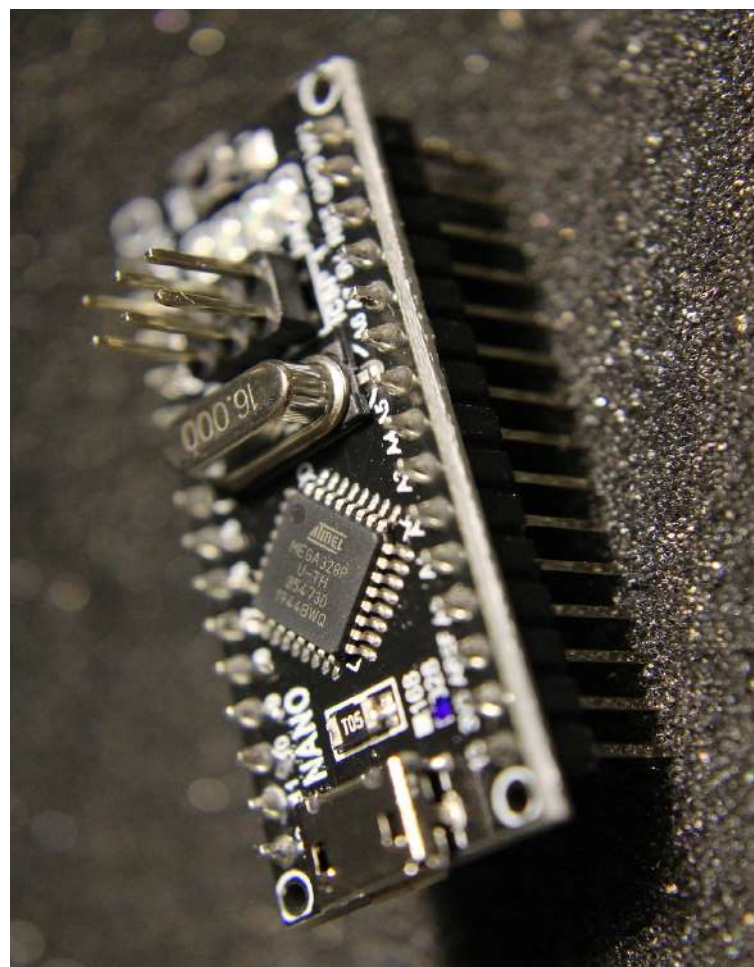
Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Ovaj dokument opisuje i specificira zahtjeve pojednostavljenog okvira održivosti nanoproizvodnje (*Sustainability Nanomanufacturing Framework – SNF*) za upravljanje održivošću probnih linija za nanoproizvodnju (*Nanomanufacturing Pilot Lines – NPL*), koji odgovaraju njihovoj veličini, mogućnostima upravljanja i prioritetima održivosti.

SNF okvir postavlja osnovne zahtjeve za metodologiju skrininga radi brze procjene održivosti NPL-a. On pruža smjernice za dijagnostifikovanje, implementaciju i praćenje, kako bi se proaktivno poboljšale performanse nano-održivosti u NPL-ovima, s obzirom na njihovo upravljanje održivošću i rezultate. Ovaj model mogu da koriste NPL-ovi kako bi postigli željene rezultate u oblasti nano-održivosti.

SNF se može primijeniti na bilo koji NPL bez obzira na njegovu veličinu, vrstu i aktivnosti. Osim toga, model bi se mogao skalirati tako da upravlja održivošću proizvodnog područja/fabrike koji integriše više NPL-ova.

Ovaj dokument se može koristiti u cjelini ili djelimično radi sistematskog poboljšanja održivosti NPL-ova.



CEN radionica o „mrežnim protokolima CBRNe SENSOR API, formatima podataka i interfejsima“

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Iako je vrijeme veoma važan faktor za uspješan ishod u kriminalističkoj istrazi, tradicionalna forenzička ispitivanja obično oduzimaju mnogo vremena što može biti veoma problematično kada su istrage u toku i kada je potrebno brzo dobiti rezultate. Tragovi se moraju otkriti na licu mjesta što je prije moguće prije nego što degradiraju i izgube forenzičke informacije važne za krivičnu istragu.

Cilj projekta RISEN koji finansira EU (Horizont 2020) je razvoj seta beskontaktnih senzora u realnom vremenu za optimizaciju otkrivanja tragova, vizuelizaciju, identifikaciju i interpretaciju na licu mjesta tokom uviđaja na mjestu zločina. Podaci će biti obrađeni u realnom vremenu i poslani u 3D prošireni sistem za istraživanje mjesta zločina kako bi se izradio interaktivni 3D model mjesta zločina s tačnim položajem i označavanjem tragova te analitičkim rezultatima. Identifikovani tragovi biće digitalno obilježeni i zavedeni i biće uspostavljen digitalizovani lanac čuvanja dokaza.

U okviru RISEN projekta razvija se generički interfejs SENSOR API koji će koristiti različiti RISEN senzori koje proizvode različite organizacije. U tom smislu, postojeći interfejs SENSOR API se može dalje generalizovati i koristiti kao osnova za budući standard, što će omogućiti bilo kom CBRNe SENSOR-u da se poveže i razmijeni informacije, u

okruženju koje se može koristiti na mreži, s uslugama na daljinu na ujednačen način.

Predloženo je da se iz sljedećih razloga izradi Sporazum s radionice CWA o CBRNe SENSOR API-ju – mrežni protokoli, formati podataka i interfejsi:

- Olakšati tumačenje podataka analitičara uz upotrebu poznatih, dobro definisanih i konzistentnih formata senzorskih podataka;
- Omogućiti informacionim sistemima za upravljanje dokazima da primaju podatke od kompatibilnih CBRNe senzora bez potrebe za prilagođenim razvojem;
- Uključiti 3D-prostornu podršku u senzorske podatke, omogućavajući upotrebu 3D podataka o lokaciji;
- Poboljšati operativnu autonomiju i efikasnost digitalizacijom tragova i dokaza;
- Omogućiti dijeljenje forenzičkih podataka između praktičara.

Početni sastanak je održan 10. oktobra 2022. u Jurmali (Latvija).

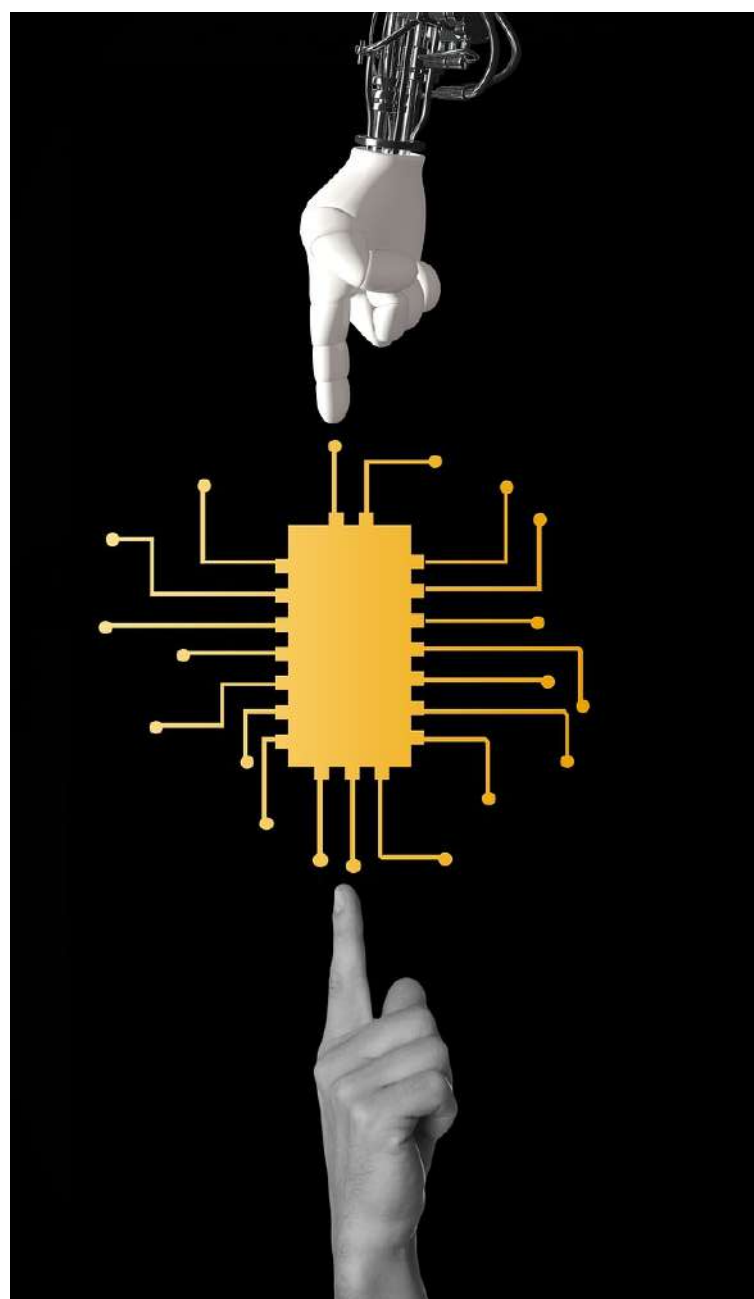
CEN radionica na temu „Smjernice za dizajn naprednih ćelija za saradnju čovjeka i robota u personalizovanoj saradnji čovjeka i robota“

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

CEN-ov Sporazum s radionice (*CEN Workshop Agreement – CWA*) definisaće smjernice za jedinstveni tehnološki okvir koji se sastoji od integracije planiranja, percepcije i komunikacije u sistemima za saradnju ljudi i robota (*Human Robot Collaboration – HRC*).

Tačnije, ovaj sporazum predstaviće metodologiju dizajna i razvoj aktivnosti koje su potrebne da bi se obezbijedio pristup HRC-u koji je svjestan korisnika a koji poboljšava fleksibilnost HRC sistema. Ovo je metodologija usredsređena na korisnika koja će oblikovati ponašanja robota na osnovu specifičnih karakteristika jednog korisnika (npr. godine, vještine, iskustvo) i preferencija (npr. ljevoruki u odnosu na dešnjake), implementirajući personalizovano ponašanje robota koje može bolje služiti ljudskom operateru i potencijalno povećati percepciju i prihvatanje tehnologije. Smjernice će se primjenjivati na različite kategorije robota i scenarije upotrebe.

Ova radionica je kreirana unutar trenutno aktuelnog projekta SHAREWORK koji se sprovodi u okviru Horizonta 2020. Sekretarijat vodi UNE, špansko tijelo za standardizaciju.



Otkrijte standard EN 17748-1, koji sadrži osnovni korpus znanja za struku informaciono-komunikacionih tehnologija

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Informaciono-komunikaciona tehnologija (Information Communications Technology – ICT) igra ključnu ulogu u svim slojevima društva te doprinosi podsticanju digitalne tranzicije. Savremeni, kvalitetni ICT profesionalni standardi podupiru digitalni ekosistem tako što primjenjuju zajednički jezik i utvrđuju osnovna profesionalna mjerila koja će omogućiti visokokvalitetno pružanje ICT usluga.

