

СТАНДАРДИЗАЦИЈА

Билтен Института за стандардизацију Србије

Број 1 ■ Март 2025. године ■ Година V

ТЕМЕ БРОЈА:

- ИСС ДОМАЋИН 27. ПЛЕНАРНОГ ЗАСЕДАЊА
SEN/ТС 114, БЕЗБЕДНОСТ МАШИНА
- ЖЕНЕ У СТАНДАРДИЗАЦИЈИ –
ИНТЕРВЈУ СА ЈЕЛЕНОМ ПАВЛОВИЋ
ИЗ ИНСТИТУТА „НИКОЛА ТЕСЛА“



ИЗДАВАЧ

ИНСТИТУТ ЗА СТАНДАРДИЗАЦИЈУ СРБИЈЕ

ГЛАВНИ И ОДГОВОРНИ УРЕДНИК

Татјана Бојанић

УРЕДНИЦИ

Виолета Нешковић-Поповић

Јована Корићанац

ПРИРЕДИЛИ

Јована Корићанац

Јован Петровић

Александра Богдановић

ЛЕКТУРА

Одељење за издавачку делатност

ДИЗАЈН И ГРАФИЧКА ОБРАДА

Јасмина Богдановић

ФОТОГРАФИЈЕ:

www.freepik.com, www.pixabay.com, Архива ИСС

БЕОГРАД, МАРТ 2025. ГОДИНЕ

(излази тромесечно)

Адреса издавача: Институт за стандардизацију Србије

Стевана Бракуса 2, 11030 Београд

Кабинет директора: (011) 3409-301







Информациони центар: (011) 6547-293, 3409-310

Продаја стандарда: (011) 6547-496, 3409-335

Телефакс: (011) 7541-257, 7541-938

Е-пошта: infocentar@iss.rs

Интернет-страница: www.iss.rs

1		УВОДНА РЕЧ	2
2		ПРЕДСТАВЉАМО ВАМ... Комисија за стандарде N004, <i>Хидрауличне турбине</i>	4 5
3		У ФОКУСУ ИНСТИТУТА ИСС домаћин 27. пленарног заседања CEN/TC 114, <i>Безбедност машина</i>	8 9
4		КОЈА РЕЧ О... Жене у стандардизацији – Интервју са Јеленом Павловић из Института „Никола Тесла“	18 19
5		АКТУЕЛНА ДЕШАВАЊА У ИСС-у Ретроспектива: Преглед најважнијих догађаја	23 24 34
6		СТАНДАРДИЗАЦИЈА У КОНТЕКСТУ... Иновација: Од флексибилних батерија до прикупљања енергије	36 37 40
7		ЗАНИМЉИВОСТИ ИЗ ЕВРОПСКЕ И МЕЂУНАРОДНЕ СТАНДАРДИЗАЦИЈЕ Стандарди за откривање дипфејкова	44 45

УВОДНА РЕЧ



Miss Day: Good morning! I am Miss Day. I have a note from Mr. Dupont.

Mrs. Dupont: Good morning, mademoiselle, please come inside and sit down. I am Mr. Dupont. I will see what my husband has to say. *(She reads the note.)* I will attend to it at once, mademoiselle, but it will take some time to prepare the medicine. Won't you sit down until it is ready.

The wait seemed to have no end. Hundreds of times she got up from her chair and walked to the door of the room and then went back and sat down again. Sometimes, she felt like running back to her mother without the medicine, but having come so far for it, she waited on. She was surprised to hear the doctor's ring, because she remembered the doctor's words, that he had not got one. The long of her mother lying in bed at the hotel, waiting for her. At last, however, the medicine was ready, and she went out to the cab. The drive back to the hotel was even slower than the drive out, and when they got back

30

to the centre of the town, the cab driver stopped outside a hotel that was unknown to her. She now felt certain that something was wrong. A few yards away she noticed a young man, who to judge by his clothes could not be anything else but English, and although modest by nature, she jumped out of the cab and ran up to him.

Miss Day: Excuse me for addressing a perfect stranger, but you are English, aren't you?
Stranger (with cordiality): Oh yes, I'm English all right. You look worried. Can I help you in any way?

Miss Day: My name is Miss Day. My mother and I are staying at the Crillon. As she wasn't very well this morning, I got the hotel doctor to see her. He told me that it was serious, and sent me off to his house at the other end of Paris to fetch some medicine for her. I just don't understand things. The doctor gave the driver instructions, and he drove as slowly as possible, very often driving, I am sure, in the wrong direction, for we drove up several streets more than once. Then I had to wait for ages at the doctor's house,

31

Поштовани читаоци,

Са великим задовољством вам представљамо први овогодишњи број билтена Стандардизација. После четири године успешног објављивања, одлучили смо да освежимо структуру билтена и обогатимо га новим садржајем. Увели смо две нове рубрике – „Актуелна дешавања у ИСС-у“ и „Стандардизација у контексту...“, које ће вам пружити још више релевантних и корисних информација. Осим тога, изменили смо и редослед постојећих рубрика како бисмо боље организовали садржај и омогућили вам лакше и пријатније читање. Надамо се да ће вам овај нови концепт билтена бити занимљив и користан.

У овом издању доносимо низ актуелних, занимљивих и корисних садржаја из света стандардизације, уз посебан осврт на теме од кључног значаја за све који прате развој и примену стандарде.

У рубрици **Представљамо вам** прочитајте нешто више о раду Комисије за стандарде и сродне документе N004, Хидрауличне турбине, која преузима и развија стандарде за различите типове хидрауличних турбина, кључних за велике и мале хидроелектране.

Посебно истичемо **27. пленарно заседање европског Техничког комитета CEN/TC 114 – Безбедност машина**, чији је домаћин био Институт за стандардизацију Србије. Овај значајан догађај окупио је водеће европске стручњаке, а ексклузивно вам доносимо и ставове домаћих експерата из Министарства привреде.

У рубрици **Која реч о...** скрећемо пажњу на улогу жена у стандардизацији. Овог пута представљамо Јелену Павловић из Института „Никола Тесла“, која својим радом већ три године доприноси раду Комисије за стандарде N004, уносећи иновације и нове перспективе.

Осим тога, у овом броју доносимо преглед најзначајнијих активности Института за стандардизацију Србије, укључујући учешће на престижним међународним сајмовима грађевинарства и технике.

Рубрика **Стандардизација у контексту...** доноси увид у најновије иновације – од флексибилних батерија и технологија за прикупљање енергије до инфраструктуре квалитета. Посебан акценат стављамо на традиционалну манифестацију *Недеља квалитета 2025*, одржану у Привредној комори Србије.

На крају, у рубрици **Занимљивости из европске и међународне стандардизације** издвајамо тему од изузетног значаја у дигиталном добу – стандарде за откривање дипфејкова.

Верујемо да ће вас и ово издање инспирисати и подстаћи да наставите да пратите најновије трендове у области стандардизације.

Срдачно,

Уреднице
Виолета Нешковић-Поповић
и Јована Корићанац



ПРЕДСТАВЉАМО ВАМ...



КОМИСИЈА ЗА СТАНДАРДЕ N004, ХИДРАУЛИЧНЕ ТУРБИНЕ



Проф. др Иван Божић,
председник Комисије N004,
Хидрауличне турбине

Основне надлежности и приоритетне активности Комисије за стандарде N004 усмерене су на разматрање, увођење и праћење стандарда који се односе на различите типове хидрауличних турбина за велике и мале хидроелектране (МХЕ). Примена ових стандарда је од великог значаја имајући у виду све чешће коришћење чистих обновљивих извора енергије за електроенергетске сврхе, актуелност хидроенергетике, захтеве за повећање енергетске ефикасности, као и потребу за оптималном експлоатацијом хидроенергетских система. Хидрауличне турбине су витални делови сложених постројења чији је рад незамислив без помоћних система и друге опреме (хидромашинске и електроопреме), тако да се Комисија N004 не бави само стандардима који се тичу пројектовања, производње, испитивања и одржавања хидрауличних турбина, већ и смерницама за избор и испитивање система турбинске регулације и електромашинске опреме за МХЕ.

