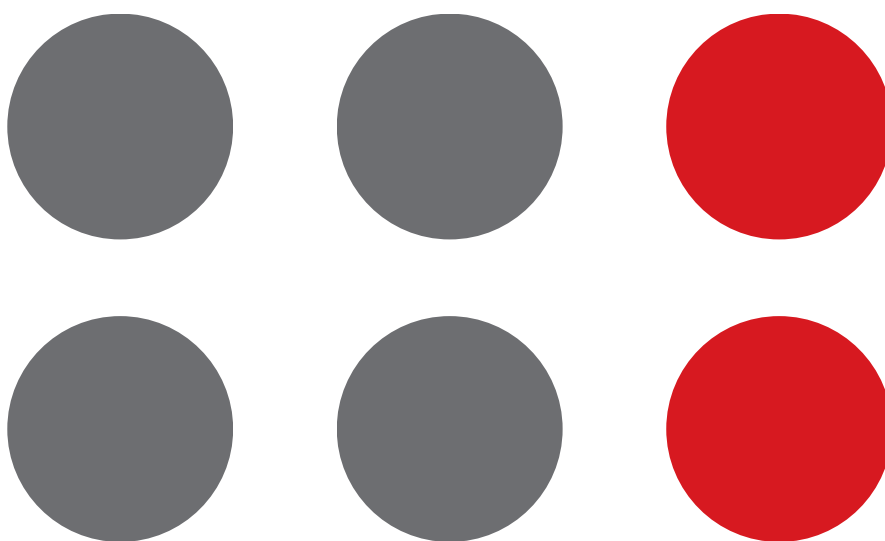


E SPOROČILA



2 / 2024

Slovenski inštitut za standardizacijo / Slovenian Institute for Standardization

ISSN 2820-4379

Uvodnik



Spoštovane bralke, cenjeni bralci,

z veseljem vam predstavljamo najnovejšo številko e-Sporočil, ki zajema vrsto zanimivih prispevkov. Pripravili smo sestavke o dejavnostih naših mladih ambasadorjev, ki s svojo energijo, elanom in zavzetostjo prinašata nove poglede in ideje, kar je ključnega pomena za svetlo prihodnost našega gospodarstva.

Na SIST smo vzpostavili projekt Mladi ambasador standardizacije, saj se zavedamo, da lahko mladi prispevajo inovativne rešitve za obstoječe izzive in so naklonjeni novim možnostim. Sposobnost hitrega prilagajanja in sprejemanja novih tehnologij je njihova neprecenljiva lastnost, kakor tudi zavzetost za trajnostni razvoj in okoljsko odgovornost, ki prinašata usklajenost standardov s potrebami prihodnjih generacij.

V tokratni številki vam predstavljamo tudi novo Uredbo (EU) 2023/1230 o strojih, ki po 17. letih nadomešča staro Direktivo 2006/42/ES Evropskega parlamenta in Sveta ter Direktivo Sveta 73/361/EGS in prinaša pomembne spremembe in izboljšave v varnostnih standardih za stroje.

Pišemo tudi o novih validiranih standardih za sproščanje nevarnih snovi iz gradbenih proizvodov, povzemamo dogajanje s 26. Dnevoev energetikov, predstavimo 100. zasedanje Strokovnega sveta CEN, nekaj besed pa namenjamo še regionalnemu forumu za Evropo z naslovom Dostopna Evropa.

Vabimo vas, da si vzamete čas in preberete vse zanimive članke v tej izdaji. Vaš interes, podpora in sodelovanje so ključni za našo rast in uspeh. Skupaj gradimo boljšo, varnejšo in bolj standardizirano prihodnost.

Z lepimi pozdravi,

mag. Marjetka Strle Vidali
direktorica SIST

Vsebina



Standardizacija 4

Predstavljamo Hano in Erika, mlada ambasadorja standardizacije v letu 2024 5

100. zasedanje Strokovnega sveta CEN 7

Regionalni forum za Evropo Dostopna Evropa 11

Standardizacija: gradnik tehničnega napredka in vloga mladih 15

Predstavitev SIST na dogodku 5 minut za merjenja 17

SIST partner dogodka na 26. Dnevih energetikov 19

Udeležba mladih ambasadorjev standardizacije na Dnevih energetikov, kariernem tednu in na obisku podjetja ETI 21

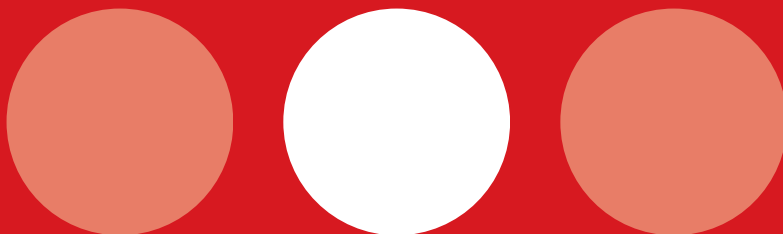
Predstavitev SIST na letošnjem Kariernem tednu UL Fakultete za elektrotehniko 24

Standardi 25

Validirani novi standardi za sproščanje nevarnih snovi iz gradbenih proizvodov 26

Nova Uredba (EU) 2023/1230 o strojih 29

standardizacija



Predstavljamo Hano in Erika, mlada ambasadorja standardizacije v letu 2024

Dijana Jevtić

Tajništvo sekretariata



Mladi ambasador standardizacije je pobuda oziroma priložnost, ki smo jo na SIST zasnovali, da bi pritegnili mlade k ozaveščanju o pomenu standardizacije v vsakdanjem življenju ter krepitvi njihovega znanja na tem področju.

Med študenti Fakultete za elektrotehniko v Ljubljani (FE UL) je SIST med tistimi, ki so bili najbolj aktivni na 1. jesenski šoli standardizacije in so pokazali zanimanje za nadaljnje sodelovanje, izbral dva ambasadorja. V letu 2024 sta tako naša obraza postala Hana Knez in Erik Vladimir Simić. Predstavljala nas bosta predvsem med mladimi zunaj inštituta.

Kaj si o svoji novi vlogi mislita Hana in Erik in zakaj sta se odločila postati del naše ekipe, pa si lahko preberete v nadaljevanju.