Pod vođstvom Tehničkog komiteta CEN/TC 428, *ICT profesionalizam i digitalne kompetencije*, a nakon dvije godine intenzivnog istraživanja i razvoja, Evropski komitet za standardizaciju (*European Committee for Standardization – CEN*) je objavio novi standard EN 17748-1¹, Osnovni korpus znanja za ICT struku (ICT BoK) - Dio 1: Korpus znanja (*Foundational Body of Knowledge for the ICT Profession (ICT BoK) – Part 1: Body of Knowledge*), kao i tehnički izvještaj CEN/TR 17748-2², Osnovni korpus znanja za ICT struku (ICT BoK) - Dio 2: Korisničko uputstvo i metodologija (*Foundational Body of Knowledge for the ICT Profession (ICT BoK) – Part 2: User Guide and Methodology*).

Dokument pruža reference od 42 jedinice znanja koje su relevantne za ICT profesiju, a u kojima su data znanja koja su relevantna za svaku jedinicu. Ove jedinice znanja su strukturirane u okviru sedam domena, i obuhvataju ICT tehničko znanje, poslovne i menadžerske aspekte i poznavanje ponašanja. One takođe pružaju osnovu za „meke” odnosno socijalne vještine i transverzalne aspekte kao što su etika i bezbjednost koji su relevantni za sve ICT profesionalce.

Standard EN 17748-1 utvrđuje opšte znanje primjenljivo na sve ICT profesionalce i osnovno znanje koje je povezano sa specifičnim oblastima struke. Ova dva nivoa znanja su dopunjena daljim referencama na pouzdane izvore detaljnijeg specijalizovanog znanja. Standard je objavljen kao samostalan dokument i daje holistički i sveobuhvatan pregled znanja koja su potrebna ICT profesionalcima. Pored toga, ovaj standard je komplementaran i kompatibilan sa standardom EN 16234-1³, Okvir e-kompetencija (e-CF) Evropski standard za ICT profesionalne kompetencije (*e-Competence Framework (e-CF) European standard for ICT professional competence*), kao i sa Sporazumom s radionica „CWA 16458-1, evropski ICT profili radnih mjesta” (*CWA 16458-1 European ICT Professional Role Profiles*).

1 Prevod naziva standarda EN 17748-1:2022 je neslužben prevod. Standard EN 17748-1:2022 nije usvojen u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

2 Prevod naziva tehničkog izvještaja CEN/TR 17748-2:2022 je neslužben prevod. Tehnički izvještaj CEN/TR 17748-2:2022 nije usvojen u bosanskohercegovačkoj standardizaciji.

3 Standard EN 16234-1:2019, *e-Competence Framework (e-CF) - A common European Framework for ICT Professionals in all sectors - Part 1: Framework*, usvojen je u bosanskohercegovačkoj standardizaciji pod oznakom i nazivom: BAS EN 16234-1:2021, Okvir e-kompetencije (e-CF) – Zajednički evropski okvir za IKT profesionalce u svim sektorima – Dio 1: Okvir.

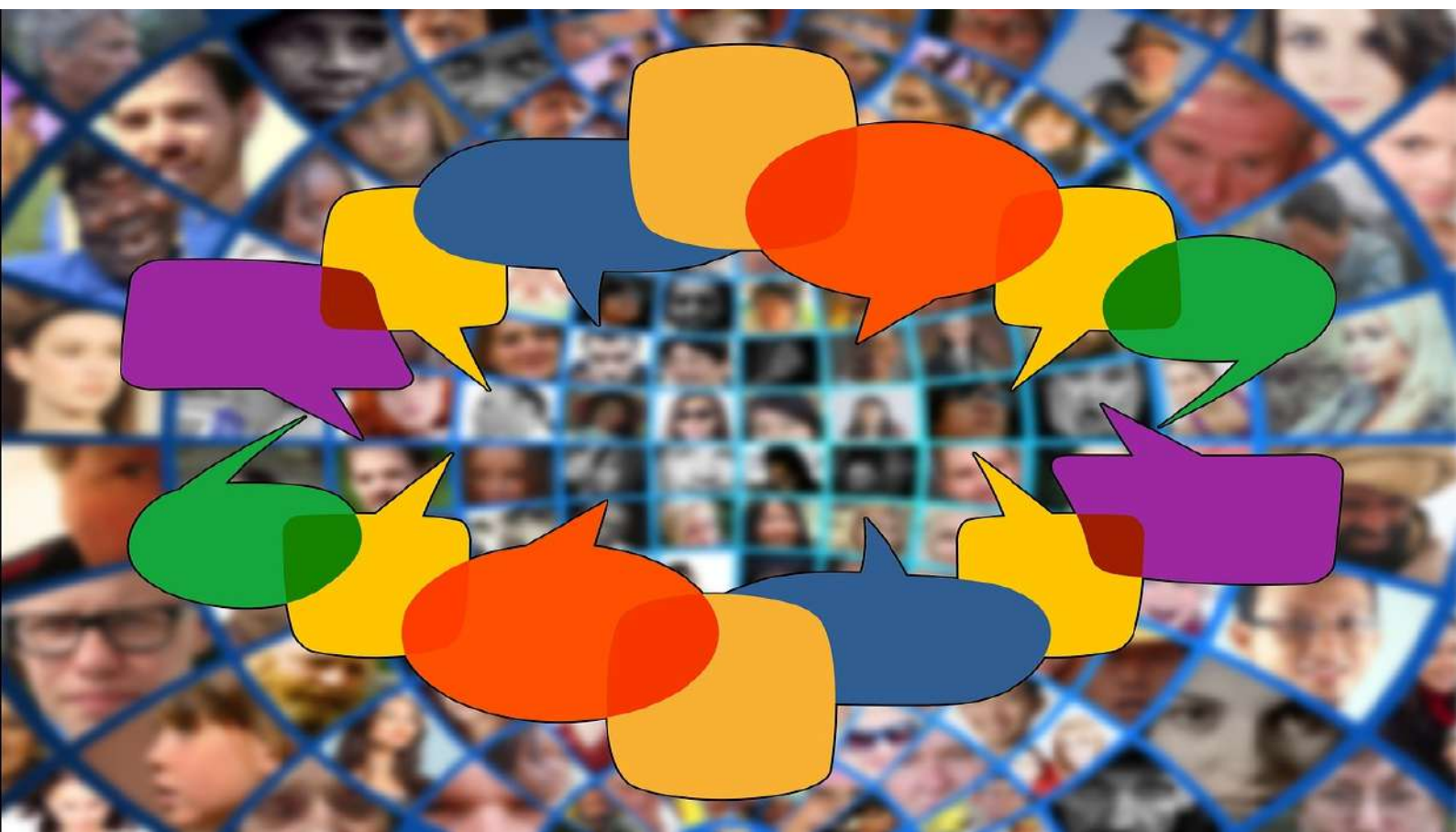
Zajednički evropski jezik za ICT profesionalne kompetencije, znanja, vještine, nivoe i radna mjesta

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Ova serija evropskih standarda o ICT stručnoj kompetenciji (EN 16234), znanju (EN 17748), vještinama (EN 16234) i radnim mjestima (CWA 17748) prvi put pruža sveobuhvatan pregled koji omogućava identifikaciju i artikulaciju relevantnih komponenata profesionalnog razvoja u ICT-u u bilo kom industrijskom sektoru u Evropi. Kao posljedica toga, pružaocima usluga upravljanja ljudskim

resursima i učenja u ICT-u biće omogućeno da dijele zajedničke, ali fleksibilne alate za upravljanje vještinama.

Standard EN 17748 je razvio Tehnički komitet CEN/TC 428, *ICT profesionalizam i digitalne kompetencije*, čiji sekretarijat vodi Nacionalno tijelo za standardizaciju Italije (*Ente Nazionale Italiano di Unificazione – UNI*).



Stav CEN-a i CENELEC-a o prijedlogu Evropske komisije za reviziju Uredbe o građevinskim proizvodima (CPR)

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

CEN i CENELEC su izradili odgovor na konsultacije koje je pokrenula Evropska komisija o svom prijedlogu za reviziju Uredbe o građevinskim proizvodima (*Construction Products Regulation – CPR*). U tom dokumentu dvije evropske organizacije za standardizaciju pozdravljaju cilj prijedloga da se postigne dobro funkcionisanje jedinstvenog tržišta građevinskih proizvoda, da se izbjegne preklapanje zakonodavstva EU i da se doprinese ciljevima zelene i digitalne tranzicije EU.

Uloga evropskih standarda u omogućavanju uspješnog usvajanja zelenih rješenja i digitalnih alata širom Jedinstvenog tržišta posebno je očigledna u **građevinskom sektoru**. Snažan Evropski standardizacijski sistem (ESS) ima ključnu ulogu u omogućavanju da industrija, a samim tim i evropska ekonomija, bude spremna za budućnost.

CEN i CENELEC se raduju saradnji s Evropskom komisijom kako bi omogućili da revizija CPR podržava ove ciljeve i da standardizacija igra ključnu ulogu u njenoj implementaciji. Ove dvije organizacije su podržale razvoj harmonizovanih evropskih standarda (hEN) za građevinske proizvode koji doprinose snazi unutrašnjeg tržišta.

CEN i CENELEC smatraju sljedeće prijedloge za kritične tačke koje treba razmotriti kako bi se osiguralo da ova revizija ispunjava svoje ciljeve:

- CEN i CENELEC predlažu Evropskoj komisiji da postavi specifične zahtjeve za proizvode direktno u zahtjevima za standardizaciju;

- CEN i CENELEC traže da se harmonizovani standardi smatraju primarnim putem za razvoj harmonizovanih tehničkih specifikacija za podršku CPR-u, a da izrada delegiranih akata treba da bude posebna i da se koristi u ograničenom broju slučajeva kao rezervno rješenje umjesto alternativnog jednakog rješenja za harmonizovane standarde;
- CEN i CENELEC traže od Evropske komisije da uspostavi fleksibilan mehanizam za ažuriranje liste bitnih karakteristika kad god se tokom razvoja harmonizovanog standarda u skladu sa zahtjevom za standardizaciju pojave nova tehnološka dostignuća ili posebna potreba za njima;
- CEN i CENELEC traže od Evropske komisije da navede tačne proizvode i njihovu predviđenu upotrebu (ako je potrebno) za koje se predlaže da se izuzmu:
- da su sanitarni uređaji obuhvaćeni revidiranom CPR Uredbom,

da Evropska komisija definiše konačno područje primjene ove uredbe u saradnji s državama članicama, Evropskim parlamentom i svim relevantnim zainteresovanim stranama.