Професионално и одговорно бављење стандардима захтева мултидисциплинарни приступ, специјализовано знање и искуство из области хидромашинског и електротехничког инжењерства, и зато ову комисију чине репрезентативни и референтни стручњаци из научно-истраживачких организација (НИО), пројектантских фирми и привредних организација.

Од маја 2023. године, Комисијом председава проф. др Иван Божић, дипл. инж. маш., редовни професор Машинског факултета Универзитета у Београду, који је на тој функцији заменио дугогодишњег председника и садашњег члана Комисије, проф. др Александра Гајића, дипл. инж. маш., кога је такође делегирао исти факултет. Оба представника факултета, поред научних и стручно-консултантских компетенција из области хидромашинског инжењерства, своја вишедеценијска искуства стечена током експерименталних испитивања модела и прототипова

хидрауличних турбина сада имплементирају у тумачења и анализе стандарда. Представник водеће НИО и пројектантске компаније, која се бави управљањем водних ресурса, јесте Драган Вукосавић, дипл. инж. маш. из Института „Јарослав Черни“, док је Јелена Павловић најмлађа чланица Комисије, представница Института „Никола Тесла“, у чијем су опусу, пре свега, електротехника и аутоматика. У име међународно признате фирме која се бави пројектовањем и изградњом хидроелектрана, „Енергопројект-Хидроинжењеринг“, свој допринос у раду Комисије дају др Здравко Стојановић, дипл. инж. маш., Јован Болић, дипл. инж. маш. и Небојша Малетин, дипл. инж. ел. Своја непроцењива искуства вишегодишње примене стандарда у оквиру експлоатације, одржавања и ревитализације хидроелектрана преносе и размењују на састанцима Комисије и представници „Електропривреде Србије“ – Владимир Петровић, Гојко Бајић и Владимир Ткалац, сви дипломирани хидромашински инжењери. Сама анализа стандарда са аспекта развоја, пројектовања и испитивања турбинске регулације поверена је Данету Џепческом, дипл. инж. ел. из компаније NOVELIC.

Стандардизација у области хидрауличних турбина изузетно је важна пошто се њоме остварују поузданост, квалитет, безбедност и одрживост хидроенергетских постројења. Поштовањем јасно дефинисаних препорука, ажурираних смерница и упутстава омогућава се висок квалитет у свим фазама пројектовања, производње, експлоатације и одржавања хидрауличних турбина. Тренутно је у надлежности Комисије N004 актуелно 35 стандарда, а међу њима су најзначајнији:

- SRPS EN IEC 60193:2020,** *Хидрауличне турбине, хидроакумулационе пумпе и пумпа-турбине – Пријемна моделска испитивања*
- SRPS EN IEC 63461:2023,** *Хидрауличне Пелтон турбине – Пријемна моделска испитивања*
- SRPS EN 60041:2023,** *Пријемна испитивања на објекту ради одређивања карактеристика хидрауличних турбина, хидроакумулационих пумпи и пумпа-турбина*
- SRPS EN 60994:2009,** *Упутство за мерење вибрација и пулзација у хидрауличним машинама (турбинама, хидроакумулационим пумпама и пумпа-турбинама) на објекту*

SRPS EN 61362:2015,	<i>Смернице за спецификацију система за турбинску регулацију хидрауличних турбина</i>
SRPS EN 60308:2009,	<i>Хидрауличне турбине – Испитивање система за турбинску регулацију</i>
SRPS EN 61116:2022,	<i>Смернице за избор електромашинске опреме за мале хидроелектране</i>
SRPS EN 62006:2013,	<i>Хидрауличне машине – Пријемна испитивања хидроагрегата малих хидроелектрана</i>
SRPS EN IEC 63111:2021,	<i>Хидрауличне турбине, хидроакумулационе пумпе и пумпа-турбине – Анализа хидрауличних прелазних режима, мере заштита и испитивања</i>
SRPS EN 60609-1:2009,	<i>Процена кавитационог оштећења у хидрауличним турбинама, хидроакумулационим пумпама и пумпа-турбинама – Део 1: Процена у реакцијским турбинама, хидроакумулационим пумпама и пумпа-турбинама</i>
SRPS EN 62256:2018,	<i>Хидрауличне турбине, хидроакумулационе пумпе и пумпа-турбине – Реконструкција и побољшање карактеристика</i>

Комисија за хидрауличне турбине прати рад одговарајућег међународног Техничког комитета IEC/TC 4, *Hydraulic turbine*, и редовно ажурира стандарде за потребе привреде у Републици Србији. У фокусу будућег ангажовања Комисије биће доношење стандарда на српском језику, са посебним освртом на јасно прецизирање терминологије. Неопходно је, пре свега, преиспитати, усагласити и установити основне појмове и дефиниције из области хидрауличних турбина и хидроенергетике, јер су уочене бројне недоследности услед застарелости појединих термина, недовољно адекватног и неажурираног превода, па и некоректне употребе.

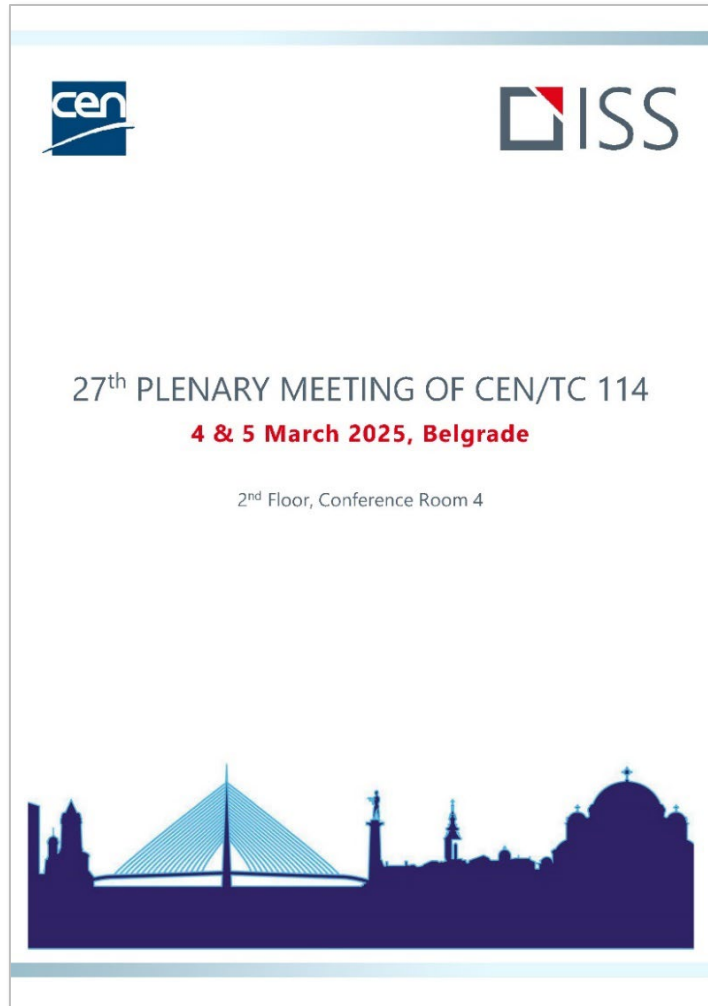
Уважавајући усклађеност са међународним прописима који садрже добре примере из вишедеценијске праксе, као и начело рационалне еколошке прихватљивости, стандарди Комисије N004 обезбеђују и гарантују оптималне и јасно проверљиве перформансе хидрауличних турбина и њихову прилагођеност експлоатационим специфичностима и конструктивним посебностима сваког хидроенергетског постројења.

Аутор текста: проф. др Иван Божић

У ФОКУСУ ИНСТИТУТА



ИСС ДОМАЋИН 27. ПЛЕНАРНОГ ЗАСЕДАЊА CEN/TC 114, БЕЗБЕДНОСТ МАШИНА



Институт за стандардизацију Србије је 4. и 5. марта 2025. године имао част да буде домаћин 27. пленарног заседања европског Техничког комитета CEN/TC 114, *Безбедност машина*. Ово значајно заседање стручњака из области безбедности машина окупило је представнике из десет европских земаља, који су разматрали кључна питања и актуелне изазове у примени и унапређењу стандарда у овој области.