Hana:

Čeprav se morda standardi zdijo samoumevni do te mere, da se redko zavedamo njihovega pomena, igrajo ključno vlogo tako pri sami uvedbi in umestitvi izdelkov na trg kot tudi v vsakdanjem življenju vsakega od nas. Standardi niso le zahteve na papirju – predstavljajo meje, usmeritve in priporočila. Da postanem mlada ambasadorka standardizacije sem se odločila, ker ta fascinanten proces omogoča nemoteno delovanje sveta.



Erik:

Standardi zame niso zgolj smernice, temveč so ključni element za zagotavljanje kakovosti, varnosti in trajnosti v našem vsakdanjem življenju. Zavzemanje za visoke standarde nam omogoča ustvarjanje boljše družbe in okolja za prihodnje generacije. Vlogo ambasadorja sem sprejel, ker mi omogoča vpogled v delovanje inštituta, sklepanje poznanstev in vezi za prihodnost in pridobivanje novih znanj.

Veseli smo, da je ta program zaživel in da smo dvema mladima dali priložnost za poglobljen vpogled v razumevanje standardizacije in našega dela. Veselimo se nadaljnjih dogodkov in skupnega dela!

Fotografije: Blaž Gračnar, Leogalli

100. zasedanje Strokovnega sveta CEN

Marjan Japelj

predsednik Strokovnega sveta SIST za splošno področje

13. 2. in 14. 2. je v Bruslju potekalo 100. zasedanje Strokovnega sveta CEN. Ob okroglem jubileju smo se spomnili začetka, 1. zasedanja Strokovnega sveta CEN, ki je potekalo v Bruslju decembra 1981, ter poti, ki je bila prehojena od takrat.



Slika 1: Udeleženci 100. zasedanja CEN BT



Slika 2: Jubilejnih 100

Ilustracijo časovne oddaljenosti teh začetkov najbolje ponazorijo nekateri pomembni posamezniki in dogodki iz tega obdobja – leta 1981 je Ronald Reagan prisegel kot 40. predsednik ZDA, istega leta sta sklenila zakonsko zvezo princ Charlesa in princesa Diana, žal pa se je zgodila tudi letalska nesreča Inex-Adria v Ajacciu na Korziki.



Slike 3 do 5: Leto 1981: Ronald Reagan, princ Charles in princesa Diana, letalo Inex-Adria

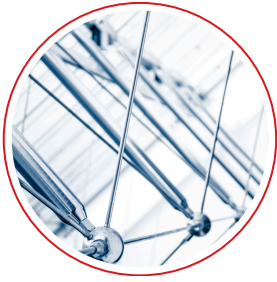


Kot je zadnje čase običajno, je bil tudi tokratni sestanek strokovnega sveta sestavljen iz treh delov – internega dela, namenjenega le stalnim predstavnikom članic, kjer se obravnavajo interni akti, povezani z delovanjem in organizacijo CEN, plenarnega dela, kjer poleg stalnih predstavnikov članic CEN sodelujejo tudi pridruženi člani, opazovalci, Komisija EU ter drugi zainteresirani deležniki, ter skupnega zasedanja Strokovnih svetov CEN in CENELEC, kjer se obravnavajo teme in sprejemajo odločitve, ki so v pristojnosti obeh strokovnih svetov.

Ena od točk dnevnega reda zasedanja je tradicionalno tudi t. i. »zgodba o uspehu«, kjer nacionalni standardizacijski organi predstavijo primere dobre prakse pri spodbujanju prepoznavanja dodane vrednosti standardov med uporabniki. Tokrat je predstavnica Švedskega inštituta za standarde (SIS) predstavila projekt, s katerim so od kupcev standardov želeli dobiti povratne informacije o zadovoljstvu s kupljenim standardom in povečati zanimanje za sodelovanje pri nastajanju standardov. Ostali udeleženci so predstavitev dopolnili s svojimi izkušnjami, stališči in predlogi.

Ker se potrebe in zahteve glede standardizacije vseskozi razvijajo, se tudi CEN nenehno prilagaja aktualnim potrebam. Na 100. zasedanju Strokovnega sveta CEN so bile na dnevnem redu tudi spremembe v organizaciji in delovanju Strokovnega sveta CEN. Dopolnjena so bila interna pravila (npr. glede nadomestnih predstavnikov nacionalnih standardizacijskih organov, učinkovitejšega kroženja dokumentov itd.), predstavljen pa je bil tudi predlog reorganizacije delovnih skupin strokovnega sveta. V zadnjih letih je število teh skupin naraščalo, tako da jih je danes 34. Takšna razpršenost ima za posledico, da se marsikatero vprašanje vzporedno rešuje v dveh ali celo več različnih delovnih skupinah, kar gotovo ni racionalno. V novi organizaciji je predvideno, da bodo imele delovne skupine časovno omejen mandat delovanja na največ 2 leti ter da bosta natančno določena cilj in namen, za katerega je delovna skupina ustanovljena. Skupine bodo treh vrst: koordinacijske (COG), strateške (SAG) in upravljske (TGG).

COG (Coordination Group) bodo delovne skupine, zadolžene za horizontalne tehnične zadeve in za koordinacijo med različnimi tehničnimi odbori, SAG (Strategic Advisory Group) bodo odgovorne za identifikacijo novih potreb in odpiranje novih področij, TGG (Technical Governance Group) pa za pripravo skupnih postopkov, IT orodij, navodil in podobno. Vsaka od delovnih skupin bo imela svoj pravilnik o delovanju, ki ga bo potrdil Strokovni svet CEN. Osnutki pravilnikov za posamezno vrsto delovnih skupin so pripravljene, obstoječe skupine pa imajo do poletja čas, da svoje delovanje uskladijo z novimi pravili. Na oktobrskem zasedanju bo strokovni svet potrjeval nove delovne skupine, tiste, ki svojega delovanja ne bodo uskladile z novimi pravili, pa bodo razpuščene.