CEN sporazum s radionice o „Train4Sustain” - Nacrt CWA otvoren za javnu raspravu

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Građevinski sektor je jedan od glavnih pokretača ekonomije EU. Uprkos velikim naporima uložnim u harmonizaciju i standardizaciju procedura kvalifikacija i obuke širom EU, nivo kompetencija stručnjaka za održivost i osnovni sadržaj obuke i obrazovanja značajno varira između država članica.

Projekat H2020 TRAIN4SUSTAIN podstakao je zajedničko razumijevanje održivih kompetencija širom Evrope jer je zahvaljujući njemu razvijen standard za kvalitet kompetencija (*Competence Quality Standard – CQS*), na kome se zasniva ovaj CEN sporazum s radionice (*CEN Workshop Agreement – CWA*), u održivoj izgradnji za olakšavanje transnacionalnog priznavanja ishoda učenja i nivoa kompetencija postojećih kvalifikacija i stručnih obuka. CQS je alat za procjenu, bodovanje i izvještavanje na uporediv i usklađen način nivoa kompetencija, vještina i znanja administrativnih i radnika u proizvodnji u održivoj gradnji.

CQS je alat koji je koristan za stimulisanje potražnje za kompetentnim profesionalcima u građevinskom sektoru kroz jačanje prihvatanja održivih kvalifikacija na građevinskom tržištu EU. U tom cilju, uporedivost kvalifikacija i kompetencija imaju ključni značaj za povećanu transparentnost i moć prodora na tržište, jer izbjegava zabunu i neizvjesnost.

Namjena TRAIN4SUSTAIN CQS je da bude alat koji će javnoj upravi i privatnim klijentima olakšati potragu za kvalifikovanim profesionalcima i radnicima u proizvodnji i koji će transparentnim zajedničkim sistemom „izvještavanja“ valorizovati kompetencije stečene kroz obuke i iskustvo na terenu.

Standard za kvalitet kompetencija koji je izrađen u okviru projekta H2020 TRAIN4Sustain, proširuje „Evropsku šemu klasifikacija i opis profesionalnog profila o profesijama koje se odnose na dizajn zgrada gotovo nulte energije, održavanje i obnovu“, izrađene u okviru projekta Horizon 2020 „Prof/Trac“.



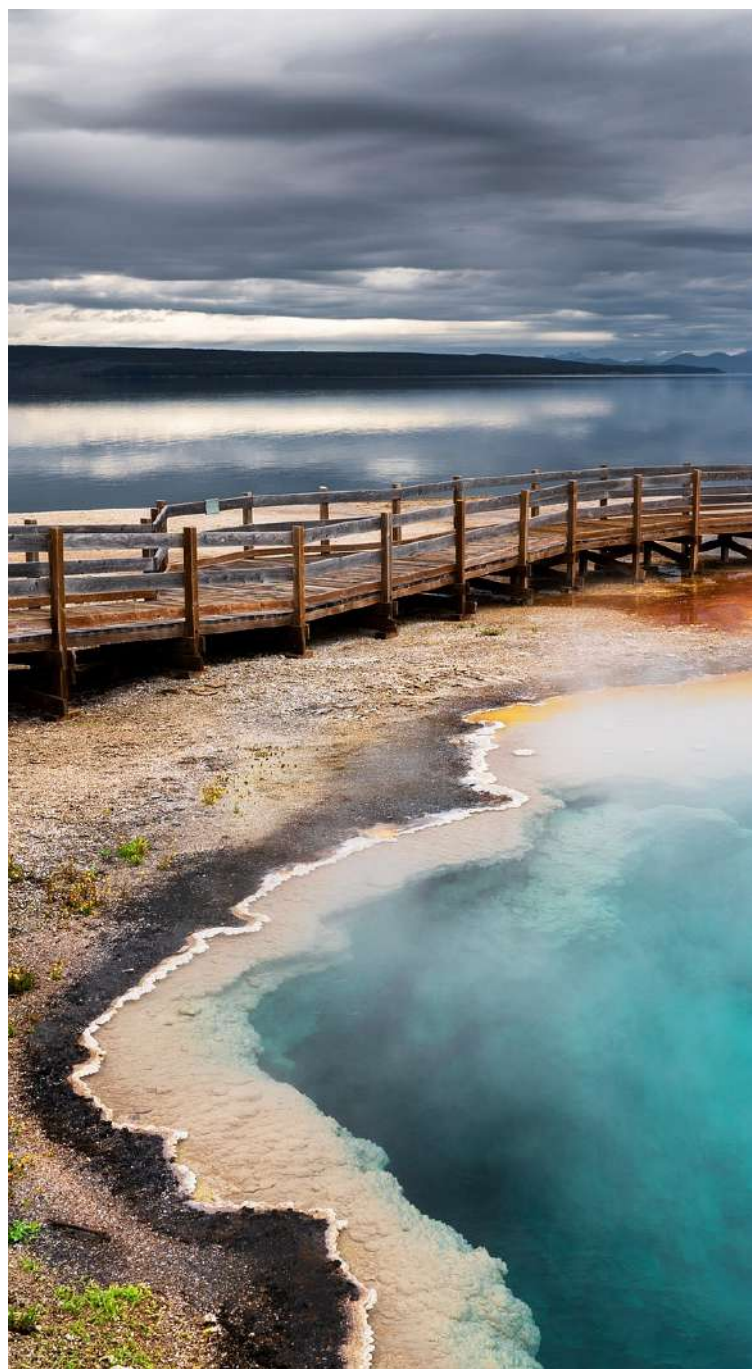
CEN-ov Sporazum s radionice o „Smjernicama za integrisani pristup projektima rekonstrukcije zgrada zasnovanih na poboljšanim plitkim geotermalnim tehnologijama”

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

CEN-ov Sporazum s radionice (*CEN Workshop Agreement – CWA*) pruža smjernice za upravljanje projektima rekonstrukcije zgrada, zasnovanim na poboljšanim plitkim geotermalnim tehnologijama, i to u vidu smjernica za klasifikaciju integrisanog dizajnerskog tima i identifikaciju primarnih uloga aktera u čitavom životnom vijeku projekta.

Kao i za opšti tok rada za izgradnju projekata rekonstrukcije zasnovanih na poboljšanim plitkim geotermalnim tehnologijama, koji treba prilagoditi ili modifikovati uzimajući u obzir specifičnosti zahtjeva svakog pojedinačnog projekta, karakteristike lokacije i profile zainteresovanih strana koje su uključene u čitav proces.

Ova radionica je motivisana projektom koji se trenutno odvija kroz Horizont 2020 GEOFIT (Uvođenje novih GEOtermalnih sistema, tehnologija i alata za energetski efikasne retroFITting zgrade), čiji je opšti cilj implementacija globalne, efikasne, energetski efikasne strategije rekonstrukcije fonda postojećih zgrada u Evropi, čime se podstiče usvajanje odgovarajućih tehnologija i metoda za rekonstrukciju zgrada zasnovanih na geotermalnoj energiji.



CEN-ov Sporazum s radionice na temu „Eksperimentalne karakterizacije modula hibridne toplotne pumpe” otvoren za javnu raspravu

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Industrijski procesi su često energetske intenzivni i potreba za njihovom efikasnom dekarbonizacijom je sada među najvažnijim prioritetima vladinih i korporativnih politika širom svijeta. Međutim, rješenja za zelenu tranziciju industrijskog sektora treba da budu fleksibilna, široko primjenljiva i pouzdana. Dvije trećine industrijske potrošnje energije odnosi se na procese grijanja i hlađenja i sve više postaje veliki ekološki problem. Stoga je od ključnog značaja izvršiti integraciju obnovljivih izvora toplotne energije na industrijskim lokacijama.

Ovaj CEN-ov sporazum s radionice daje eksperimentalnu metodologiju za karakterizaciju hibridne toplotne pumpe u stvarnim uslovima rada kako bi se izveli parametri performansi, koji se takođe mogu predstaviti kao mapa performansi, i utvrdio kapacitet toplotne pumpe kao funkcija uslova rada. Karakterizacija obuhvata definiciju konfiguracije ispitne opreme, metodologiju ispitivanja, listu i definiciju relevantnih parametara performansi i proceduru za njihovo izračunavanje. Karakterizacija može biti od ogromne pomoći za poređenje performansi.

Ovaj CEN-ov Sporazum s radionice važi za širok spektar industrijskih komercijalnih i stambenih aplikacija kao i za one koji žele da:

- pretvore obnovljivu toplotu i otpadnu toplotu u koristan efekat hlađenja;
- na najmanju moguću mjeru smanje potrošnju energije;
- smanje operativne troškove;
- smanje emisiju CO₂.

Motiv za ovu radionicu bio je trenutno aktuelni projekat Horizont 2020 HICOOL „Industrijsko hlađenje kroz hibridni sistem zasnovan na solarnoj toploti“ koji ima za cilj da poveća korišćenje solarne toplote u industrijskim procesima kombinovanjem dvije ključne komponente: solarnih termalnih kolektora i hibridnih adsorpciono-kompresionih rashladnih uređaja kako bi se efikasnije proizvela energija za grijanje i za hlađenje.

Nacrt CEN CWA o „Akvakulturnom uzgoju niskotrofičnih vrsta u mrestilištu “

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Tehnički izazovi koji postoje u uzgoju novih i novonastalih niskotrofičnih vrsta u mrestilištima (*Low Trophic Species – LTS*) su značajni i u velikoj mjeri su isti za sve vrste i sektore.

U svim slučajevima osnovna biologija uzgoja nove vrste mora se razumjeti prije nego što se procijeni efikasnost vrste za akvakulturni uzgoj. U okviru projekta H2020 AquaVitae sprovode se opsežna, višegodišnja ispitivanja za uzgoj makroalgi, bodljikožaca (morski ježevi i morski krastavci) i školjki (ostrige i dagnje), kao i ispitivanja vezana za integrisane multitrofičke akvakulturne sisteme (IMTA). Ova radionica će uporediti postojeće znanje s iskustvima dobijenim iz ovih ispitivanja i dati preporuku za primjer „dobre prakse“ za uzgoj LTS u mrestilištima koja sadrži opšte kao i specifične preporuke za uzgoj navedenih vrsta u mrestilištu.

Planirani CEN-ov Sporazum s radionica (*CEN Workshop Agreement – CWA*) uspostavlja „Preporuku dobre prakse“ za akvakulturni uzgoj niskotrofičnih vrsta u mrestilištu. CWA je namijenjen onima koji su uključeni u – ili zainteresovani za – akvakulture uzgoja niskotrofičnih vrsta u mrestilištima.

Početni sastanak je održan u septembru 2022. godine.



Standardizacija je predstavljena kao strateški instrument za klimatske akcije na G7 konferenciji visokog nivoa

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Dana 7. septembra, u saradnji s njemačkim saveznom ministarstvom za ekonomska pitanja i klimatske mjere, njemački članovi CEN-a i CENELEC-a, DIN i DKE, bili su domaćini konferencije na temu „Standardizacija – strateški instrument za klimatske akcije i globalnu digitalnu energetska tranziciju“, u okviru njemačkog predsjedavanja konferencijom G7.