Заседање је представљало важан корак у процесу усаглашавања националних прописа са европским стандардима, доприносећи даљој интеграцији Србије у европски систем стандардизације. Током дводневних сесија, учесници су разматрали техничке аспекте безбедности машина, хармонизацију постојећих стандарда, као и будуће правце развоја регулативе у овој области.

Институт за стандардизацију Србије активно учествује у раду европског Техничког комитета CEN/TC 114 још од септембра 2009. године, доприносећи унапређењу и хармонизацији стандарда у овој важној области. Значајан напредак у раду Института на европском нивоу уследио је након 2017. године, када је Србија постала пуноправни члан европских организација за стандардизацију, што је

знатно ојачало њену улогу и утицај у процесу стандардизације. На 24. пленарном заседању овог комитета, одржаном у септембру 2018. године у Паризу, представници Србије изразили су спремност и жељу да буду домаћини једног од наредних заседања. У складу са тим, првобитно је планирано да се заседање одржи у Београду у мају 2020. године. Међутим, због глобалне кризе изазване пандемијом ковида 19, овај догађај је морао бити одложен. Организација 27. пленарног заседања у Београду представља значајан корак ка даљем јачању позиције Србије у области стандардизације, истовремено потврђујући њену посвећеност унапређењу безбедности машина у складу са највишим европским и међународним захтевима.



27. пленарно заседање CEN/TC 114, *Безбедност машина*

Заседање је окупило представнике десет европских земаља – Аустрије, Белгије, Немачке, Данске, Финске, Србије, Шведске, Италије, Мађарске и Турске. Поред тога, девет делегата из Аустрије, Француске, Белгије и Немачке учествовало је у раду заседања путем „Зум“ платформе, чиме је омогућено шире укључење стручне јавности у дискусије о безбедности машина. Републику Србију представљала је делегација коју су чинили др Ивана Атанасовска, дипломирани машински инжењер из Математичког института САНУ, у својству вође делегације, и Ивана Топаловић, секретар Комисије за стандарде и сродне документе М199, *Безбедност машина*, из Института за стандардизацију Србије. Поред њих, учествовали су и позвани представници Министарства привреде, као и спонзори скупа – компаније „СВЕТЛОСТ-ТЕАТАР“ д. о. о. и „SIQ“ д. о. о. Овај важан догађај омогућио је размену искустава и најбољих пракси међу стручњацима из области безбедности машина, доприносећи унапређењу примене европских стандарда у Србији и даљем повезивању домаћих институција и компанија са европским партнерима у области стандардизације.



27. пленарно заседање CEN/TC 114, *Безбедност машина*

Током заседања разматране су кључне теме у области безбедности машина, при чему су донете важне одлуке које ће утицати на будући развој стандарда у овој области. Једна од најзначајнијих одлука била је да серије стандарда EN 1093 и EN ISO 14123 неће бити наведене у Службеном листу Европске уније као хармонизовани стандарди у складу са новом Уредбом о машинама 2023/1230. Ова одлука одражава потребу за прилагођавањем регулативе савременим захтевима и технолошком напретку у области безбедности машина. Поред тога, разматран је предлог AFNOR-а за развој новог стандарда *Средства приступа за индустријске намене*. Након детаљне анализе, закључено је да овај предлог није у надлежности техничког комитета CEN/TC 114, већ да подлеже процедурама гласања у оквиру CEN/BT (Технички одбор), што ће бити предмет даљих разматрања на вишем нивоу европске стандардизације. Учесници заседања су, такође, дискутовали о нацрту стандарда prEN ISO 12100, *Безбедност машина – Општи принципи за пројектовање – Оцена ризика и смањење ризика*, при чему су представљене нове методологије за процену ризика и мере за његово

смањење. Посебна пажња посвећена је све већем утицају вештачке интелигенције на стандарде за безбедност, што је тема од стратешког значаја за будући развој регулативе у области безбедности машина. Овим заседањем потврђена је важност континуиране сарадње и координације између европских и националних тела за стандардизацију, како би се осигурало да нови стандарди буду усклађени са савременим техничким и безбедносним изазовима.

Поред званичних сесија, учесници заседања имали су прилику да се упознају са културно-историјским наслеђем Србије кроз организовану посету Музеју Николе Тесле. Ова посета пружила је гостима увид у живот и рад једног од најзначајнијих светских научника, доприносећи бољем разумевању технолошке баштине Србије. За учеснике је, такође, приређена свечана вечера, која је омогућила неформалну размену искустава, продубљивање професионалних веза и јачање међународне сарадње у области стандардизације безбедности машина. На завршној сесији заседања, председник комитета, господин Ото Горнеман, одржао је презентацију о

новој Уредби о машинама, која ће у Европској унији имати обавезну примену од 20. јануара 2027. године. У оквиру излагања, учесници су упознати са кључним изменама које ова уредба доноси, као и са изазовима и могућностима које ће њена примена донети у области безбедности машина. Презентација је након заседања подељена свим заинтересованим странама, укључујући представнике Министарства привреде и компаније „SIQ“ д. о. о., како би се обезбедила правовремена припрема за имплементацију нових прописа. Заседање је оцењено као изузетно успешно, уз високу оцену учесника за квалитет организације и стручност дискусија. Доношење важних одлука, као и конструктивна размена знања и искустава, потврдили су значај оваквих окупљања за унапређење стандардизације. Следеће пленарно заседање CEN/TC 114 заказано је за 16. и 17. јун 2026. године у Стокхолму, Шведска.



27. пленарно заседање CEN/TC 114, *Безбедност машина*



Активно учешће српских експерата у раду европских организација за стандардизацију представља значајан корак ка даљем јачању националног система стандардизације. Укљученост Србије у доношење и унапређење европских стандарда доприноси већој усклађености домаћих прописа са европским и међународним стандардима, што има директан позитиван утицај на безбедност производа, развој привреде и повећање конкурентности српских производа на европском тржишту.

На ове теме, као и о преласку Директиве о машинама на Уредбу, говорили су представници Министарства привреде Републике Србије, господин Миодраг Дуганџија и господин Зоран Бакић, који су присуствовали пленарном заседању европског техничког комитета CEN/TC 114, Безбедност машина.

Како ће прелазак са Директиве о машинама на Уредбу утицати на национално законодавство и које кораке је потребно предузети како би се обезбедила даља усаглашеност са европским законодавством?

Миодраг Дуганџија: Прелазак са Директиве 2006/42/ЕЗ о машинама на Уредбу (ЕУ) 2023/1230 о машинама значајно мења правни оквир у ЕУ јер ће нова уредба имати директну примену у државама чланицама ЕУ, без потребе за транспонованом у национално законодавство. Међутим за Србију, као земљу кандидата, то значи да постоји потреба за изменом постојећег прописа како би се обезбедила усклађеност са новим захтевима Уредбе и пре уласка Републике Србије у ЕУ.

Министарство привреде је крајем 2024. године формирало радну групу за израду новог Правилника о безбедности машина, који ће преузети све захтеве из европске Уредбе. У радну групу су укључени представници Привредне коморе Србије (ПКС), Института за стандардизацију, Акредитационог тела Србије, именованих тела за оцењивање усаглашености (ТОУ), академске заједнице и других релевантних заинтересованих страна. До сада је сачињен први нацрт Правилника, а у току је терминолошко усаглашавање превода Прилога Уредбе. Очекује се да ће Правилник бити спреман за објављивање у наредних шест месеци.

Процес усклађивања са европском Уредбом за машине представља приоритет у Министарству привреде, нарочито у контексту иницијативе Србије према Европској комисији за потписивање АСАА споразума (Споразума о оцењивању усаглашености и прихватању индустријских производа), који би обухватио и сектор машина.