Med nalogami Strokovnega sveta CEN je tudi sprejemanje odločitev pri koordinaciji dela tehničnih odborov. Ta naloga postane zahtevnejša v primeru, ko se tehnični odbori med seboj ne uspejo uskladiti. Na dnevnem redu tokratnega zasedanja je bil tak primer, in sicer usklajevanje stališč CEN/TC 350 in CEN/TC 135. Odbora imata različni mnenji pri vprašanju usklajenosti predloga standarda prEN 17662, ki ga je pripravil CEN/TC 135, in določa dopolnilna pravila za kategorije proizvodov (c-PCR) za jeklene, železne in aluminijaste konstrukcijske proizvode, z veljavnim standardom EN 15804, ki ga je pripravil CEN/TC 350, in določa skupna pravila za kategorije gradbenih proizvodov. Jedro spora je vprašanje, po kakšnem principu se okoljske vplive razdeli med osnovni proizvod in žlindro. TC 350 zagovarja vrednostni princip (economical allocation), kar podpira tudi več drugih odborov, medtem ko TC 135 zagovarja količinski princip (physical partitioning allocation). Strokovni svet je sklenil, da se pred vsebinsko razpravo preveri, kakšna so nacionalna stališča do tega vprašanja. Že sedaj pa je jasno, da v kolikor ne bo prišlo do dogovora, sprejemu standarda EN 17662 slabo kaže.

Evropske standarde, ki jih izda CEN, večinoma kupujejo uporabniki pri nacionalnih standardizacijskih hišah, ki so članice CEN. Občasno pa Komisija dostop do nekaterih standardov sponzorira in omogoči, da so uporabnikom na voljo brezplačno. Med take sodita standard za elektronsko izdajanje računov EN 16931-1 ter podporna tehnična specifikacija TS 16931-2. Ker se pripravlja nova izdaja obeh dokumentov, potekajo tudi dogovori s Komisijo glede sponzoriranja brezplačnega dostopa do teh izdaj. Strokovni svet se je seznanil s potekom dogovorov.

Sprejemanje in objavljanje harmoniziranih standardov, ki podpirajo različne evropske direktive in uredbe, že nekaj let poteka zelo upočasnjeno, posledično pa se je nabralo tudi veliko zaostankov. S standardizacijskim zahtevkom (Standardisation Request) Komisija EU naroči CEN pripravo harmoniziranega standarda. Pripravljeni in na CEN sprejeti standard se pošlje Komisiji v pregled. V imenu Komisije pregled izvedejo pogodbeni svetovalci (t. i. svetovalci HAS), ki standard bodisi potrdijo ali zavrnejo. Rok za izvedbo tega pregleda je 35 dni. V letu 2023 je bil ta rok v kar 90 % primerov prekoračen. Tudi rezultati pregledov v zadnjih letih niso bili spodbudni, v letu 2023 je bilo zavrnenih kar 80 % ponujenih standardov. Podobna situacija se vleče že nekaj let, leta 2023 pa je bilo sprejetih kar nekaj ukrepov, da bi se obravnava pospešila in da bi se rezultati pregledov izboljšali. Jedro ukrepov je, da CEN sam interno že v fazi priprave standarda izvede podoben pregled, kot ga kasneje naredijo svetovalci HAS pri končni verziji standarda. CEN je svoje postopke sprejemanja standardov ustrezno prilagodil tako za »doma narejene« harmonizirane standarde (EN) kot tudi za harmonizirane standarde, ki so prevzeti mednarodni standardi (EN ISO). Glede na zamude pri pregledih se prve rezultate teh ukrepov pričakuje šele ob koncu leta 2024. Strokovni svet CEN redno spremlja te podatke, se seznanja s sprejetimi ukrepi in predlaga nove.



Na zasedanju je bila posebna predstavitev namenjena tudi novi generaciji standardov, t. i. pametnim standardom (ang. SMART standards). Pametni standardi bodo prilagojeni razvoju digitalizacije, uporabljali se bodo lahko na različnih napravah in platformah, imeli bodo hiperpovezave znotraj standarda ter tudi povezave na citirane podporne standarde. Zelo jasno bo definiran status posameznega elementa standarda – ali je to zahteva, priporočilo ali zgolj možnost. CEN bo pripravil in sprejel osnovno obliko pametnega standarda, ki se jo bo dalo še nadgrajevati (npr. v večjezične variante). Zaenkrat so ti standardi predvideni le za domače (izvirno CEN) neharmonizirane standarde. Trenutno poteka pilotni projekt izdelave prvega takšnega standarda. Po koncu projekta pa bo lažje oceniti, kakšna prihodnost se obeta pametnim standardom.



V prispevku je predstavljeno zgolj nekaj izmed tem, ki so bile na dnevnem redu 100. zasedanja Strokovnega sveta CEN. Nismo omenili aktualnih področij, na katerih se trenutno pospešeno pripravljajo standardi, kot so na primer umetna inteligenca, kvantne tehnologije, podnebne spremembe, krožno gospodarstvo, kibernetna varnost in vesoljske tehnologije, ki so vsakič znova na dnevnem redu tako strokovnega sveta kot njegovih delovnih skupin, saj intenzivni razvoj terja veliko usklajevanj in tehničnih ter pravočasnih odločitev. V letošnjem letu bo strokovni svet zasedal še dvakrat, in sicer v maju in oktobru.

Viri:

- slika 1 in slika 2: CEN CCMC
- slike 3 do 5: Wikipedia

Regionalni forum za Evropo Dostopna Evropa

dr. Matjaž Debevc, upokojeni izr. prof.

strokovnjak SIST na projektu Interoperable Total Conversation (ETSI)

član SIST/TC SPN

Storitve in protokoli v omrežjih



Regionalni forum za Evropo **Dostopna Evropa** ([Accessible Europe: ICT 4 All](#)) je v Madridu, v Španiji, potekal **od 13. do 14. decembra lani**, in sicer v obliki hibridnega, za invalide dostopnega dogodka. Forum so organizirali Mednarodna telekomunikacijska zveza (ITU) in Evropska komisija v sodelovanju z Evropskim centrom virov o dostopnosti (European Accessibility Resource Center – AccessibleEU). Dogodek je v času predsedovanja Španije EU gostila največja invalidska organizacija v Evropi, španska Fundación ONCE, ki deluje s podporo španske vlade.