Konferencija na visokom nivou otpočela je uvodnim govorom Ulrike Franke, predsjednice Međunarodne organizacije za standardizaciju (*The International Organisation for Standardization – ISO*), koja je istakla ključnu potrebu za međunarodnim standardima kako bi se ispunili klimatski ciljevi. Ona je također predstavila ISO-ova dostignuća u ovoj oblasti, kao što je njena posvećenost Londonskoj deklaraciji, koja ujedinjuje standardizacijsku zajednicu u upotrebi standarda za postizanje ciljeva postavljenih u Pariskom sporazumu i UN Ciljevima održivog razvoja. CEN i CENELEC su također potpisnici ove deklaracije.

Na prvoj sesiji se ispitala upotreba standardizacije za podršku globalnoj klimatskoj agendi na kojoj je svoj doprinos dao Daniele Pernigotti, predsjedavajući Tehničkog komiteta CEN/TC 467, *Klimatske promjene*. Gospodin Pernigotti je predstavio ključne ISO standarde koji se koriste za podršku globalnoj klimatskoj agendi, kao što je ISO paket za obračunavanje emisije karbona. Takvi

standardi imaju suštinski značaj za kreiranje konkretnih klimatskih akcionih ciljeva jer su za ostvarive ciljeve potrebne vjerodostojne informacije. Na drugoj sesiji se sa stručnjacima iz Njemačke, SAD i Japana govorilo o standardizaciji za digitalnu, pametnu i održivu globalnu energetska tranziciju. Energetska otpornost i bezbjednost postala je jedna od najvažnijih tema u politici zbog rata u Ukrajini. Prema riječima govornika s ove sesije, standardi mogu doprinijeti stvaranju efikasnijeg, otpornijeg i ekološkijeg energetska sistema.

Na trećoj sesiji su se govornici iz Kanade, Njemačke i SAD bavili podsticanjem učešća malih i srednjih preduzeća i edukacijom o standardizaciji. Svaki govornik je predstavio primjere najbolje prakse koje se koriste da bi se povećalo učešće malih i srednjih preduzeća u izradi standarda te kako bi se podržali talenti iz nove generacije kreatora standarda. Lea Emmel, koja je prethodno intervjuisana u našoj seriji intervjuja o mladim profesionalcima, predstavila je svoje iskustvo kao mladi profesionalac u standardizaciji i svoj rad te ohrabрила i druge da uzmu učešće kroz program Next Generation DKE.

CEN i CENELEC čestitaju našim članovima iz DIN-a i DKE-a na organizovanju edukativnog događaja koji je demonstrirao snažnu posvećenost standardizacijske zajednice borbi protiv klimatskih promjena i postizanju zelene tranzicije.

UNE je predstavio novu Evropsku standardizacijsku strategiju

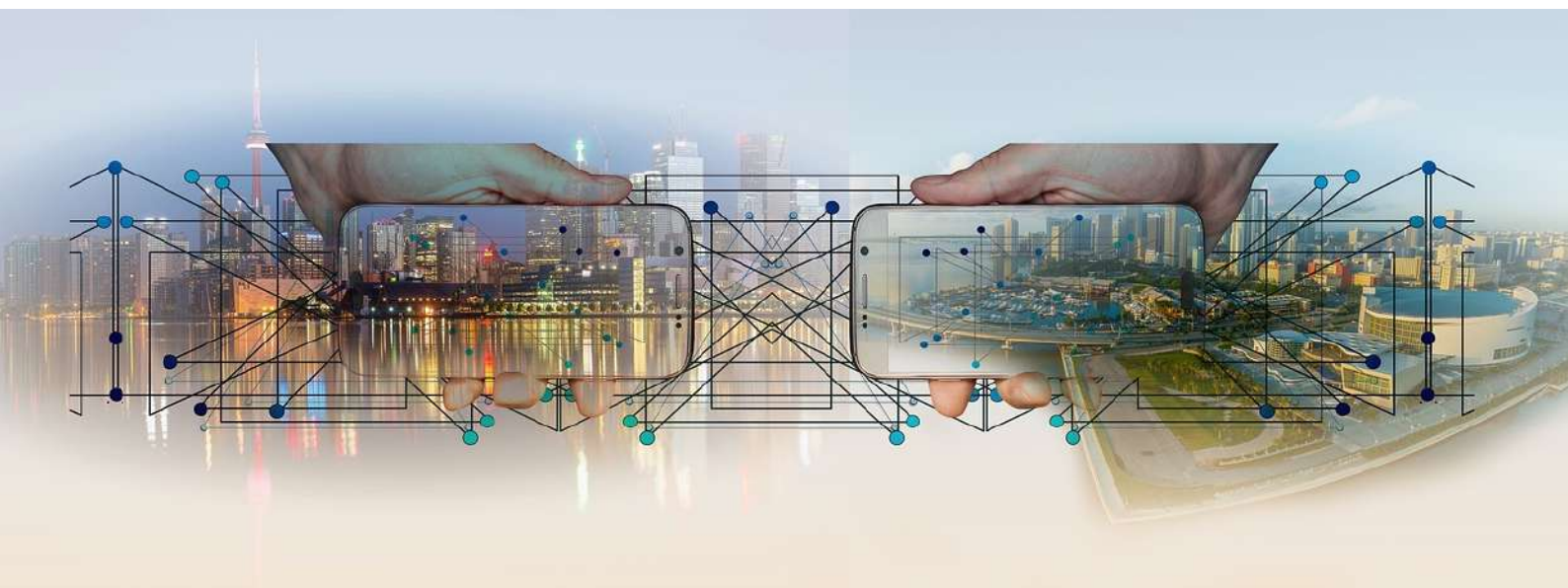
Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Špansko udruženje za standardizaciju (*La Asociación Española de Normalización – UNE*) bilo je 8. jula u Španiji domaćin prezentacije o novoj Evropskoj standardizacijskoj strategiji, u kojoj se jača ključna uloga koju tehnički standardi imaju u jačanju otpornog, zelenog i digitalnog jedinstvenog evropskog tržišta i koja pruža veću podršku evropskoj strateškoj autonomiji, globalnom liderstvu i konkurentnosti.

Ova strategija, koju je Evropska komisija pokrenula početkom ove godine, takođe potvrđuje važnu ulogu koju evropske organizacije za standardizaciju CEN, CENELEC kao i Evropski institut za standarde u

području telekomunikacija (*The European Telecommunications Standards Institute – ETSI*), čiji je UNE dio kao španski član, imaju u razvoju standarda koji promovišu unutrašnje tržište i zelenu i digitalnu tranziciju.

S pet nizova ključnih mjera, Strategija takođe naglašava značaj koji princip nacionalne delegacije ima u razvoju evropskih standarda te značaj koje neophodno liderstvo evropskih članica ima u razvoju međunarodnih standarda u Međunarodnoj organizaciji za standardizaciju (*The International Organisation for Standardization – ISO*) i u Međunarodnoj komisiji u području elektrotehnike



(The International Electrotechnical Commission – IEC), u oblastima od strateškog prioriteta za evropske institucije i ekonomske subjekte. Strategija takođe podržava jedinstvenu prirodu evropskog standardizacijskog sistema, zasnovanog na tržištima, koji je inkluzivan i strukturiran kroz koherentnu, efikasnu i snažnu javno-privatnu saradnju.

Događaju su prisustvovali vodeći stručnjaci koji su analizirali ključnu ulogu koju standardizacija ima u Evropi, kako za jedinstveno tržište tako i na globalnom nivou.

Prema rečima **Javijera Garcie**, generalnog direktora UNE-a, „u ovoj strategiji je prepoznata činjenica da standardi čine osnovu jedinstvenog EU tržišta i da su usklađeni standardi, objavljeni u posljednjih 30 godina, omogućili kompanijama da pokažu usaglašenost s EU zakonodavstvom, što je omogućilo da i kompanije i potrošači ostvare velike koristi. Standardi kreiraju fer uslove na unutrašnjem tržištu i jačaju stratešku autonomiju snažnije Evrope na globalnom nivou, kao i bezbjednost evropskih građana, tako što daju efikasan odgovor na glavne izazove društva i kompanija“.

Galo Gutierrez, generalni direktor za industriju i mala i srednja preduzeća pri Ministarstvu za industriju, trgovinu i turizam, napomenuo je da je „evropska standardizacija ključni faktor industrijske konkurentnosti. Evropska tijela za standardizaciju moraju da igraju značajnu ulogu na međunarodnom nivou, a naše nacionalno tijelo za standardizaciju (UNE) mora biti alat kroz koji će se kanalisati i promovisati standardizacijske potrebe naše industrijske strukture.“

Elena Santiago, generalna direktorka CEN-a i CENELEC-a, izjavila je da je „nova Evropska standardizacijska strategija kulminacija široke

kolektivne refleksije i bliske saradnje s Evropskom komisijom o tome kako da prilagodimo evropski standardizacijski sistem budućnosti. Kao takva, ona prepoznaje stratešku vrijednost standarda i daje jasan okvir za obnovljenu saradnju s evropskim institucijama. CEN i CENELEC zajednica je spremna da se posveti omogućavanju dugoročnog održivog oporavka i otpornosti Evrope i da pomogne Evropi da održi svoja obećanja“.

Događaj je uključivao panel raspravu na temu „Standardizacija kao podrška javnim politikama“ koju je vodila Paloma Garsija, direktorka programa standardizacije i angažovanja zainteresovanih strana u UNE-u. U panelu su učestvovali i Jose Manuel Prieto, zamjenik generalnog direktora za industrijski kvalitet i bezbjednost pri Ministarstvu za industriju, trgovinu i turizam Španije (*The Ministry of Industry, Trade and Tourism – MINCOTUR*); Miguel Angel Bermudez, zamjenik generalnog direktora za standarde i tehničke studije u Ministarstvu saobraćaja, mobilnosti i urbane agende; i Pedro Martin Jurado, međunarodni savjetnik za tehničke standarde u Kancelariji za digitalne telekomunikacije i infrastrukturu Ministarstva za ekonomska pitanja i digitalnu transformaciju. Događaj je zatvorio Karlos Esteban, predsjednik UNE-a.

Konkurentna prednost za kompanije

U samoj strategiji je prepoznato da „evropska standardizacija funkcioniše u sve konkurentnijem globalnom kontekstu“ i da daje kompanijama „konkurentnu prednost u pogledu pristupa tržištu i uvođenja tehnologije“. U njoj se takođe podvlači potreba da se riješi problem „sve bržeg tempa inovacija“, da se „standardi stave u središte zelene i otporne ekonomije“ i da se „poveća globalna uloga Evropskog standardizacijskog sistema“.