Након усвајања новог Правилника, кључни кораци за његову примену биће:

- Јачање капацитета тела за оцењивање усаглашености – нова Уредба уводи строже захтеве за високоризичне машине, што значи да ће именована и акредитована тела морати да прилагоде своје поступке.
- Сарадња са привредом и органима тржишног надзора – важно је осигурати да све заинтересоване стране буду упознате са новим захтевима и да имају довољно времена за прилагођавање.

С обзиром на то да ће Уредба почети да се примењује 20. јануара 2027. године, а да у ЕУ још увек није усвојен коначан списак европских хармонизованих стандарда, са заинтересованим странама ће се дефинисати адекватан транзициони период за примену новог Правилника, како би привреда имала довољно времена за усаглашавање са новим захтевима.

Према Вашем мишљењу, на које бисмо још начине могли да мотивишемо привредни сектор на активније учешће, првенствено у раду националних комисија за стандарде, а затим и у раду европских техничких комитета?

Миодраг Дуганџија: Активно учешће привредног сектора у раду националних комисија за стандарде и европских техничких комитета суштински је важно за креирање стандарда који су у складу са потребама и могућностима наше индустрије. Сматрамо да први корак ка активнијем доприносу привредника у изради стандарда треба да буде едукација привредника о предностима које учешће у раду техничких комисија доноси њиховим организацијама, али и њима као појединцима, тј. експертима у области.

Могући начини подстицања привредног сектора да учествује у стандардизацији су:

- Промоција значаја стандардизације – организовање радионица и семинара који би истакли директне користи од учешћа, као што су лакши приступ новинама које стандарди доносе, самим тим и приступ међународним тржиштима. У складу са новим технологијама олакшати приступ

информацијама преко дигиталних канала – друштвених мрежа и других платформи за информисање привреде о актуелним активностима на изради стандарда.

- Јачање сарадње са пословним удружењима – кроз привредне коморе и гранска удружења могу се формирати посебни тимови који би мотивисали компаније да се укључе у стандардизацију.
- Економски подстицаји – субвенције, пореске олакшице или други механизми финансијске подршке за компаније које активно учествују у стандардизацији. Посебно треба нагласити потребу за подршком малим и средњим предузећима (МСП) јер су велике компаније по природи активније у стандардизацији и имају капацитет да допринесу развоју стандарда, па је неопходно створити механизме који ће омогућити и МСП да учествују у том раду без великих трошкова.

Укључивањем привредног сектора у процес стандардизације, омогућава се боља информисаност о будућим захтевима пословања, али и активан утицај привредника на креирање и развој нових стандарда, чиме се олакшава њихова практична примена у реалном пословању. Овај

приступ не само да унапређује квалитет и безбедност производа и услуга, већ значајно доприноси усаглашености техничких захтева на међународним нивоу, односно јачању конкурентности домаће индустрије на европском и глобалном тржишту.

Који су били највећи изазови са којима су се Министарство и привреда суочили приликом доношења првог Правилника о безбедности машина 2010. године, и како су се измене из 2016. и 2020. године одразиле на усклађеност са европским прописима?

Зоран Бакић: Правилником о безбедности машина („Службени гласник РС”, број 13/10), по први пут је у правни систем Републике Србије преузета европска Директива о машинама (Machinery directive 2006/42/EC), и он је усклађен са свим начелима и битним захтевима из Директиве. Оно што није било усклађено са осталим захтевима из Директиве било је прописивање домаће исправе о усаглашености – потврде о усаглашености. Ова исправа била је прописана само за малу групу машина и њу су издавала именована тела за оцењивање усаглашености на основу прегледа дела техничке документације.

Изменама Правилника из 2016. године додатно је сужена група машина за које је било потребно обезбедити потврду о усаглашености. Такође, извршено је и потпуно усклађивање битних захтева из Прилога 1 Директиве који се односе на машине за распршивање пестицида, односно додата је тачка 2.4 Прилога 1, Машине за наношење пестицида. Тиме су спроведене одредбе које је донела Директива 2009/127/ЕЗ Европског парламента и Савета из 2009. године, чиме је Правилник у потпуности усаглашен са Директивом 2006/42/ЕС о безбедности машина. Даље, измена Правилника о безбедности машина из 2020. године уводи потпуно укидање обавезе прибављања потврда о усаглашености за преостале групе машина.

На крају, сублимација свих изазова у вези са применом Правилника заправо је сама методологија и филозофија новог приступа, односно и даље постоји велик број изазова у вези са детерминисањем производа обухваћених захтевима и концепт преузимања тоталне одговорности произвођача, са претпоставком о

усаглашености, као и непотпуно разумевање поступака оцењивања усаглашености и тренутка када заправо почиње и када се завршава.

Предмет рада Техничког комитета CEN/TC 114 препознат је као значајан за домаћу привреду и он спада међу европске техничке комитета чији рад Институт најдуже активно прати. Које кључне користи од укључивања домаћих експерата у рад овог европског техничког комитета видите као прилику за српску привреду?

Зоран Бакић: Још увек има простора за подизање свести о томе колико је важно учествовати у активностима кроз које се креирају стандарди. Један од услова за то је и даљи развој високотехнолошке производне активности српске привреде, са акцентом на финалну индустријску производњу. Свакако, учешће у раду оваквих комитета ставља домаће техничке експерте у епицентар збивања у којима се одређују захтеви за могућност стављања производа на тржиште, како домаће тако и европско.

Припремила: Јована Корићанац

KOJA PEČ O...



ЖЕНЕ У СТАНДАРДИЗАЦИЈИ – ИНТЕРВЈУ СА ЈЕЛЕНОМ ПАВЛОВИЋ ИЗ ИНСТИТУТА „НИКОЛА ТЕСЛА“



Јелена Павловић,
дипл. инж. ел.

У комисијама које функционишу у оквиру Института за стандардизацију Србије присутни су бројни експерти из различитих области привреде. Значајно место заузимају жене, које иза себе имају велико професионално искуство вредно пажње. Међу њима је већ три године и дипломирани инжењер електротехнике Јелена Павловић, коју је за члана Комисије за стандарде N004 именовано Институт „Никола Тесла“.



Поштована гђо Павловић, када сте се први пут сусрели са стандардима и колико је Вама као младом експерту важно учешће у доношењу стандарда?

Са стандардима сам се први пут сусрела на почетку каријере. У Институту „Никола Тесла“ сам се прикључила тиму који се бави турбинском регулацијом, од кога је касније настала акредитована лабораторија за испитивање система турбинске

регулације. Сва испитивања наше лабораторије изводе се према стандардима из те области, пре свега IEC 61362 и IEC 60308, тако да смо моје колеге и ја најпре стекли вишегодишње искуство у њиховој активној примени.

Велика ми је част, али и одговорност, што имам прилику да учествујем у њиховом доношењу. Током практичне примене стандарда сусретали смо се са ситуацијама где је постојала потреба за извесним

модификацијама у методологији услед реалних ограничења на терену. Уочили смо да су се у новим издањима стандарда препознавале те потешкоће у пракси, које су обрађене кроз примере, уз понуду сличних решења. То ми је дало мотивацију да кроз искуство стечено у лабораторији покушам да допринесем да стандарди којима се бавим буду још прецизнији и практичнији.

Члан сте Комисије N004, Хидрауличне турбине, у оквиру које је Ваш ангажман изузетно проактиван. Колико је захтевно радити на доношењу стандарда? Шта иначе за Вас представљају стандарди?

Посао на доношењу стандарда за мене представља природан наставак рада у њиховој примени. Проучавајући стандарде, већ као корисник сам уочавала одређене делове који би се могли проширити, појаснити или технички побољшати. Када ми се указала прилика да активно учествујем у доношењу њихових нових издања, већина коментара

је практично већ била спремна. У почетку сам била несигурна око начина пријаве тих коментара и уопште око тога да ли су они довољно значајни за покретање процедуре. Међутим, наишла сам на подршку секретара наше комисије и целокупног тима, који су ме охрабрили и помогли ми око формалне пријаве. Сада ми је изузетно драго што сам била у позицији да изнесем те коментаре и тако допринесем побољшању стандарда.