Vsako leto forum **Dostopna Evropa** predstavlja dragoceno platformo znanja in povezovanja ob mednarodnem dnevu invalidov, ki ga praznujemo 3. decembra. Tokratni forum je združil oblikovalce politik, člane civilne družbe, predstavnike akademskega sveta in ključne akterje iz industrije. Dogodka sta se udeležila tudi dr. Matjaž Debevc (AccessibleEU Slovenija in član ter strokovni predstavnik v več tehničnih odborih SIST) ter dr. Dušan Caf (Digitas).

Forum je ponudil priložnosti za krepitev znanja, mreženje, povezovanje, druženje, izmenjavo dobrih praks in vzpostavitev temeljev za prihodnje sodelovanje pri razvoju digitalne dostopnosti.

Prvi dan foruma je ob njegovem začetku v svojem prispevku predavateljica Roxana Widmer Iliescu z ITU poudarila ključni pomen digitalne dostopnosti, ki vsebuje tri glavne korake: zagotavljanje fizične dostopnosti do internetnih storitev in naprav, cenovno dostopnost, ki vsem omogoča finančno ugoden dostop do storitev in naprav ter oblikovanje IKT naprav in vsebin, prilagojenih različnim potrebam in sposobnostim uporabnikov. Opozorila je na nujnost holističnega pristopa k digitalni dostopnosti, ki zajema vse – politike, standarde in izobraževanje, da bi lahko omogočili vključujoč digitalni svet za vse. Dodatno je izpostavila pomen publikacije ITU iz leta 2023 z naslovom: **ITU toolkit and self-assessment for ICT accessibility implementation** (Zbirka orodij MTZ in samoocenjevanje za izvedbo dostopnosti IKT) kot ključni vir za izvajanje digitalne dostopnosti.

V nadaljevanju je Inmaculada Placencia Porrero iz Evropske komisije predstavila evropske politike in zakonodajo o dostopnosti, ki vključujejo tehnične zahteve in obveznosti javnih organov za dostopnost do spletišč ter mobilnih aplikacij. Posebej je izpostavila **Direktivo (EU) 2019/882 o zahtevah glede dostopnosti za proizvode in storitve**, ki predvideva, da morajo biti najpozneje od leta 2025 storitve in določeni proizvodi dostopni na trgu. Dodatno je omenila še ustanovitev **Evropskega centra virov o dostopnosti (AccessibleEU)**, ki v obliki podporne informacijske točke pomaga pri izvajanju omenjene direktive. Na uvodnem delu foruma **Dostopna Evropa** so različni predstavniki izpostavili pomen IKT dostopnosti, evropske zakonodajne usklajenosti in zavezo k digitalni vključenosti ter predstavili napredek in izzive na področju dostopnosti v evropskem okolju.

The screenshot shows a Zoom meeting interface. At the top, there's a blue banner for 'ITUEvents' and 'Accessible Europe: ICT 4 ALL'. Below this, there are logos for ITU, the European Union, and other partners. The main content is a presentation slide with the following text:

asistencial lo debes preguntar. Para poder construir un mundo accesible necesitamos ambas. Tecnologías asistenciales y accesibles para incluir a todo el mundo en el espacio

ACCESSIBILITY
Who will need Accessible ICTs and AT?

LOOKING INTO THE FUTURE
By 2050 the world it is estimate to 9billion:

- ✓ 2 billion people with disabilities
- ✓ 2 billion people over the age of 60
- ✓ 0,77 billion illiterate people
- ✓ 0,405 billion migrants
- ✓ 1 billion young people – risk of hearing loss

+ 6 billion people

Source: UN Global Perspectives

Below the statistics, there are icons for accessibility (wheelchair, hearing aid, white cane, brain) and a video of a woman speaking. A caption below the video reads: 'Issue of 'us' are getting any younger'.

At the bottom of the slide, it says: 'By 2050 about 2/3 of the global population will need to use Accessible ICTs and Assistive Technology to participate in digital societies, economies and environments.' #BDT4Impact ITU

At the bottom of the Zoom window, there's a yellow text box: 'both. Equally need accessible ICT and assistive technology to include everyone in the digital space. Finally, why it is so important. To ensure that accessibility'

Slika 1: Posnetek zaslona, predavanje Roxane Widmer Iliescu (ITU), avtor slike: Matjaž Debevc

Zatem je sledil prvi del foruma, ki ga je moderiral Jaroslaw Ponder iz ITU, in v katerem se je osredotočil na implementacijo Evropske direktive o dostopnosti do storitev in proizvodov iz leta 2019, ki od držav članic EU zahteva, da najpozneje do leta 2025 zagotovijo digitalno dostopnost različnih izdelkov in storitev. Trenutna prioriteta Evropske komisije je ocenjevanje skladnosti in reševanje kršitev, upoštevajoč najboljše prakse z Malte, iz Litve in Grčije, ki kažejo na učinkovito sodelovanje med oblastmi, invalidskimi organizacijami in invalidi. Razprava je izpostavila tudi izmenjavo dobrih praks med državami, kot so Hrvaška, Švedska, Litva, Grčija in Slovenija, ki vključujejo različne projekte za izboljšanje fizične in digitalne dostopnosti ter razvoj tehnoloških in zakonodajnih zmogljivosti.

Osrednja tema naslednjega forumskega sklopa, ki ga je moderirala Valentina Stadnic z ITU, je bila naraščajoča pomembnost digitalne vključenosti, enakosti in univerzalnega dostopa v hitro razvijajočem se tehnološkem svetu. Sodelujoči so poudarili ključno vlogo Združenih narodov pri spodbujanju teh načel na globalni ravni, z izpostavitvijo številnih pobud in prizadevanj za doseg teh ciljev. Razprava je razkrila prizadevanja ITU in drugih agencij Združenih narodov pri naslavljanju izzivov digitalne vključenosti, zlasti za osebe z različnimi oblikami oviranosti in poudarila pomen sodelovanja za ustvarjanje vključujočih družb in digitalno dostopnih gospodarstev. Celotna razprava je služila kot platforma za predstavitev dosežkov in razpravo o nadaljnjih korakih ter sodelovanju na tem področju.