CEN i CENELEC razgovarali o Evropskoj standardizacijskoj strategiji s poslanicima Evropskog parlamenta

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Članovi Centra za evropsku politiku (European Policy Hub – EPH) Evropskog komiteta za standardizaciju (European Committee for Standardization – CEN) i Evropskog komiteta za standardizaciju u području elektrotehnike (European Committee for Electrotechnical Standardization – CENELEC) organizovali su 28. juna poslije posla druženje s poslanicima Evropskog parlamenta, njihovim pomoćnicima i savjetnicima za politiku političkih grupa u Briselu. Cilj događaja bio je razmjena mišljenja o novoj Evropskoj standardizacijskoj strategiji i drugim aktuelnim političkim dešavanjima u oblasti standardizacije.

Pored upoznavanja s evropskim standardizacijskim sistemom, ova bilateralna razmjena je bila fokusirana na geopolitičke izazove u standardizaciji i na planirane mjere Standardizacijske strategije, uključujući uvođenje Foruma na visokom nivou koji će pomoći u uspostavljanju prioriteta i izazova koje „zajedničke specifikacije“ postavljaju u novim i revidiranim pravnim aktima.

O Evropskoj standardizacijskoj strategiji će se od jeseni raspravljati u Evropskom parlamentu. Komitet za unutrašnje tržište i zaštitu potrošača (Committee on Internal Market and Consumer Protection – IMCO) predvođiće pripremu samoinicijativnog izvještaja skupštine o ovoj temi.



CEN i CENELEC su posvećeni ciljevima postavljenim tokom češkog predsjedavanja Savjetom EU da ponovo razmisli, obnovi i ojača Evropu

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

U ključnom trenutku u Evropi, Evropski komitet za standardizaciju (*European Committee for Standardization – CEN*), Evropski komitet za standardizaciju u području elektrotehnike (*European Committee for Electrotechnical Standardization – CENELEC*) i njihov češki član (*Czech Office for Standards, Office and Testing – UNMZ*) izražavaju zadovoljstvo jer im je pružena prilika da igraju ključnu ulogu u doprinosu prioritetima češkog predsjedavanja Savjetom EU od 1. 7. 2022. godine. U narednih šest mjeseci blisko ćemo sarađivati s Predsjedništvom kako bismo iskoristili moć evropskih standarda u kontekstu Evrope koja se mijenja.

Od početka rata u Ukrajini, EU se suočava s nekoliko izazova za koje se očekuje da će imati dugotrajan uticaj na budućnost ovog kontinenta. „**Zadatak Evrope: ponovo razmisliti, obnoviti, ojačati**“, zvanični moto češkog predsjedavanja, osvrće se na ključni trenutak u istoriji u kojoj se Evropa nalazi. Narednih šest mjeseci je prilika da se postave uslovi koji će doprinijeti da Evropa bude spremna da ispuni svoja obećanja.

Kao dvije zvanično priznate evropske organizacije za standardizaciju (ESO), **CEN i CENELEC**, zajedno s **UNMZ**, Češkom kancelarijom za standarde, metrologiju i ispitivanje, žele da pokažu dodatnu vrijednost koju evropski standardi imaju u postizanju pet prioriteta češkog predsjedavanja, u okviru koji je utvrđen novom Evropskom standardizacijskom strategijom.

1. Upravljanje izbjegličkom krizom i poslijeratni oporavak Ukrajine

CEN i CENELEC zajednica ponovo **potvrđuje svoju solidarnost s ukrajinskim narodom**. Pozdravljamo snažne prioritete češkog predsjedavanja u pogledu obezbjeđivanja uslova za poslijeratnu rekonstrukciju dok se istovremeno bavi trenutnim hitnim potrebama. CEN i CENELEC se takođe obavezuju da će blisko sarađivati s našim pratećim tijelom za standardizaciju u Ukrajini (*Derzhavni Standarty Ukrainy – DSTU*), kako bi iskoristili standardizaciju u naporima za rekonstrukciju zemlje.

2. Energetska sigurnost

S obzirom na to da je rat u Ukrajini stavio pitanja energetske zavisnosti i omogućavanja sigurnosti snabdijevanja u sami vrh evropske agende, CEN i CENELEC su se posvetili tome da omoguće da evropski standardi odigraju ključnu ulogu u pružanju rješenja koja se mogu primijeniti. Energetska efikasnost je suštinski aspekt jačanja otpornosti EU. **Sektorski forum za upravljanje energijom i energetske tranzicije** je već osnovan s ciljem da radi na koordinaciji politike i strateških pitanja koja se odnose na standardizaciju upravljanja

energijom i energetsom efikasnošću. Radujemo se što ćemo nastaviti da koristimo ovaj i druge alate kako bismo pomogli u dostizanju ciljeva energetske otpornosti Evrope.

3. Jačanje odbrambenih kapaciteta Evrope i bezbjednost sajber prostora

Odbrana i sajber bezbjednost su se takođe pokazale kao izuzetno važne u kontekstu našeg podijeljenog svijeta. Korišćenjem standarda možemo doprinijeti Evropi koja je zaštićena od raznih prijetnji, fizičkih i sajber. **CEN-ov i CENELEC-ov Sektorski forum za bezbjednost (SF-SEC)** je osnovan kako bi predstavio strateški pogled na bezbjednost i koordinirao rad na standardima u ovoj oblasti. Štaviše, CEN-CENELEC/JTC 13, *Sajber bezbjednost i zaštita podataka*, bavi se, i nastaviće da se bavi, snažnim aktivnostima u oblasti sajber bezbjednosti, s ciljem stvaranja vodećih globalnih standarda u ovoj oblasti koja se razvija.

4. Strateška otpornost evropske ekonomije

Kombinovane posljedice pandemije Covid-19 i rata u Ukrajini dovele su do ozbiljne nestabilnosti u evropskoj ekonomiji. Mnoge zemlje u Evropi se sada suočavaju s inflacijom, problemima u lancu snabdijevanja i nesigurnošću tržišta. Pozdravljamo prioritet češkog predsjedavanja da se identifikuju i sprovedu rješenja za kreiranje otpornije evropske ekonomije. Evropski standardi igraju ključnu ulogu u omogućavanju inovativne i konkurentne ekonomije i u jačanju jedinstvenog tržišta. Ispunjavanjem ciljeva postavljenih u našoj zajedničkoj Strategiji za 2030 i našim doprinosom koji smo dali u postizanju nekih od ključnih zakonodavnih prioriteta koje je postavilo češko predsjedavanje, kao što je amandman na Uredbu 1025/2012, Zakon o čipovima i

Direktiva o mašinama, CEN i CENELEC žele da iskoriste uticaj koji standardi imaju u održavanju funkcionalne i jake ekonomije.

5. Otpornost demokratskih institucija

U cilju jačanja legitimiteta i otpornosti demokratskih institucija, češko predsjedavanje je identifikovalo važnost antropocentričnog pristupa novim tehnologijama kao što su vještačka inteligencija i blockchain/kriptovalute. Usvajanje antropocentričnog pristupa odnosno pristupa koji je usredsređen na čovjeka omogućuje da osnovno vjerovanje u ljudska prava u EU bude ugrađeno u način na koji pristupamo tehnologiji. Standardi se takođe mogu koristiti za postizanje poboljšanja u društvenim i ekološkim aspektima tehnologije i širenje evropskih vrijednosti. **Zajednički CEN-CENELEC-ov tehnički komitet 21 (CEN-CLC/JTC 21)**, koji je osnovan 2021. godine, trenutno radi na tome kako na najbolji način iskoristiti standarde u oblasti vještačke inteligencije koja se stalno mijenja. **CEN-CLC/JTC 19, Blockchain and Distributed Ledger Technologies**, odnosno blockchain i tehnologije decentralizovanog vođenja evidencije transakcija će takođe nastaviti da radi na standardima u oblasti blockchajna.

Elena Santiago Cid, generalna direktorka CEN-a i CENELEC-a, smatra da je: „Evropski sistem standardizacije, zasnovan na dobrovoljnom i inkluzivnom pristupu, već pokazao svoj potencijal u rješavanju brojnih izazova s kojima se Evropa mora suočiti. Sada je CEN i CENELEC zajednica spremna da se angažuje sa češkim predsjedavanjem Savjetom EU kako bi doprinijeli uspješnom rješavanju uticaja rata u Ukrajini i obezbjeđivanju dugoročne otpornosti evropske ekonomije, na osnovu obnovljenog strateškog partnerstva s evropskim institucijama“.

Mjerenje angažovanja zaposlenika pomoću standarda?

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Nakon objavljivanja, početkom ove godine, međunarodnog standarda ISO 23326, *Upravljanje ljudskim resursima — Smjernice za angažovanje zaposlenika*, dat je prijedlog za novu tehničku specifikaciju (TS) koja će obezbijediti odgovarajuće parametre kao podršku njegovoj primjeni.

Predložena tehnička specifikacija TS, koja bi omogućila organizacijama da zapravo „mjere“ angažovanje zaposlenih, namjerava da uporedi parametre prema aktivnostima, kao što su ulazni podaci, proces, rezultati i ishod. Novi prijedlog tehničke specifikacije (ISO/NP TS 30438) bio je u fazi glasanja u Tehničkom komitetu ISO/TC 260, *Upravljanje ljudskim resursima*, koji je trajao do oktobra 2022. godine.

Evropska konfederacija sindikata (*European Trade Union Confederation – ETUC*) je veoma zabrinuta zbog ovog prijedloga, jer prijeti da dovede do samoeksploatacije zaposlenih i štetnih posljedica po njihovo blagostanje i zdravlje. To dalje povlači za sobom rizik da organizacije počnu praviti razliku između „dobrih“ i „loših“ zaposlenih, isključivo na osnovu prioriteta i interesa organizacije.

Ovo jasno predstavlja, po mišljenju organizacije, primjer pitanja u vezi s radnikom koje ne smije biti obrađeno u tehničkom dokumentu koji je izradila privatna organizacija. O angažovanju zaposlenih treba razgovarati kroz socijalni dijalog i ne može se koristiti kao instrument za mjerenje.



CEN-ova radionica na temu „Gramatika za posredovanje: standard koji omogućava integraciju migranata“

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Na CEN-ovoj radionici (CEN/WS) je izrađen sporazum (*CEN Workshop Agreement – CWA*) čiji je cilj da pruži metodologiju za sumativno odnosno ukupno i formativno ispitivanje usredsređeno na korisnika za tijela i agencije iz javnog sektora koje su spremne da izmjere u kojoj mjeri pružanje lokalnih javnih usluga (uključujući offline i onlajn režime) osnažuje izbjeglice i redovne migrante u ispunjavanju njihovih integracionih ciljeva i na taj način im omogućava da u potpunosti ostvare svoja priznata građanska prava.