За мене стандарди представљају скуп свих практичних знања и искустава генерација инжењера и научника. Они су путокази ка стазама које ће нас на најбезбеднији, најбржи и најефикаснији начин довести до жељеног резултата. Такође, стандарди који дефинишу терминологију у некој области представљају основу и универзални језик струке, без којег би комуникација била знатно отежана. Стандарди су и нешто што стално еволуира и прати, како све новине у науци и технологији, тако и нове примене и потребе тржишта. Људи стално стичу нова знања и искуства, а стандарди су ту да то прате.

Из перспективе најмлађе чланице Комисије, какво је Ваше искуство у досадашњој сарадњи са осталим члановима? Да ли се у Комисији инсистира на тимском раду или се предност даје индивидуалним активностима у оквиру експертизе сваког члана?

Нажалост, околности су биле такве да већину чланова комисије још увек нисам лично упознала. Разлог за то је моје често ангажовање на терену због чега сам већини састанака присуствовала онлајн. И поред тога, морам истаћи да имамо изврсну сарадњу. Комисија функционише као тим под вођством проф. др. Ивана Божића који је врло активан на овом пољу, често и шире од текућих процеса анализе и усвајања стандарда који су у процедури. Сваки члан тима у складу са експертизом препознаје своју област деловања где може највише да допринесе и ангажује се у складу са тим. Када су у питању иницијативе које превазилазе одређене стандарде, цео тим је укључен у дискусију и реализацију. Од чланова тима морам поменути и колегу Данета Џепческог, од кога сам много научила у Институту „Никола Тесла“ и са којим сам наставила сарадњу у оквиру комисије за хидрауличне турбине.

Од почетка своје пословне каријере Ви сте у Институту „Никола Тесла“. Тренутно сте и на докторским студијама које ће Вам омогућити још бољу експертизу. Какви су Ваши будући професионални планови и имате ли амбиције да учествујете у раду техничких комитета међународних организација за стандардизацију?

Велики део моје досадашње каријере везан је за турбинску регулацију и свакако планирам да наставим тим путем. Надам се да ће докторске студије додатно продубити моја знања у овој области. Као руководиоцу Специјализоване лабораторије за испитивање система турбинске регулације, чланство у комисији за стандардизацију ми даје прилику да пратим новине и трендове. Волела бих да узмем учешће у међународним организацијама за стандардизацију јер сматрам да бих кроз додатни рад на стандардима могла много да научим, али и да допринесем њиховом побољшању као корисник. Имала бих бољи приступ стандардима у ранијим фазама њихове припреме и усвајања и радила бих на формирању нових верзија или потпуно нових стандарда.

Колико је према Вашем мишљењу важно да се млади укључе у стандардизацију? Која је Ваша порука њима?

Моје искуство је да млади људи на факултетима немају прилике да се у довољној мери упознају са стандардима, већ се са њима сретну тек када се запосле. То се сада мења пошто су стандарди доступни на факултетима и примењују се већ на студентским пројектима. Рад на конкретним пројектима уз примену

стандарда, по мом мишљењу представља најбољи начин упознавања стандарда и учења о њима. Млади стручњаци тако могу усвојити терминологију, искуства и примере добре праксе, али и указати на недоречености и нејасноће у садржају конкретних стандарда.

Сматрам да млади својим укључивањем у стандардизацију могу донети нови квалитет том процесу својим актуелним знањем, иновативношћу и мултидисциплинарним приступом.

Јелена Павловић своје знање и искуство радо примењује у доношењу стандарда. Верујемо да ће њена успешна каријера инспирисати младе да се укључе у стандардизацију, која ће им донети бројне користи. Поред могућности да прате трендове пословања, биће на извору информација у областима које их професионално занимају. Својим учешћем у доношењу стандарда боље ће разумети значај њихове примене с обзиром на то да је основна улога стандарда да уређују све сегменте друштва, јер само уређено друштво може да напредује.

Припремила: Александра Богдановић

АКТУЕЛНА ДЕШАВАЊА У ИСС-у



РЕТРОСПЕКТИВА: ПРЕГЛЕД НАЈВАЖНИЈИХ ДОГАЂАЈА

Одржано прво овојгодишње заседање чланова ISO Савета

У фебруару је одржано прво овојгодишње заседање ISO Савета. Ово управљачко тело Међународне организације за стандардизацију ISO доноси важне стратешке одлуке, те се на првом од укупно три годишња заседања говорило о смерницама даљег развоја стандарда и њиховој имплементацији. Свих 25 чланова Савета узима активно учешће у креирању идеја и начину њихове реализације.



Чланови Савета ISO-а



Савет ISO-а на првом састанку у 2025. години

Након прошлогодишњег избора за представника групе 4, ово је прво учешће в. д. директора Института на заседању Савета. За Србију је присуство у највишем органу одлучивања ISO-а од изузетног значаја с обзиром на то да први пут од оснивања национално тело за стандардизацију има свог представника, који је на извору информација и активно учествује у стратешком развоју стандардизације. Чланство је уједно и прилика да се потврди висока позиција националног тела за стандардизацију на светском нивоу.

Студијска посета представника Акредитационог тела Србије



Директор АТС-а мр Драган Пушара и в. д. директора ИСС-а Татјана Бојанић

Институт за стандардизацију Србије је у оквиру студијске посете угостио представнике Акредитационог тела Србије. Током ове посете дугогодишња сарадња ове две институције оснажена је новим споразумом о сарадњи у циљу јачања ефикасности националне инфраструктуре квалитета, као и у циљу промоције стандардизације и акредитације у Републици Србији. Запослени из обе институције имали су прилику да размене искуства, стекну бољи увид у надлежности и активности својих организација и успоставе ближу сарадњу, са крајњим циљем унапређења система квалитета на националном нивоу.

Вебинар „Менаџмент ризиком 2025 – Размишљање у тетрису“



CENTER
for risk analysis and
crisis management

WEBINAR

Risk management 2025 - Thinking in Tetris

"THINKING IN TETRIS" IS A CREATIVE AND INTRIGUING
CONCEPT THAT SUGGESTS ADAPTABILITY, STRATEGY,
AND EFFICIENCY - KEY ASPECTS OF RISK
MANAGEMENT.

SPEAKER
Dr. Zoran Keković

20/02/2025 6:00 PM - 7:00 PM (GMT+1)

www.caruk.rs

„Thinking in Tetris“ је креативан и интригантан концепт који сугерише прилагодљивост, стратегију и ефикасност – као неке од кључних аспеката управљања ризицима. Зашто су људи склони да прецене ризике, а потцене шансе? На који начин појединци и организације могу ефикасно управљати процесима доношења одлука како би одговорили на најновије трендове ризика у свом окружењу? Да ли је могуће пронаћи равнотежу између безбедности и иновација, уз очување утицаја људског фактора у доношењу одлука? Како савремени приступи у управљању ризицима могу осигурати брзе одговоре у кризним ситуацијама? Може ли AI бити алат који само подржава, а не замењује људе у доношењу одлука?

Институт је 20. фебруара реализовао вебинар „Менаџмент ризиком 2025 – Размишљање у тетрису“. Учесници су своје дилеме могли да поделе са професором Факултета безбедности Универзитета у Београду, председником комисије за стандарде Института A292, *Безбедност и отпорност*, као и председником Центра за анализу ризика и управљање кризама др Зораном Кековићем, национално и међународно признатим ауторитетом у управљању ризицима и кризама који је дао значајан допринос корпоративној и јавној безбедности и отпорности.