V zaključku prvega dneva so se v nagradnem natečaju predstavila podjetja (Slika 2), ki so prikazala svoje inovacije na področju dostopnosti. Rešitve so bile najprej ocenjene s strani žirije in gledalcev ter nato nagrajene. Letošnji zmagovalec je bilo podjetje **VoiceITT** s svojim razpoznavalnikom govora. Kot uspešni zagonski podjetji pa so izbrali **Signly** z njihovim ročnim pretvornikom besedila v znakovni jezik in **Pedius**, ki gluhim omogoča opravljanje telefonskih klicev.



Slika 2: Posnetek zaslona predstavitve vseh podjetij, avtor slike: Matjaž Debevc

Dogodki **drugega dne foruma** so vključevali razprave o dostopnosti na spletu, univerzalnem oblikovanju, umetni inteligenci in metaverzu, poudarjajoč potrebo po vključujočem in univerzalnem pristopu v digitalnih okoljih. Razprava v tretjem delu se je osredotočila na stanje spletnih dostopnosti, s poudarkom na španskem Observatoriju za dostopnost spleta in potrebi po usklajevanju politik in zakonodaje v EU. Udeleženci so razpravljali o pomenu vključevanja uporabnikov in prihodnjih izzivih vključujočega oblikovanja. V četrtem sklopu so razpravljali o univerzalnem oblikovanju za digitalno dostopnost, kjer so strokovnjaki izpostavili, da dostopnost vse bolj postaja poslovna priložnost in poudarili pomen zgodnjega vključevanja standardov za dostopnost za invalide. Peti del se je posvetil uporabi umetne inteligence pri izboljšanju digitalne dostopnosti, s poudarkom na odgovorni uporabi in potrebi po vključevanju in preizkušanju s strani oseb z različnimi oblikami oviranosti. Šesti del se je osredotočil na razpravo o potencialnem vplivu in izzivih metaverza. Razpravljalci so poudarili potrebo po sodelovanju in smiselnih uporabniških izkušnjah, z vključevanjem fizičnega in digitalnega sveta pa so obravnavali tudi njegovo dostopnost. Vsi deli foruma so poudarili pomembnost sodelovanja, inovacij in vključevanja uporabnikov za doseganje bolj dostopnih digitalnih okolij.

V zaključku dogodka **Dostopna Evropa** so vsi sodelujoči izpostavili pomen digitalne dostopnosti in vključenosti v digitalni svet. Udeleženci so izpostavili ključno vlogo institucionalnega sodelovanja med ONCE, centrom AccessibleEU in ITU ter za spodbujanje bolj vključujoče družbe izpostavili potrebo po združevanju deležnikov iz javne uprave, industrije in invalidske skupnosti.

Poleg tega so poudarili pomen ozaveščanja o dostopnosti ter pozvali k sprejemanju načel dostopnosti v vsakdanjem digitalnem okolju. Udeleženci so izpostavili tudi pomembnost splošnega znanja, védenja o dostopnosti in njegovo uporabo pri oblikovanju tehnologije ter spodbujanju enakosti in enakopravne udeležbe v digitalnem svetu.

Članek je bil pripravljen s podporo evropskega projekta European Accessibility Resource Centre - AccessibleEU (VT/2022/027).



Viri:

Forum: [Accessible Europe: ICT 4 All](#)

ITU, [Towards building inclusive digital communities": ITU toolkit and self-assessment for ICT accessibility implementation](#)

EUR-Lex, [Dostopnost proizvodov in storitev](#)

EU, [European Accessibility Resource Centre AccessibleEU](#)

Standardizacija: gradnik tehničnega napredka in vloga mladih

Erik Vladimir Simić
mladi ambasador standardizacije



Standardizacija je temeljni element v razvoju inženiringa in industrije, saj zagotavlja doslednost, kakovost in varnost proizvodov ter storitev. V tem članku bomo spregovorili o pomenu standardov in procesu standardizacije ter izpostavili vlogo mladih inženirjev. Obisk sestankov tehničnih odborov in programi, kot je Jesenska šola standardizacije, jim omogočajo, da spoznajo, kaj so kakovostni standardi in kako se jih implementira.

Pomen standardizacije

Standardi postavljajo pravila in smernice, ki so ključni za zagotavljanje kakovosti proizvodov in storitev ter varnosti potrošnikov. Andrej Hvastja, doktorski študent na Fakulteti za strojništvo, ki se je na pobudo svojega profesorja pridružil opazovanju delovanja tehničnega odbora SIST/TC AKU Akustika, poudarja, da so standardi v inženirstvu del vsakdana, predstavljajo namreč pravila in nabor znanja, so nam v pomoč ter olajšujejo delo in pomagajo pri reševanju problemov.

Izkušnje s tehničnimi odbori

Sodelovanje na sestankih tehničnih odborov omogoča vpogled v delo in pomen standardizacije v praksi. Mladi raziskovalci, kot je Andrej Hvastja, izpostavljajo pomembnost standardov v inženirstvu in poudarjajo, da so standardi že del vsakdanjega življenja inženirjev, vendar so kljub temu še vedno premalo ozaveščeni o njihovem pomenu. Sestanek tehničnega odbora SIST/TC AKU je dokazal, da je aktivno sodelovanje strokovnjakov ključno za oblikovanje kakovostnih standardov. Ferdinand Deželak, dolgoletni sodelavec SIST in častni član tehničnega odbora, opozarja na spremembe v načinu delovanja Inštituta, in sicer meni, da bi se način delovanja lahko izboljšal.



Vloga mladih

Mladi inženirji, kot sta Hana Knez in Erik Vladimir Simić, aktivno promovirajo pomen standardov med svojimi vrstniki. Programi, kot je Jesenska šola standardizacije, omogočajo mladim pridobiti znanje o standardizaciji in spodbujajo njihovo aktivno vključevanje v njen proces. Ambasadorja standardizacije, Hana in Erik, predstavljata pomemben most med Slovenskim inštitutom za standardizacijo in mladimi, saj pomagata ozaveščati mlade generacije inženirjev o standardih. Deželak na tem mestu še dodaja: "Vsekakor bi morali tudi mladi več in aktivneje sodelovati z Inštitutom."