CEN/WS „Gramatika za posredovanje: standard koji omogućava integraciju migranata“ zasniva se na aktivnostima koje su sprovedene tokom inovacionog projekta EasyRights, a koji se bavio s tri glavna izazova za uspješnu integraciju migranata u pogledu pristupa uslugama:

- 1. Pristupačnost jezika** – nadoknađivanje lošeg razumijevanja lokalnog jezika, a posebno pravnog žargona, s koji se migranti susreću i koji ih sprečava da shvate detalje administrativnih procedura koje trebaju slijediti da bi ostvarili svoja prava;
- 2. Adekvatnost informacija** – dopunjavanje sposobnosti migranata da pronađu i prate ispravne puteve za pristup javnim uslugama, dok istovremeno rješavaju sve tehničke/pro-

ceduralne probleme koji se mogu pojaviti u procesu integracije; i

- 3. Aktualizaciju prava** – tj. informacije u vezi s rasponom, dubinom i povezanošću dostupnih usluga, za šta je potrebno imati poseban kapacitet za istraživanje, navigaciju i interakciju s tim pravima, posebno kada je ostvarenje jednog prava priprema za pristup drugom.

Početni sastanak je održan 14. septembra 2022. godine.



CEN radionica „Dobra praksa za sprovođenje ankete o praćenju karijere za postdiplomce“

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

„Praćenje karijere“ se sve više prepoznaje kao neophodan alat za praćenje koji omogućava mapiranje karijera doktoranata i evaluaciju obuke studenata doktorskih studija. To je koristan i efikasan alat za izradu visokokvalitetnih podataka koji se tiču zapošljavanja doktora nauka, a takođe podstiče veću interakciju i izloženost neakademsom sektoru.

Sporazum s radionice CWA koji treba da se izradi povezan je s projektom DocEnhance, što je skraćena od „Poboljšanje inteligencije vještina i integracije u postojeće doktorske studijske programe pružanjem prenosivih vještina kroz otvorenu onlajn platformu“. Cilj DocEnhance projekta je razvoj aktivnosti koordinacije i podrške (*Coordination and Support Action – CSA*), a sami projekat finansira EU u okviru H2020-SwafS-08-2019 „Istraživanje potreba za inovacijama i obuka o vještinama u doktorskim studijskim programima“.

DocEnhance ima za cilj da unaprijedi inteligenciju prenosivih vještina i integraciju u postojeće doktorske studijske programe razvojem nastavnog plana i programa orijentisanog na zapošljavanje i inovacije za te programe, izgradnjom partnerstava između preduzeća i obrazovnih ustanova i praćenjem karijera doktora nauka.

Glavni cilj ankete o praćenju karijere je da omogući održivu i usaglašenu procjenu dokorskog studijskog obrazovanja. Preporuka dobre prakse za sprovođenje ankete predstavlja praktičan vodič za evropske i vanevropske univerzitet, koji žele da sprovode studije praćenja karijere.

Svrha ove radionice je izrada smjernica zasnovanih na konsenzusu s preporukama za sprovođenje ankete o praćenju karijere doktora nauka.

Izrada Sporazuma s radionice CWA o dobroj praksi za sprovođenje ankete o praćenju karijere postdiplomaca predložena je iz sljedećih razloga, tačnije zbog:

- potrebe za izradom visokokvalitetnih podataka koji se tiču zapošljivosti doktora nauka i osposobljavanja za sticanje vještina;
- prikupljanja povratnih informacija od nosilaca doktorske titule koji rade u akademskim i neakademsom sektorima kako bi se kontinuirano ažurirali nastavni planovi i programi obuke;
- praćenja kvaliteta dokorskog obrazovanja i relevantnosti nastavnih planova i programa doktorskih studija;
- stimulisanja interakcije kroz umrežavanje doktora nauka (bivši studenti);
- sprovođenja ankete o praćenju karijere za pojedinačne visokoškolske ustanove koje dodjeljuju doktorske diplome;
- namjere da ga koriste organizacije za dodjelu doktorata koje žele da prikupe informacije o zapošljivosti i korišćenju vještina svojih diplomaca;
- razvoja praktičnog vodiča za evropske i vanevropske univerzitet, koji bi željeli da sprovode studije o praćenju karijere.

Početni sastanak je održan 15. novembra 2022. na daljinu. Zainteresovani za učestvovanje na uvodnom sastanku su se mogli prijaviti putem obrasca i bili su pozvani da do 1. novembra 2022. podnesu komentare na nacrt Projektnog plana koristeći formular za komentarisanje, sekretaru radionice, gospodinu Rolfu DUUS-u (rdu@standard.no).

Nominacije za nagrade Standardi + inovacije 2022

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Poziv za članice CEN-a i CENELEC-a da podnesu svoje nominacije za nagrade Standardi + inovacije je zatvoren 15. juna 2022. godine.

Od 2019. godine nagrade za Standardi + Inovacije potvrđuju i slave važan doprinos koji su istraživanja i inovacije dale standardizaciji, dodjeljujući nagrade u tri kategorije.

Kategorija **Projekat** je posvećena evropskom istraživačkom projektu koji je doprinio uspjehu standardizacije. U ovoj kategoriji nominovano je šest projekata: ARCH¹ (na prijedlog Njemačkog instituta za standardizaciju / *Deutsche Institut für Normung – DIN*), ARETE² (na prijedlog Španske asocijacije za standardizaciju / *La Asociación Española de Normalización – UNE*), FORMOBILE³ (na prijedlog Organizacije za standardizaciju Austrije / *Austrian Standards International – ASI*), GEOFIT⁴ (na prijedlog Organizacije za standardizaciju Austrije / *Austrian Standards International – ASI*), SFERA⁵ (na prijedlog Španske asocijacije za standardizaciju / *La Asociación Española de Normalización – UNE*), STRATEGY⁶ (na prijedlog Nacionalne organizacije za standardizaciju Rumunije / *Organismul Național de Standardizare din România – ASRO*).

Kategorija **Individualni istraživač/inovator** dodjeljuje se pojedincu koji je uspješno uveo svoj rezultat istraživanja ili inovaciju u standardizaciju, te tako uticao na njen rad. U ovoj kategoriji predstavljeno je šest nominovanih: Antonio SANSONETTI (na prijedlog Nacionalnog tijela za standardizaciju Italije / *Ente Nazionale Italiano di Unificazione – UNI*), David KEELEY (na prijedlog Nacionalne uprave za standarde Irske / *National Standards authority of Ireland*), Elisabeth MERTL

(na prijedlog Organizacije za standardizaciju Austrije / *Austrian Standards International-ASI*), Ivona BOREK-IDŽKOWSKA (na prijedlog Poljskog

1 ARCH – Evropski istraživački projekat čiji je cilj da bolje zaštiti kulturna naslijeđa od opasnosti i rizika. U projekat je uključen i Njemački institut za standardizaciju (DIN).

Izvor: <https://savingculturalheritage.eu/about/project> (7. 12. 2022).

2 ARETE – projekat koji ima cilj da podrži napore za panevropske interaktivne tehnologije i u industriji i u akademskoj zajednici, kroz multi korisničke interakcije s AR tehnologijama, evaluiranim u edukaciji i u profesionalnom i u privatnom kontekstu.

Izvor: <https://www.areteproject.eu/project/> (7. 12. 2022).

3 FORMOBILE – projekat Evropske unije, finansiran u okviru programa HORIZONT 2020. Konzorcijum partnera, koji rade u saradnji na stvaranju lanca mobilnog forenzičkog istraživanja od kraja do kraja, nastojeći da poboljša digitalnu bezbjednost i bezbjednost u EU, uz poštovanje osnovnih prava. Izvor: (7. 12. 2022).

4 GEOFIT – Inovacioni projekat Geofit razvija holistički i novi pristup geotermalnoj rekonstrukciji, koji je konkurentan, jednostavan za instalaciju i sposoban da obezbijedi efikasno niskotemperaturno grijanje i visokotemperaturno hlađenje korišćenjem najinovativnijih alata i metoda. Izvor: <https://geofit-project.eu/> (7. 12. 2022).

5 SFERA – Solarni objekti za evropski istraživački prostor. Ovaj istraživački projekat koji finansira EU – SFERA – ima za cilj da podstakne naučnu saradnju među vodećim evropskim istraživačkim institucijama u solarnim koncentracionim sistemima, nudeći evropskim istraživanjima i industriji pristup najboljim infrastrukturama za istraživanje i testiranje i stvaranje virtualne evropske laboratorije. Izvor: <https://sfera2.sollab.eu/> (7. 12. 2022).

6 STRATEGY – Projekat ima za cilj izgradnju i implementaciju panevropskog okvira za predstandardizaciju i mapiranje, testiranje i validaciju novih i postojećih standarda u osam tematskih tokova u upravljanju krizama:

Potrazi i spasi, Zaštita kritične infrastrukture, Planiranje odgovora, Komanda i kontrola, Rano upozorenje i brza procjena štete, Hemijske, biološke, radiološke, nuklearne i eksplozivne pretnje visokog prinosa (CBRN-E), Obuka, Terminologija/Simbologija. Krajnji cilj projekta je jačanje otpornosti EU na sve vrste prirodnih katastrofa i katastrofa koje je prouzrokovao čovjek (pristup s više opasnosti), obezbjeđivanjem sigurnosti osoba koje prve reaguju i osnaživanjem njihovih operativnih kapaciteta kroz standardizaciju koja može podržati rješenja i procedure sljedeće generacije, obezbjeđujući efikasan i zajednički odgovor na krize. Izvor: <https://strategy-project.eu/about/> (7. 12. 2022).

komiteta za standardizaciju / *Polski Komitet Normalizacyjny – PKN*), Huan Jose LUCENA MAROTTA (na prijedlog Španske asocijacije za standardizaciju / *La Asociación Española de Normalización – UNE*), Simone WÜRSTER (na prijedlog Njemačkog instituta za standardizaciju / *Deutscher Institut für Normung – DIN*).

Kategorija **Mladi istraživač** nagrađuje pojedinačne studente za rad na akademskim tezama, doktorskim disertacijama ili drugim univerzitetskim istraživačkim

projektima koji se bave standardizacijom. U ovoj kategoriji nominovana su dva mlada istraživača i to: Kale LIPIÄINEN (na prijedlog Finske asocijacije za standardizaciju / *Finnish Standards Association – SFS*) i Ivan NAVARRO GONZALEZ (na prijedlog Instituta za standardizaciju Kraljevine Holandije / *Royal Netherlands Standardization Institute – NEN*).

Nominacije će ocjenjivati grupa CEN-CENELEC BT/WG STAIR (Standardizacija, inovacije i istraživanje).