Регионална сарадња

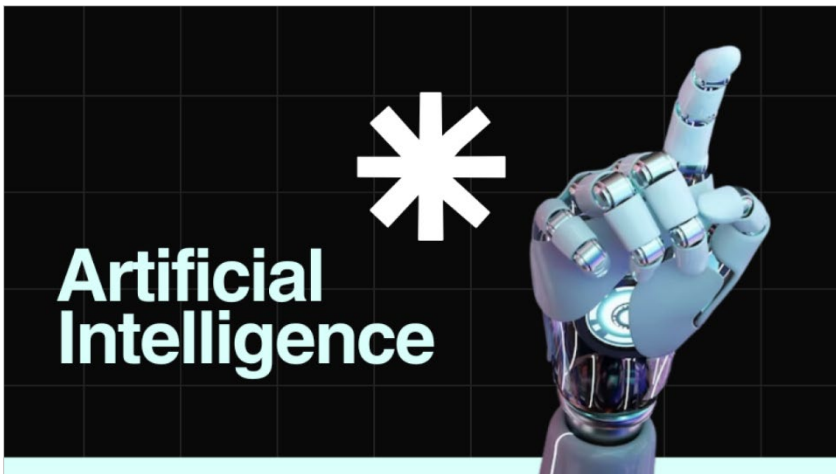
Институт за стандардизацију Србије угостио је 13. и 14. фебруара 2025. године делегацију Института за стандардизацију Северне Македоније, коју су чинили г. Цветат Кицара, директор, и г. Вилијам Христовски, његов најближи сарадник. Главни разлог посете било је потписивање ревидованог споразума о сарадњи између две институције, чиме се додатно учвршћује сарадња у области стандардизације. Поред тога, представници су разменили искуства у раду комисије за стандарде, са посебним фокусом на стандардизацију у домену безбедности и отпорности.

Споразумом је предвиђена сарадња у областима стандардизације и оцењивања усаглашености. Заједнички интереси препознати су у погледу испуњења обавеза у имплементацији европских и међународних стандарда као националних стандарда са циљем побољшања услова за развој привредних и трговинских односа између Републике Северне Македоније и Републике Србије. Такође, предвиђено је и међусобно информисање о системима и поступцима сертификације, као и примени знака усаглашености са стандардима. Од посебног значаја било је разматрање рада комисије Института KS A292, *Безбедност и отпорност*, која већ низ година делује у овој области. Искуство у раду на стандардима ове комисије може да помогне колегама из Северне Македоније који управо намеравају да оснују своју националну комисију и овај састанак је био само први корак у успостављању даље сарадње на овом плану.



Представници ИСС-а са делегацијом
Института за стандардизацију Северне Македоније

Вештачка интелигенција (AI) – стандарди, европска регулатива, законодавство и изазови у пракси



Институт за стандардизацију Србије одржао је 11. фебруара 2025. године веома посећен промотивни семинар под називом „Вештачка интелигенција (AI) – стандарди, европске регулативе, законодавство и изазови у пракси“. Више од 50 учесника имало је прилику да се упозна са основном терминологијом, концептима, ризицима и стратегијама управљања у области вештачке интелигенције.

Обука је обухватила и кључне стандарде за AI, укључујући SRPS ISO/IEC 22989:2023, ISO/IEC 42001:2024, SRPS ISO/IEC 23894:2023, SRPS ISO/IEC 38507:2023 и ISO/IEC FDIS 42005.

Учесници су стекли увид у релевантне прописе, као што је Уредба (ЕУ) 2024/1689 Европског парламента и Савета од 13. јуна 2024. године, која уводи усаглашена правила о вештачкој интелигенцији, као и у Стратегију развоја вештачке интелигенције у Републици Србији (СГРС 96/2019) и њене најновије измене.

Због великог интересовања, Институт је поводом међународног дана жена 8. марта поновио овај промотивни семинар, којем је присуствовало тридесет учесника.

На оба семинара предавач је био др Радослав Раковић, редовни члан и потпредседник Инжењерске академије Србије (ИАС), секретар Одељења за електротехнику и рачунарско инжењерство ИАС и директор Института ИАС, Служба ИМС Енергопројект Ентел а. д. Београд. Стандардизацију у области вештачке интелигенције представио је Иван Бабић, виши организатор за послове стандардизације у Институту.



Нова електронска збирка Института за стандардизацију Србије



Садржај 5. издања тематске електронске збирке из области опреме и потребне површине за дечја игралишта чине следећи српски стандарди објављени на српском језику:

SRPS EN 1176-1:2024, SRPS EN 1176-2:2020, SRPS EN 1176-3:2017,
SRPS EN 1176-4:2019, SRPS EN 1176-5:2019, SRPS EN 1176-6:2019,
SRPS EN 1176-7:2020, SRPS EN 1176-10:2023, SRPS EN 1176-11:2017,
SRPS EN 1176-11/ Ispr.1:2019, као и српски стандард SRPS EN 1177:2019,
који је објављен на енглеском језику.

Стандарди из ове збирке утврђују како да се обезбеди прописани ниво безбедности опреме за дечја игралишта, као и да се унапреде активности и карактеристике за које је познато да користе деци јер им пружају драгоцену искуство које ће им омогућити да се изборе са ситуацијама изван дечјег игралишта. Збирка стандарда је намењена организацијама које се баве пројектовањем и изградњом дечјих игралишта и опреме за игралишта, инспекцијским органима, асоцијацијама потрошача, акредитованим лабораторијама за испитивање, контролним телима, дистрибутерима и другим заинтересованим странама.



Досиујне е-збирке из области инсталација ниског напона

У издању Института објављена су четири ажурирана, ревидирана и допуњена електронска реиздања збирки из области електричних инсталација ниског напона. Збирке чине едицију под насловом који је обједињавао прва издања из 2014. – „Електричне инсталације ниског напона“. У оквиру едиције су следећи наслови:

- ▶ *Основни принципи, дефиниције и испитивања* (Књига 1);
- ▶ *Заштита ради остваривања безбедности* (Књига 2);
- ▶ *Избор и постављање електричне опреме* (Књига 3);
- ▶ *Захтеви за специјалне инсталације или локације* (Књига 4).



С обзиром на важност електричних инсталација ниског напона, као и на захтеве из праксе широког круга стручњака који се баве овом облашћу и захтеве Инжењерске коморе Србије као струковног удружења, Институт је наставио са превођењем објављених докумената са енглеског на српски језик како би се њихова примена олакшала и проширила у пракси.

Електричне инсталације ниског напона – Књига 1: Основни принципи, дефиниције и испитивања

Прва електронска збирка састоји се из осам српских стандарда објављених на српском језику, као и два стандарда и седам сродних докумената објављених на енглеском језику. Они утврђују: оцену општих карактеристика, термине и дефиниције; основне принципе и захтеве за електричне инсталације, системе и опрему који су неопходни за њихов координисан рад; верификацију; захтеве и оцену енергетске ефикасности; додатне захтеве

за електричне инсталације комбинованих система за производњу/куповину електричне енергије.

Корисници могу да наруче збирку директно преко веб-сајта Института на линку

https://iss.rs/sr_Cyrl/project/show/iss:proj:110021

Цена збирке: **12.204,40** динара

Електричне инсталације ниског напона – Књига 2: Заштита ради остваривања безбедности

Друга електронска збирка састоји се из осам српских стандарда и два сродна документа објављених на српском језику и два сродна документа објављена на енглеском језику.

Стандарди из ове збирке односе се на заштиту ради остваривања безбедности. У њима су обрађене теме као што су заштита од електричног удара, заштита од топлотног дејства, заштита од прекомерне струје, заштита

услед кварова у нисконапонским системима, заштита од електромагнетског утицаја, заштита од поднапона.

Корисници могу да наруче збирку директно преко веб-сајта Института на линку

https://iss.rs/sr_Cyrl/project/show/iss:proj:110022

Цена збирке: **12.444,00** динара

Електричне инсталације ниског напона – Књига 3: Избор и постављање електричне опреме

Трећа електронска збирка састоји се од осам српских стандарда и 5 сродних докумената објављених на српском језику и осам сродних докумената објављених на енглеском језику.

Стандарди из ове збирке представљају упутство за избор електричне опреме и њено постављање. Овим стандардима обухваћени су: општа правила, електрични

развод, расклопне апаратуре, уземљење и заштитни проводници, нисконапонски генератори, светиљке и инсталације осветљења и сигурносни системи.

Корисници могу да наруче збирку директно преко веб-сајта Института на линку https://iss.rs/sr_Cyrl/project/show/iss:proj:110023

Цена збирке: **13.137,60** динара.