Pomembnost izobraževanja

Ozaveščanje in izobraževanje mladih inženirjev o pomenu standardizacije je ključno za prihodnost industrije. Jesenska šola standardizacije in podobni programi omogočajo mladim vpogled v svet standardov ter spodbujajo njihovo aktivno vključevanje v proces standardizacije. Izobraževanje mladih je nujno za zagotavljanje kakovostnih standardov in inovacij v prihodnosti. Deželak poudarja: "Treba je izdelati ustrezno strategijo. Vodstva univerz bi v sodelovanju s študenti morala obvestiti in spodbuditi vlado, pristojne inštitucije in pomembnejša podjetja o tej problematiki in v zvezi s tem izdelati ustrezne srednjeročne in dolgoročne načrte, s katerimi bi lahko bolje pristopili k ozaveščanju standardizacije."



Zaključek

Standardizacija predstavlja ključni gradnik tehničnega napredka, kjer aktivna vključenost mladih igra pomembno vlogo pri oblikovanju kakovostnih standardov. Znanje o standardizaciji in mladi inženirji, ki se aktivno vključujejo v njen proces, so ključni za zagotavljanje inovacij, kakovosti in varnosti v prihodnosti industrije ter družbe kot celote. Kljub izzivom, ki jih izpostavlja Deželak, je pomembno izpostaviti, da standardizacija ostaja ključna za napredek in konkurenčnost industrije, zato je nujno, da vsi deležniki prispevajo k njenemu razvoju in izboljšanju.

Predstavitev SIST na dogodku 5 minut za merjenja

Dijana Jevtić

Tajništvo sekrateriata



Predstavnice SIST so se **12. in 13. marca** letos skupaj z mladima ambasadorjema standardizacije v Ljubljani udeležile dogodka 5 minut za merjenja. Prireditev je organiziral Laboratorij za metrologijo in kakovost na Fakulteti za elektrotehniko, FE UL. Namenjena je bila osnovnošolcem, dijakom srednjih šol in gimnazij ter študentom.

V avli fakultete je bilo postavljenih več eksperimentov, s pomočjo katerih so obiskovalci spoznavali različne tipe fizikalnih, kemijskih in psiholoških meritev.

Dogodek si je za osrednji cilj zastavil predstavitev osnov vsakega znanstvenega in tehnološkega poskusa – merjenja.



S pomočjo termovizijske kamere so iskali predmete v gosti megli in raziskovali, kako toplota oblikuje in določa svet okoli nas. Praktične vidike merjenja so udeleženci raziskovali z merjenjem stresa pri hoji po navideznih nebotičnikih ter z merjenjem porabe energije med veslanjem. Poleg tega je bil predstavljen tudi edinstven kostni vibrator, ki omogoča poslušanje glasbe z lobanjo. Obiskovalci so se seznanili še z meritvami slastnosti peciva, umetna inteligenca pa je izmerila njihovo počutje med hranjenjem.



SIST se je na tem dogodku predstavil z namenom, da mladi uvidijo in prepoznajo, da je védenje o standardizaciji ključnega pomena tudi pri merjenju ter da bi že v letih njihovega izobraževanja na vseh stopnjah vzbudili zanimanje za standardizacijske delovne procese. Za udeležence smo pripravili splošna vprašanja s področja dela standardizacije in če so odgovorili pravilno, so dobili še priložnost zavrteti kolo sreče in prejeti uporabno nagrado.



Prepričani smo, da so mladi na dogodku z odgovori na vprašanja o standardizaciji, pridobili veliko novega znanja, ki jim bo v pomoč in korist tudi v prihodnje

Viri:

UL FE: [Pet minut za merjenja](#)

Fotografije: Dijana Jevtić, SIST in

Gaber Begeš, FE UL

SIST partner dogodka na 26. Dnevih energetikov

Dijana Jevtić

Tajništvo sekrateriata

V Grand Hotelu Bernardin v Portorožu so 16. in 17. aprila potekali 26. Dnevi energetikov. Energetska konferenca z naslovom Kako do nove, prodorne industrijske strategije v Sloveniji se je osredotočila na vprašanja energetske in snovne učinkovitosti, nove vire in tehnologije.

Dvodnevni dogodek velja za osrednje srečanje energetskih strokovnjakov in menedžerjev iz slovenskih podjetij, raziskovalnih inštitucij in tistih, ki poslujejo po načelu učinkovite rabe energije. Konference se je udeležilo približno 150 predstavnikov različnih podjetij.





SIST je bil partner dogodka. Udeležencem smo skupaj z mladima ambasadorjema standardizacije predstavili naše delo ter poudarili pomen standardov na področju energetike. Slednja je zagotovo pomemben akter pri spodbujanju gospodarskega razvoja, trajnosti ter pri vsakodnevnem delovanju družbe. Njena vloga presega osnovno zagotavljanje energetskih potreb, saj neposredno vpliva na globalno gospodarstvo in stabilnost družbe. Na tej točki standardizacija nastopa kot ključni dejavnik pri doseganju visoke kakovosti energetske infrastrukture, skupaj pa tvorita nepogrešljivi dvojec, ki omogoča varno, zanesljivo in trajnostno oskrbo z energijo ter spodbuja inovacije v iskanju učinkovitih energetskih rešitev.



A zgolj upoštevanje standardov ni dovolj. Izjemno pomembno v procesu standardizacije je tudi aktivno sodelovanje z energetskega sektorjem, kar smo še dodatno poudarili v naših pogovorih s predstavniki podjetij. Aktivno vključevanje sektorja energetike v proces standardizacije, predvsem v začetnih stopnjah razvoja standardov, bi podjetnikom nudilo boljše izhodišča ter edinstveno razlikovalno in konkurenčno prednost.



Na dogodku smo za udeležence pripravili predstavitevno gradivo, paket standardov po akcijski ceni, prav tako pa smo jim ponudili 20-% popust pri nakupu vseh standardov. Udeleženci so prejeli tudi lepa in uporabna darila – prenosne solarne lučke, ki so med njimi vzbudile veliko navdušenje.