Standards + Innovation Awards

Awards

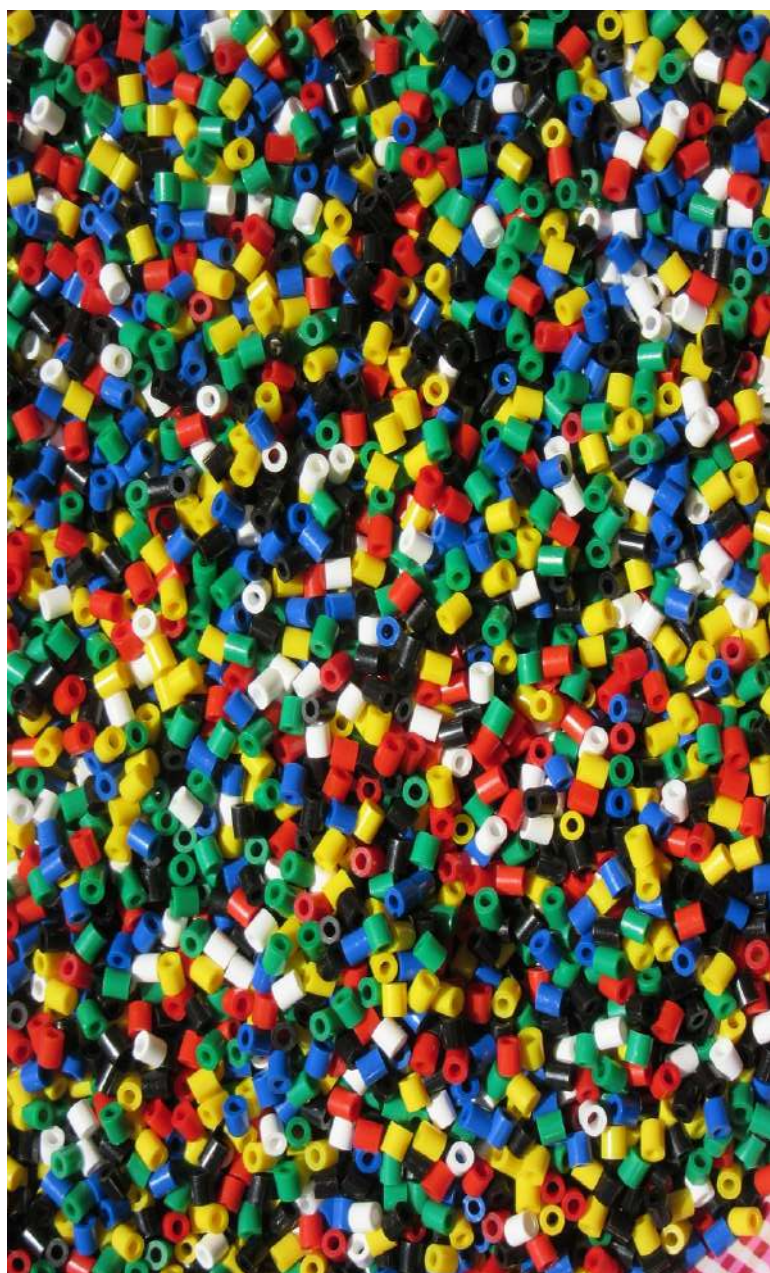
Evropski standardi podržavaju Evropsku strategiju za plastiku u cirkularnoj ekonomiji

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Učinjen je još jedan veliki korak na evropskom putu ka cirkularnosti – a evropski standardi su imali ključnu ulogu u tom poduhvatu. Evropska komisija je 2. avgusta 2022. godine obavijestila CEN i CENELEC o novom Zahtjevu za standardizaciju za reciklažu plastike i recikliranu plastiku, kao podrška Evropskoj strategiji za plastiku u cirkularnoj ekonomiji. Zahtjev za standardizaciju, koji su pozdravili tehnički komiteti CEN-a i CENELEC-a, rezultat je dvogodišnje intenzivne saradnje s Evropskom komisijom i relevantnim zainteresovanim stranama.

Jedan od glavnih ciljeva Strategije EU za plastiku u cirkularnoj ekonomiji je da se omogući veće prisustvo recikliranog sadržaja u plastičnim proizvodima. Da bi se ovaj cilj postigao u Strategiji se poziva na niz akcija: među njima, snažniji fokus se stavlja na dizajn za reciklažu plastičnih proizvoda i na kvalitet plastičnog otpada i reciklata.

Evropska komisija je u decembru 2018. godine osnovala Savez za cirkularnu ekonomiju u području plastike (*Circular Plastics Alliance – CPA*) kako bi pokrenula aktivnosti svih učesnika u lancu vrijednosti plastike, od proizvođača i dizajnera plastike, preko brendova i prodavaca na malo, do reciklera. CEN i CENELEC, kao dvije zvanične evropske organizacije za standardizaciju (European Organisation for Standardization – ESO), pridružile su se ovom CPA savezu i potpisale njihovu deklaraciju, podržavajući njen cilj da deset miliona tona reciklirane plastike pronađe put do novih proizvoda na jedinstvenom tržištu do 2025. godine.



Da bi se ispunio ovaj cilj u Deklaraciji je prepoznata potreba da se ažuriraju ili revidiraju dokumenti evropske standardizacije, posebno imajući u vidu da se o reciklaži plastike često brinu regionalna mala i srednja preduzeća i javne ustanove kojima su potrebna isplativa rješenja za upravljanje njihovim operacijama i osiguravanje konzistentnosti rezultata njihovog rada.

Evropska komisija rješava ovu potrebu kroz Zahtjev za standardizaciju. Dokument obavezuje CEN i CENELEC da revidiraju 11 evropskih standarda, kao i da razviju oko 45 novih dokumenata o stepenima kvaliteta za sortirani plastični otpad, karakterizaciji reciklata i smjernicama za dizajn za reciklažu za širok spektar proizvoda koji se koriste u različitim primjenama kao što su pakovanje, građevina, elektronska i električna oprema, drumska vozila i poljoprivreda.

Rad na ovom Zahtjevu za standardizaciju će uključiti sedam tehničkih komiteta CEN-a i dva CENELEC-a, koji će biti obavezni da ga izrade do avgusta 2025. godine (rok naveden u Zahtjevu za standardizaciju):

- CEN/TC 88, *Termoizolacioni materijali i proizvodi*, sekretarijat vodi Institut za standardizaciju Njemačke (DIN);
- CEN/TC 134, *Elastične, tekstilne i laminatne podne obloge*, sekretarijat vodi Biro za standardizaciju Belgije (NBN);

- CEN/TC 155, *Plastični cijevni sistemi i sistemi kanala*, sekretarijat vodi Institut za standardizaciju Kraljevine Holandije (NEN);
- CEN/TC 249, *Plastika*, sekretarijat vodi Biro za standardizaciju Belgije (NBN);
- CEN/TC 254, *Savitljive hidroizolacijske trake*, sekretarijat vodi Institut za standardizaciju Kraljevine Holandije (NEN);
- CEN/TC 261, *Pakovanje*, sekretarijat vodi Asocijacija za standardizaciju Francuske (AFNOR);
- CEN/TC 301, *Drumska vozila*, sekretarijat vodi Asocijacija za standardizaciju Francuske (AFNOR);
- CLC/TC 111X, *Životna sredina*, sekretarijat vodi Komitet za elektrotehniku kraljevine Holandije (NEC);
- CLC/TC 213, *Sistemi za vođenje kablova*, sekretarijat vodi Institut za standardizaciju Velike Britanije (BSI).

Ako želite da učestvujete u ovom radu, molimo vas da kontaktirate nacionalnog člana CEN-a i/ili CENELEC-a u vašoj zemlji.

Novi CEN standard osigurava integritet i odgovornost u javnim nabavkama

Preuzeto sa: www.cencenelec.eu

Tehnički komitet CEN/TC 461, *Javne nabavke*, razvija standarde u oblasti javnih nabavki. Od svog osnivanja 2019. godine, glavni zadatak ovog tehničkog komiteta je bio razvoj novog standarda EN 17687:2022, *Javne nabavke – Integritet i odgovornost – Zahtjevi i smjernice*, koji je sada konačno ugledao svjetlo dana.

Dakle, standard EN 17687 specificira zahtjeve i smjernice za organizacije kupaca, u pogledu integriteta i preuzimanja odgovornosti tokom cijelog procesa javnih nabavki, što obuhvata sve, od definisanja potreba do isporuke robe, usluga ili ugovora o javnim nabavkama. Dokument koristi organizacijama kupaca, saradnicima i donosiocima odluka i njihovom osoblju.

Integritet i odgovornost su dvije komponente dobrog javnog upravljanja, uključujući dobro finansijsko upravljanje, i usko su povezane jedna s drugom. Kako je predviđeno u dokumentu, integritet se odnosi na dosljedno usaglašavanje i pridržavanje dogovorenih etičkih vrijednosti, principa i normi. Drugim riječima, ne radi se samo o tome da budete vjerni sebi, već i o tome da budete odgovorni prema ključnim zainteresovanim stranama i da radite na transparentan način. Što se tiče funkcije nabavke, to znači da se mora osigurati da se ona organizuje i da se njom upravlja u skladu s međunarodno priznatim okvirima.

Regulatorni okvir EU o javnim nabavkama i primjenljivo nacionalno zakonodavstvo nude snažan preventivni mehanizam protiv pojave potencijalnih nepravilnosti. Nova generacija EU direktiva koje su usvojene 2014. dodatno naglašava potrebu za povećanjem integriteta i uključivanjem posebnih

pravila u situacijama gdje se javlja sukob interesa kao i uvođenjem strožijih zahtjeva za isključenje dobavljača. Međutim, glavni izazov nije slab ili nikakav regulatorni ili institucionalni okvir na nivou država članica, već implementacija i praksa na nivou naručilaca i pravnih subjekata. Ovdje na scenu stupa standard EN 17687 i nudi inovativno rješenje.

Tehnički komitet CEN/TC 461, čiji sekretarijat vodi Švedski institut za standarde (*Swedish Institute for Standards – SIS*) razvio je standard EN 17687 u okviru pilot projekta Evropske komisije o povećanoj upotrebi standarda u javnim nabavkama – rezultat 3 (standard za integritet i odgovornosti). Glavni cilj projekta je bio da se izradi evropski standard koji će poboljšati integritet i odgovornosti u javnim nabavkama.







ISBIH

ISBIH VIJESTI

Promotivni video o evrokodovima

U sklopu realizacije ČRA-ÚNMZ-ISBIH projekta „Jačanje kapaciteta nacionalne infrastrukture kvaliteta za standardizaciju i ocjenu građevinskih proizvoda u Bosni i Hercegovini” pripremljen je i objavljen promotivni video o evrokodovima.

<https://www.youtube.com/watch?v=OHXdwQVF5tA>

Objavljen priručnik ISO 56002:2019, Sistem menadžmenta inovacijama

Međunarodna organizacija za standardizaciju (*International Organization for Standardization - ISO*) i Organizacija za industrijski razvoj Ujedinjenih nacija (*United Nations Industrial Development Organization - UNIDO*) su zajednički objavile priručnik, ISO 56002:2019 – Sistem upravljanja inovacijama, uz značajnu podršku tehničkog komiteta ISO/TC 279, Menadžment inovacijama.



U periodu od 1.7. 2022. do 30.9.2022. godine usvojeni su sljedeći standardi metodom prevoda i jedan izvorni standardizacijski dokument

Standard BAS ISO 22739:2022

Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine, putem Tehničkog komiteta BAS/TC 1, Informacione tehnologije, usvojio je metodom prevoda drugo izdanje standarda BAS ISO 22739:2022, Lanac blokova (*Blockchain*) i tehnologije distribuiranog evidentiranja (*DLT*) – Rječnik.