Електричне инсталације ниског напона – Књига 4: Захтеви за специјалне инсталације или локације

Четврта електронска збирка састоји се од двадесет једног српског стандарда и једног сродног документа објављених на српском језику и два српска стандарда и петнаест сродних докумената објављених на енглеском језику.

Стандарди из серије SRPS HD 60364-7 садрже захтеве за специјалне инсталације или локације који одговарају захтевима из општих делова серије SRPS HD 60364

(SRPS HD 60364-1 до SRPS HD 60364-6), као и додатне специфичне захтеве или објашњења из других делова серије SRPS HD 60364.

Корисници могу да наруче збирку директно преко веб-сајта Института на линку https://iss.rs/sr_Cyrl/project/show/iss:proj:110024

Цена збирке: **10.854,00** динара

Поред наручивања директно преко веб-сајта Института, збирке можете наручити и преко имејл-адресе: prodaja@iss.rs

Припремила: Јована Корићанац

НАЈАВЕ И ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ

ИСС на међународним сајмовима грађевинарства и технике

Пролеће у ИСС-у изузетно је богато садржајима. Као најважније издавајемо: учествовање на Међународном сајму грађевинарства и Сајму технике.



Под слоганом „Градимо заједно“, сајамска манифестација посвећена грађевинској индустрији у југоисточној Европи одржаће се 49. пут по реду од 23. до 26. априла. Међу бројним излагачима наћи ће се и Институт за стандардизацију Србије, који излаже у хали број 2. Другог дана манифестације посетиоци сајма имаће прилику да присуствују предавању запослених Института у оквиру теме „Правци развоја стандардизације у области грађевинарства“.

„Време је за нове технологије“ слоган је Међународног сајма технике, који се ове године одржава од 20. до 23. маја. Институт за стандардизацију Србије, поред стандардног излагања, организоваће и предавање под називом „Актуелности у електротехничкој стандардизацији“.



За обе сајамске манифестације Институт припрема посебне попусте за куповину стандарда и услуге сертификације/ресертификације према стандардима SRPS ISO 9001, SRPS ISO 14001 и SRPS ISO 45001.

Вебинари и семинари

У другом кварталу су заказани и бројни вебинари и семинари у организацији Института. Већ 1. априла почињемо са веома актуелном обуком „Припреме за полагање стручног испита из области БЗР“, а настављамо са „Ризицима и приликама у лабораторијама“. Након тога следе: „Тумачење захтева стандарда за систем менаџмента безбедношћу и здрављем на раду SRPS ISO 45001:2018, укључујући и Amd. 1:2024, и препоруке за његову примену“, „Захтеви за компетентност лабораторија – Обезбеђење валидности резултата (SRPS ISO/IEC 17025:2017 тачка 7.7)“, „Ризици у лабораторијама (идентификација, анализа, вредновање и контрола)“, „Интерна провера система менаџмента безбедношћу информација (ISMS) у складу са захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 27001:2022 и SRPS EN ISO 19011:2018“.



У мају је фокус на интерним проверама, једна обука према SRPS ISO/IEC 17025:2017, друга према SRPS ISO 9001:2015, SRPS ISO 14001:2015 и SRPS ISO 45001:2018. На крају овог месеца одржава се обука „Тумачење захтева стандарда за систем менаџмента квалитетом SRPS ISO 9001:2015, укључујући и Amd. 1:2024, и препоруке за његову примену“.

Више информација о свим догађајима, како оним на којима Институт учествује, тако и оним које организује у наредном периоду, можете наћи на нашем сајту www.iss.rs.

Уколико желите да будете увек у току, предлагемо да се пријавите на [ИСС новости](#).

Припремила: Александра Богдановић

СТАНДАРДИЗАЦИЈА У КОНТЕКСТУ...



News & blogs



ИНОВАЦИЈА: ОД ФЛЕКСИБИЛНИХ БАТЕРИЈА ДО ПРИКУПЉАЊА ЕНЕРГИЈЕ

Тржиште медицинских носивих уређаја бележи убрзан раст, пратећи развој дигиталних здравствених апликација, које омогућавају све већем броју корисника да прате своје здравствено стање у удобности сопственог дома. Паметни носиви фластери захтевају компактне, неупадљиве и флексибилне изворе енергије, што представља значајан технолошки изазов.

Прве флексибилне батерије су у почетку биле незадовољавајуће, јер су углавном биле у облику танких филмова, штампане, непуњиве и ограниченог капацитета и снаге. Развој пуњивих батерија представља један од перспективних праваца унапређења технологије флексибилних батерија. Међу савременим решењима издвајају се Li-Po батерије, које омогућавају флексибилне дизајне и могућност прилагођавања малим носивим уређајима.



Извор фотографије:
Wikimedia commons: Minghong

Безбедност и флексибилност кроз стандарде

Међународна електротехничка комисија (IEC) објавила је бројне стандарде који доприносе прецизирању безбедности и ефикасности ове технологије, почевши од безбедности и перформанси Li-Po батерија, које се највише користе за носиве уређаје. Технички комитет IEC TC 21 развија стандард

IEC 63370, који осигурава безбедност Li-Po батерија и система за пуњење. Поред тога, IEC 60068 (IEC систем за оцењивање усаглашености електротехничке опреме и компоненти) води шему према којој се спроводи испитивање безбедности, перформанси, интероперабилности компоненти, енергетске ефикасности, електромагнетне компатибилности и присуства опасних супстанци у батеријама.

Један део стандарда за флексибилну електронику развио је Технички комитет IEC TC 119. У овим стандардима дефинисани су нови флексибилни материјали и технологије штампе за производњу флексибилних носивих уређаја. Технички комитет IEC TC 47 објављује стандарде у вези са сензорима који се широко користе у носивим уређајима, док стандард IEC 62951-2 обухвата флексибилне и растегљиве полупроводничке уређаје. Поред тога, IEC је формирао посебан комитет за стандардизацију носивих уређаја – IEC TC 124, чији је циљ прецизирање техничких захтева и унапређење безбедности и ефикасности ових уређаја.

Изазови у прикупљању енергије

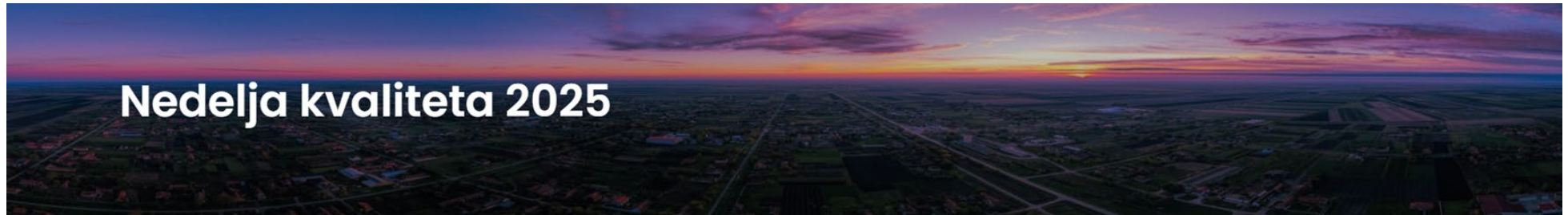
Највећи изазов у стандардизацији носивих уређаја представља прикупљање енергије путем људског тела. Било да се напајају покретима, топлотом или знојем, уређаји са сопственим извором енергије привукли су значајну пажњу научне заједнице. Предности овог концепта су очигледне – елиминише се потреба за батеријама, без обзира на њихову величину, а коришћење људског тела као извора енергије сматра се еколошки прихватљивим. Ипак, истраживачи се суочавају са изазовом задовољења енергетских захтева савремених носивих апликација применом технологија за прикупљање енергије. Ниски нивои генерисане енергије, слаба енергетска ефикасност и нестабилност напајања остају кључни проблеми који захтевају решавање.

Пијезоелектрично прикупљање енергије из вибрација представља перспективну методу за напајање носивих уређаја. Стандарде за ову технологију развија Технички комитет IEC TC 49, која се бави пијезоелектричним, диелектричним и електростатичким уређајима. Поред тога, Технички комитет IEC TC 47 развио је серију стандарда IEC 62830-1, који обухватају методе за оцењивање перформанси уређаја за прикупљање енергије заснованих на вибрацијама, чиме се обезбеђује њихова поузданост и ефикасност у практичној примени.