Viri:

[26. Dnevi energetikov](#)

Fotografije: Jernej Lasič in Arhiv SIST

Udeležba mladih ambasadorjev standardizacije na Dnevih energetikov, kariernem tednu in na obisku podjetja ETI

Hana Knez in Erik Vladimir Simić
mlada ambasadorja standardizacije



Ekipo mladih ambasadorjev ter sodelavk s SIST na kariernem tednu

16. in 17. 4. 2024 sva se mlada ambasadorja standardizacije udeležila 26. Dnevo energetikov v Grand Hotelu Bernardin v Portorožu. Navzoča sva bila na predavanjih o novih študijah s področja energetike, prav tako sva lahko spoznavala številna podjetja, kar je za mlada ambasadorja v času študija izjemno pomembno. Govorila sva s predstavniki različnih podjetij, večini sogovornikov SIST ni bil tuj, še več, nekateri so poudarili, da z Inštitutom sodelujejo že vrsto let. Hvaležna sva SIST za enkratno priložnost, da lahko strokovno rasteva in se razvijava tudi s pomočjo obiska takšnih dogodkov. Kot študenta elektrotehnike se zavedava, da je področje energetike v najini stroki izjemno pomembno in aktualno, zato je dogodek poleg promocije SIST za naju obenem predstavljal tudi nekakšno morebitno odskočno desko v nadaljnji karieri. Dan kasneje smo v Ljubljani na Fakulteti za elektrotehniko predstavljali SIST na tradicionalnem kariernem tednu, kjer smo študentom pojasnili delovanje in pomembnost Inštituta ter samih standardov.



Promocijske solarne lučke SIST so požele veliko navdušenja



Mlada ambasadorja na ogledu proizvodnje v ETI

Ključen za razumevanje pomena standardov in standardizacije pa je bil za naju ogled podjetja ETI iz Izlake. Sprejel nas je produktni vodja (za področje varovalk) Viktor Martinčič, ki je pripravil celovito predstavitev o podjetju, njegovem delovanju, rasti in pomenu v industriji, spregovoril pa je tudi o njegovi zgodovini in dolgotrajni tradiciji v proizvodnji električnih varovalnih naprav. Podjetje je z leti postalo eno vodilnih v panogi. Ima svoja hčerinska podjetja po vsej Evropi, medtem ko se njihovi kupci nahajajo v več kot 75 državah širom sveta. Usmerja se v glavnem v izdelavo različnih tipov varovalk, v zadnjih letih pa tudi v energetiko. Pokazali so nama še posnetke testiranja varovalk ter pojasnili, kaj se zgodi s tistimi vzorci, ki niso narejeni po standardih – zaradi prevelikega električnega toka varovalko, ki ni pravilno izdelana, praktično raznese. Ogledali smo si proizvodnjo samo, celoten postopek nastanka varovalke ter nadzor kakovosti, ki ga ETI izvaja že med samim proizvodnim procesom. Obiskali smo različne obrate, si podrobneje ogledali proizvodne procese, tehnološke inovacije in ukrepe za zagotavljanje kakovosti ter se uspeli pogovoriti z delavci, ki svoje delovne izkušnje tu nadvse cenijo. Vpogled v celotno proizvodnjo je bil sila zanimiv in informativen, saj smo tako bolje razumeli kompleksnost in pomen standardizacije v industriji.

Spoznali smo predano ekipo, ki s svojim znanjem in izkušnjami prispeva k razvoju industrije, ter dobili vpogled v pomen standardizacije v proizvodnih procesih. Zdi se, da se vsi zavedajo, kako pomembno je njihovo delo, da je končni produkt do potankosti popoln in pravilno izdelan. ETI se lahko pohvali prav tako z lepim številom avtomatiziranih postopkov: za naporno, morda tudi nevarno in tvegano delo, ki bi ga sicer morali opravljati zaposleni, ima podjetje za to danes velike robote, ki dodatno pripomorejo k natančnosti in hitrosti. Proizvodi so skrbno pregledani, za večje in pomembnejše stranke (npr. Volkswagen) pa gre vsaka posamezna varovalka skozi poseben rentgen, ki razkrije morebitne razpoke znotraj same varovalke. Obiskali smo še upravni oddelek podjetja, kjer so nam predstavili arhiv standardov, slednjega je danes zamenjala digitalna oblika.



Mlada ambasadorja in g. Viktor Martinčič

Kljub dejstvu, da standardi niso predpisani z zakoni in posledično niso obvezni, ETI brez njih na trgu nikakor ne bi bil konkurenčen ostalim podjetjem s tega področja. Viktor Martinčič je pojasnil, da z natančnim spremljanjem standardov mnogo hitreje prilagodijo in ustvarijo izdelke kot pa njihovi konkurenti, kar je pomembna prednost. Kot mlada ambasadorja standardizacije se čedalje bolj zavedava pomena standardov, ne le v smislu regulacij, temveč tudi v obliki prednosti pred konkurenco, ki jo lahko predstavljajo na trgu. Podjetja, ki se vzpenjajo na sam vrh v svoji stroki, so striktno zavezana k uporabi standardov in njihovih sprememb.

Kot družba si moramo prizadevati, da podjetja uporabljajo standarde in obenem poudarjati, da jim to koristi. V dandanašnjem hitrem življenjskem tempu, ko si vsak želi čim prej priplezati na vrh in tam tudi ostati čim dlje, bi morali standardi predstavljati glavno prednost, ki loči vodilnega od konkurence.

Fotografije: Arhiv SIST

Predstavitev SIST na letošnjem Kariernem tednu UL Fakultete za elektrotehniko

Dijana Jevtić

Tajništvo sekrateriata



18. aprila sva se predstavnici SIST skupaj z mladima ambasadorjema standardizacije mudili na Fakulteti za elektrotehniko, kjer je potekal njihov letošnji karierni teden. Študentom in diplomantom so bile na njem ponujene številne priložnosti za povezovanje s podjetji in ustanovami. Z dogodkom so organizatorji udeležencem želeli približati najboljše priložnosti za povezovanje z vodilnimi podjetji in ustanovami v panogi, ob tem pa predstaviti še druge možnosti za pridobivanje koristnih novih znanj in izkušenj.