Standard BAS ISO 22739:2022 pruža osnovnu terminologiju za blockchain i tehnologije distribuiranog evidentiranja (*DLT*).

Izorne tekstove standarda pripremio je Tehnički komitet ISO/TC 307, *Blockchain and distributed ledger technologies*, čiji je sekretarijat u nadležnosti nacionalnog tijela za standardizaciju Australije (*Standards Australia - SA*).

Standard BAS ISO 8790:2022

Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine, putem Tehničkog komiteta BAS/TC 1, Informacione tehnologije, usvojio je metodom prevoda drugo izdanje standarda BAS ISO 8790:2022, Sistemi za obradu informacija - Simboli i konvencije za dijagrame konfiguracija računarskih sistema.

Standard BAS ISO 8790:2022 uspostavlja grafičke simbole i konvencije za njihovu upotrebu u konfiguracionim dijagramima za računarske sisteme, uključujući automatske sisteme za obradu podataka.

Izvorni tekst standarda pripremio je Tehnički komitet ISO/IEC JTC 1/SC 7, *Software and systems engineering*, čiji je sekretarijat u nadležnosti nacionalnog tijela za standardizaciju Indije (*Bureau of Indian Standards - BIS*).

BAS EN 1176-2+Cor1:2022

Standard BAS EN 1176-2+Cor1:2022, Oprema za igrališta i određivanje površine potrebne za opremu - Dio 2: Dodatni specifični bezbjednosni zahtjevi i metode ispitivanja za ljuljaške, usvojen je metodom prevoda putem Tehničkog komiteta BAS/TC 14, *Lična zaštitna oprema*, Instituta za standardizaciju BiH.

Ovaj bosanskohercegovački standard identičan je evropskom standardu EN 1176-2:2017+AC:2019, *Playground equipment and surfacing - Part 2: Additional specific safety requirements and test methods for swings*.

Standard propisuje dodatne bezbjednosne zahtjeve za dječije ljuljaške namijenjene za trajnu instalaciju kao i metode ispitivanja za ljuljaške.

BAS EN 12211:2022

Treće izdanje bosanskohercegovačkog standarda BAS EN 12211:2022, Prozori i vrata - Otpornost na opterećenje vjetrom - Metoda ispitivanja, usvojeno je metodom prevoda putem Tehničkog komiteta BAS/TC 60, Vrata i prozori, Instituta za standardizaciju BiH.

Izvorni tekst evropskog standarda pripremio je Tehnički komitet CEN/TC 33, Doors, windows, shutters, building hardware and curtain walling, čiji je sekretarijat pod nadležnošću Asocijacije za standardizaciju Francuske (*Association Française de Normalisation – AFNOR*).

Standard BAS EN 12211:2022 utvrđuje metodu za testiranje otpornosti na opterećenje vjetrom za potpuno sastavljene prozore i vrata od bilo kojih materijala kada se podvrgnu pozitivnim i negativnim testnim pritiscima.

Ova testna metoda je dizajnirana tako da uzme u obzir uslove upotrebe, kada su prozori ili vrata montirani u skladu sa specifikacijama proizvođača i uslovima relevantnog evropskog standarda, kao i pravilima postupanja. Standard se ne odnosi na spojeve između prozora ili okvira vrata i na građevinsku konstrukciju.

Standard nije namijenjen za procjenu jačine stakla.

BAS EN 12519:2022

Drugo izdanje bosanskohercegovačkog standarda BAS EN 12519:2022, Prozori i vanjska ulazna vrata – Terminologija, usvojeno je metodom prevoda putem Tehničkog komiteta BAS/TC 60, Vrata i prozori, Instituta za standardizaciju BiH.

Izvorni tekst evropskog standarda pripremio je Tehnički komitet CEN/TC 33, Doors, windows, shutters, building hardware and curtain walling, čiji je sekretarijat pod nadležnošću Asocijacije za standardizaciju Francuske (*Association Française de Normalisation – AFNOR*).

Standard BAS EN 12519:2022 navodi opštu terminologiju za prozore i ulazna vrata. U standardu su ilustrovani različiti termini uz pomoć fotografija.

Standardi iz oblasti zavarivanja

Druga izdanja serije standarda BAS EN ISO 3834-2:2022, Zahtjevi kvaliteta pri zavarivanju topljenjem metalnih materijala – Dio 2: Sveobuhvatni zahtjevi kvaliteta, BAS EN ISO 3834-3:2022, Zahtjevi kvaliteta pri zavarivanju topljenjem metalnih materijala – Dio 3: Standardni zahtjevi kvaliteta i BAS EN ISO 3834-4:2022, Zahtjevi kvaliteta pri zavarivanju topljenjem metalnih materijala - Dio 4: Elementarni zahtjevi kvaliteta usvojeni su metodom prevoda.

Izvorne tekstove međunarodnih standarda pripremio je Tehnički komitet ISO/TC 44, *Welding and allied processes*, u saradnji s Tehničkim komitetom CEN/TC 121, *Welding and allied processes*, sa sekretarijatom koji je pod vodstvom Njemačkog instituta za standardizaciju (*Deutscher Institut für Normung - DIN*).

Serijski standard definiše elementarne zahtjeve kvaliteta pri zavarivanju topljenjem metalnih materijala u oba slučaja, u radionicama i na gradilištima gdje se vrši montaža.

Bosanskohercegovačke standarde BAS EN ISO 3834-2:2022, BAS EN ISO 3834-3:2022 i BAS EN ISO 3834-4:2022 pripremio je Tehnički komitet BAS/TC 2, Zavarivanje i srodni postupci Instituta za standardizaciju BiH.

Evropski standard za elektronsko fakturisanje

Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine, putem Tehničkog komiteta BAS/TC 1, Informacione tehnologije, usvojio je drugo izdanje standarda BAS EN 16931-1+A1:2022 *Elektronsko fakturisanje - Dio 1: Semantički model podataka osnovnih elemenata elektronske fakture* koji je prevod engleske verzije međunarodnog standarda EN 16931-1:2017+A1:2019, *Electronic invoicing - Part 1: Semantic data model of the core elements of an electronic invoice*.

Standard BAS EN 16931-1+A1:2022 uspostavlja semantički model podataka osnovnih elemenata elektronske fakture. Semantički model obuhvata samo ključne informacione elemente koje elektronska fakture treba da ima da bi se obezbijedila usklađenost s propisima (uključujući i fiskalne) i da bi se omogućile prekogranična i međusektorska interoperabilnost i interoperabilnost na domaćem tržištu. Ovaj semantički model mogu da koriste organizacije i u privatnom i u javnom sektoru za fakturisanje u javnoj nabavci. Takođe može da se koristi za fakturisanje između poslovnih subjekata u privatnom sektoru. Model nije posebno namijenjen za fakturisanje ka potrošačima.

Ovaj evropski standard:

- tehnološki je neutralan;
- kompatibilan je s odgovarajućim međunarodnim standardima za elektronsko fakturisanje;
- primjena ovog standarda treba da bude usklađena sa zahtjevima za zaštitu ličnih podataka Direktive 95/46/EC, imajući u vidu principe zaštite privatnosti i zaštite podataka u početnoj fazi razvoja sistema, svođenja podataka na minimum, ograničenja svrhe, neophodnosti i proporcionalnosti;
- u skladu je s odgovarajućim odredbama Direktive 2006/112/EC;
- omogućava uspostavljanje sistema za elektronsko fakturisanje koji su praktični, pristupačni korisnicima, fleksibilni i ekonomični;
- uzima u obzir posebne potrebe malih i srednjih preduzeća, kao i decentralizovanih ugovornih organa i ugovornih strana;
- pogodan je za korišćenje u poslovnim transakcijama između poslovnih subjekata.

Izorne tekstove standarda pripremio je Tehnički komitet CEN/TC 434, *Electronic Invoicing*, čiji je sekretarijat u nadležnosti nacionalnog tijela za standardizaciju Holandije (*The Royal Netherlands Standardization Institute - NEN*).

BAS ISO/IEC 27014

Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine, putem Tehničkog komiteta BAS/TC 1, Informacione tehnologije, usvojio je drugo izdanje standarda BAS ISO/IEC 27014:2022, Informacione tehnologije – Tehnike sigurnosti – Upravljanje sigurnošću informacija, koji je prevod engleske verzije međunarodnog standarda ISO/IEC 27014:2020, *Information security, cybersecurity and privacy protection - Governance of information security*.

Standard BAS ISO/IEC 27014:2022 pruža smjernice o konceptima, ciljevima i postupcima za upravljanje informacionom bezbjednošću, pomoću kojih organizacije mogu da procjenjuju, usmjeravaju, prate i saopšte postupke povezane s informacionom bezbjednošću unutar organizacije.

Ovaj dokument je namijenjen za:

- upravna tijela i najviše rukovodstvo;
- one koji su odgovorni za procjenjivanje, usmjeravanje i nadgledanje sistema upravljanja informacionom bezbjednošću (ISMS) zasnovanog na standardu ISO/IEC 27001;
- lica odgovorna za upravljanje informacionom bezbjednošću koje se odvija van dosega ISMS-a zasnovanog na standardu ISO/IEC 27001, ali unutar djelokruga upravljanja.

Dokument je primjenljiv na sve vrste i veličine organizacija.

Sve reference na ISMS u ovom dokumentu odnose se na ISMS zasnovan na standardu ISO/IEC 27001.

Ovaj dokument se fokusira na tri vrste ISMS organizacija navedene u Aneksu B.

Međutim, ovaj dokument mogu da koriste i druge vrste organizacija.

Izorne tekstove standarda pripremio je Tehnički komitet ISO/IEC JTC 1, *Information technology*, čiji je sekretarijat u nadležnosti nacionalnog tijela za standardizaciju Njemačke (*Deutscher Institut für Normung - DIN*).

Novi izvorni standardizacijski dokument za evrokodove

Institut za standardizaciju BiH je putem Tehničkog komiteta BAS/TC 58, Projektovanje građevinskih konstrukcija – Evrokod EN 1990, evrokodovi 1, 7, 8 i 9, objavio novi izvorni standardizacijski dokument BAS EN 1997-2/NA:2022, Eurokod 7: Geotehničko projektovanje – Dio 2: Istraživanje i ispitivanje temeljnog tla - Nacionalni dodatak.

Ovaj izvorni bosanskohercegovački standardizacijski dokument, prvo izdanje, određuje vrijednost nacionalnih parametara ili određenih postupaka proračuna koji će se upotrebljavati prilikom proračuna zgrada i inženjerskih građevina koje se grade u Bosni i Hercegovini i koji omogućavaju primjenu standarda BAS EN 1997-2:2017, Eurokod 7: Geotehničko projektovanje – Dio 2: Istraživanje i ispitivanje temeljnog tla.

Institut za standardizaciju
Bosne i Hercegovine