Извор: веб сајт IEC-а

Превео: Јован Петровић

ИНФРАСТРУКТУРЕ КВАЛИТЕТА: НЕДЕЉА КВАЛИТЕТА 2025



FQCE



МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ



PRIVREDNA
KOMORA
SRBIJE

1857

Традиционална, 34. по реду манифестација Недеља квалитета 2025, одржана је 6. и 7. марта у Београду – Привредна комора Србије. Фондација за културу квалитета и изврсност – FQCE у сарадњи са ПКС, под покровитељством Министарства привреде – ресорног министарства за инфраструктуру квалитета, уз подршку Акредитационог тела Србије, Института за стандардизацију Републике Србије, Дирекције за мере и драгоцене метале, Асоцијације за квалитет и стандардизацију Србије – АКС и Иницијативе за квалитет земаља средње и југоисточне Европе – MSEECCI, окупила је бројне ауторе и учеснике из земље и окружења. Скуп је у име Министарства привреде отворио Никола Витас, помоћник министра, у име домаћина – Привредне коморе Србије, присутнима се обратио мр Душан Стокић, руководилац Центра за животну средину, техничке прописе, квалитет и друштвену одговорност, а у име FQCE Владимир Трајковић, председник Фондације.

У оквиру овогодишње Недеље квалитета уручене су награде за пословну изврсност „Оскар квалитета“ за 2024.

Генерални спонзор Недеље квалитета 2025, био је SGS Veograd d. o. o.



Поред представника организатора, домаћина, покровитеља, учесницима „Недеље квалитета“ пригодним говорима су се обратили: проф. др. Мирослав Дрљача, председник Хрватског друштва менаџера квалитета – НДМК; Анита Крулановић, директор Акредитационог тијела Црне Горе; Нико Берберу, директор Института за акредитацију Републике Северне Македоније; Татјана Бојанић, в. д. директора Института за стандардизацију Србије.

Посебно интересовање на овом скупу изазвао је блок веома актуелних тема посвећених вештачкој интелигенцији, које су изложили: проф. др Владо Радић – Утицај вештачке интелигенције на послове до 2030. године; Душко Грујовић – Утицај вештачке интелигенције на технике предиктивне анализе – *Monte Carlo* симулација & AI; др Радослав Раковић – Примена вештачке интелигенције – изазови и етичка питања.



Још неке занимљиве теме о којима је било речи на „Недељи квалитета“ јесу следеће: Бранислава Милованов – Пројекат измене стандарда ISO 9001 (фаза CD2); др Гордана Пејовић – допринос стандарда за сертификацију зелене градње концепту зелене одрживости; Владимир Ј. Симић – Одрживо управљање имовином применом захтева стандарда ISO 55001:2024; Ана Тодоровић Спасенић – Организациони дизајн као детерминанта успостављања ефикасног и ефективног менаџмента процесима у производном сектору; Томислав А. Ђорђевић – Како обележавати документоване информације за ИМС. Занимљиву дискусију подстакло је излагање мср. Дарка Т. Ђорђевића – Захтеви за производе и услуге.



Оскар квалитета 2024



Оскар квалитета се увек додељује у новембру месецу поводом Светског дана квалитета. Ово је први пут за 30 година да је ова свечаност одложена, а разлог је била трагедија изазвана падом надстрешнице на новосадској железничкој станици.

Награде су добитницима уручили: Михаило Весовић, директор Сектора за стратешке анализе, услуге и интернационализацију – ПКС и Никола Витас, помоћник министра у Министарству привреде – Сектор за квалитет и безбедност производа.

Пре доделе, присутнима су се пригодним говорима обратили господин Михаило Весовић, у име домаћина догађаја, Привредне коморе Србије, и др Милош Јелић, председник Стручног савета Фондације за културу квалитета и изврсност, у име организатора.

Добитници награда за 2024. годину су: НЕМОФАРМ АД, МОZZART Веоград, Београдски водовод и канализација и Завод за јавно здравље Панчево.

Извор: веб-сајт FQCE

ЗАНИМЉИВОСТИ ИЗ ЕВРОПСКЕ И МЕЂУНАРОДНЕ СТАНДАРДИЗАЦИЈЕ



News & blogs



СТАНДАРДИ ЗА ОТКРИВАЊЕ ДИПФЕЈКОВА

Све већа распрострањеност дипфејк технологије довела је до потребе за унапређеним методама идентификације аутентичног медијског садржаја. У том контексту, нови стандард Међународне електротехничке комисије (IEC), познат као *JPEG Trust*, представља значајан корак ка обезбеђивању веродостојности дигиталних фотографија и видео снимака. Овај стандард омогућава означавање и аутентификацију садржаја, што корисницима и креаторима медија пружа већу сигурност и поверење у његову истинитост.

Технологија дипфејкова подразумева дигиталну манипулацију медија, најчешће уз примену вештачке интелигенције, ради креирања убедљиво реалистичних ликова и сцена. Ова технологија се може злоупотребити у различите сврхе, укључујући лажно представљање, превару и ширење дезинформација. Израда и дистрибуција лажних видео снимака, посебно у контексту „лажних вести“, може проузроковати потенцијално веома штетне последице.

Постоји озбиљна забринутост да би дипфејкови могли бити коришћени за ширење дезинформација и манипулацију јавношћу, посебно током изборних процеса, што би могло довести до дестабилизације друштва. Иако до сада нису забележене масовне злоупотребе ове врсте, постоји забринутост да све већа употреба „Deepfakes“ нарушава наш однос са стварношћу, јачајући пристрасности и показујући људима истину у коју желе да верују.

Док многи стручњаци и организације интензивно раде на идентификацији и сузбијању дипфејк технологије, њен константан напредак доводи до све софистициранијих метода манипулације, што може значајно отежати њено откривање. У блиској будућности, чак и високо обучени стручњаци могли би се суочити са изазовом разликовања аутентичног садржаја од дигитално измењених медија.



JPEG Trust, такође познат као ISO/IEC 21617, развила је заједничка радна група Међународне електротехничке комисије (IEC), Међународне организације за стандардизацију (ISO) и Међународне телекомуникационе уније (ITU) у оквиру Поткомитета ISO/IEC JTC 1 SC 29, који је специјализован за кодирање аудио, сликовних, мултимедијалних и хипермедијских информација. Овај комитет је заслужан за развој JPEG технологије, која се већ више од три деценије користи широм света за обраду и размену милијарди дигиталних слика сваког дана. JPEG Trust представља иновативан стандард који омогућава сигуран и поуздан начин означавања дигиталних медија, укључујући све њихове модификације. Стандард садржи „индикаторе поверења“, који пружају информације о аутентичности, пореклу и интегритету садржаја. Ово омогућава корисницима да лако утврде порекло медија и да ли је он био подложен изменама, чиме се значајно повећава транспарентност и поверење у дигитални садржај.

Стандард JPEG Trust не обухвата само техничке захтеве, већ и актуелне и будуће регулаторне оквире, етичке изазове, питања приватности, као и друштвене тенденције и понашање потрошача. Захваљујући оваквом приступу, стандард је релевантан, флексибилан и широко прихваћен. Осмишљен је тако да буде ефикасан, али и довољно свеобухватан, како би могао да се примени у различитим технолошким окружењима и индустријама.

У свету у којем владе широм света настоје да успоставе регулативу за вештачку интелигенцију, очекује се да ће JPEG Trust постати један од кључних алата у овом процесу. Изградња поверења у вештачку интелигенцију и осигурање њене одговорне примене представљају основне циљеве Међународне електротехничке комисије (IEC). Управо развој и примена стандарда JPEG Trust значајно доприносе остварењу ових циљева, стварајући основу за безбеднији и транспарентнији дигитални екосистем.

Извор: веб-сајт IEC-а

Превео: Јован Петровић



www.iss.rs

ISSN 2738-1846



9 772738 184000