SIST je na dogodku aktivno sodeloval, udeležencem smo namreč predstavili ključno vlogo standardizacije in standardov v elektrotehniko. Standardi so ključni za zagotavljanje varnosti, zanesljivosti in združljivosti električnih sistemov ter pomembno prispevajo k inovacijam v elektrotehniški stroki. V sklopu dogodka je SIST med mladimi ta dan izvedel tudi anketo, ki je preverjala zanimanje za udeležbo na 2. Jesenski šoli standardizacije, ki jo v tem letu še načrtujemo. Rezultati so bili zelo pozitivni, saj so mladi izrazili veliko zanimanje za sodelovanje, kar kaže na pomembno vlogo izobraževanja o standardizaciji pri usposabljanju bodočih strokovnjakov s področja elektrotehnike.

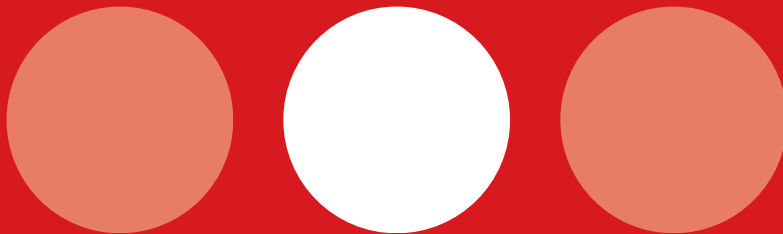
Nadaljnje sodelovanje SIST s Fakulteto za elektrotehniko bo vključevalo izvajanje jesenske šole standardizacije, kjer bodo študentje pridobili globlje razumevanje standardov in njihovega pomena v industriji.

Viri:

[Karierni teden UL FE](#)

Fotografije: Arhiv UL FE in Arhiv SIST

standardi



Validirani novi standardi za sproščanje nevarnih snovi iz gradbenih proizvodov

Neva Ražem Lučovnik

tehnična sekretarka SIST/TC NES

Nevarne snovi



Področje dela slovenskega zrcalnega odbora SIST/TC NES Nevarne snovi se ujema s področjem CEN/TC 351 Construction Products – Assessment of release of dangerous substances, ki ga vodi Nizozemski inštitut za standardizacijo (NEN). Standardizacijski dokumenti, ki jih pripravlja CEN/TC 351, obravnavajo migracijo določenih nevarnih snovi v okolje, zato ta odbor uvrščamo med okoljske tehnične odbore. Govorimo o horizontalnem evropskem tehničnem odboru, saj vse obravnavane nevarne snovi izhajajo iz gradbenih proizvodov. Gradbeni proizvodi morajo upoštevati zahteve Uredbe (EU) št. 305/2011 o gradbenih proizvodih (CPR). Na osnovi te uredbe in direktive, ki je veljala pred njo, je bilo pripravljenih več mandatov, s katerimi je Evropska komisija CEN naročila pripravo teh standardov.

V tehničnem odboru CEN/TC 351 je bil sprejet t. i. modularno-horizontalni pristop. Horizontalni pristop omogoča metode, ki se lahko uporabljajo za širok nabor materialov in proizvodov z določenimi lastnostmi. Modularni pristop pa določa, da posamezni standard, razvit v okviru tega pristopa, obravnava le določen korak pri ocenjevanju lastnosti in ne celotne verige (od vzorčenja do analiz). Tak pristop omogoča zamenjavo modulov ne da bi to ogrozilo celotno verigo v postopku preverjanja. S tem se izognemo podvajanju dela v različnih tehničnih odborih za proizvode.

Uporaba modularnih horizontalnih standardov vključuje tudi pripravo sheme preskušanja. Pred izvedbo preskusa za določitev lastnosti gradbenega proizvoda je potrebno sestaviti shemo ustreznih modulov, ki skupaj tvorijo osnovo za izvedbo celotnega preskusnega postopka.



Način vzorčenja in analiza izhajajočih snovi poteka v skladu s standardi s področja okolja. Ti standardi se pripravljajo v tehničnih odborih za tla, blato, odpadke, vodo in zrak. Pred časom je Evropska komisija financirala projekt Horizontal, ki je prinesel poenotenje metodologije dela in s tem zmanjšanje števila standardov na tem področju. V ta projekt je bil vključen tudi tehnični odbor CEN/TC 351, ki pripravlja standarde za preskusne metode, s katerimi se spremlja in nadzira emisije nevarnih snovi v notranji zrak, njihovo sproščanje v tla, površinsko in podzemno vodo.

Po dogovoru, ki izvira iz navedenega projekta, se kot standard lahko označi samo metoda, ki je ustrezno validirana. Zato se v prvem koraku pripravijo tehnične specifikacije CEN, ki se v drugem koraku validirajo. Po uspešni validaciji se dokument iz tehnične specifikacije preoblikuje v standard.



Naslednji evropski standardi, ki so bili pripravljani lani, so bili s 1. aprilom letos privzeti v nabor slovenskih standardov. To so standardi:

- za izluževanje (SIST EN 16637-1:2024, SIST EN 16637-2:2024, SIST EN 16637-3:2024)
- za analizo anorganskih snovi po razklopu in v izlužkih (SIST EN 17195:2024, SIST EN 17196:2024, SIST EN 17197:2024, SIST EN 17200:2024, SIST EN 17201:2024)
- za analizo organskih snovi po razklopu in v izlužkih (SIST EN 17331:2024, SIST EN 17332:2024, SIST EN 17844:2024, SIST EN 17845:2024) ter
- terminološki standard (SIST EN 16687:2024).





Poleg tega sta bili objavljeni še:

- tehnična specifikacija SIST-TS CEN/TS 17985:2024 za določanje N-nitrozaminov v vzorcih zraka in
- tehnično poročilo SIST-TP CEN/TR 18043:2024, ki predstavlja prednosti in slabosti metod za poročanje o morebitnem sproščanju nevarnih snovi v tla, podzemno ali površinsko vodo in notranji zrak.

Dodatno bo s prvim julijem privzeta tehnična specifikacija SIST-TS CEN/TS 18020:2024 za vzorčenje in kvantitativno določanje azbesta v gradbenih proizvodih.

V letošnjem letu se bo nadaljevalo delo na pripravi in validaciji osnutka standarda:

oSIST prEN 17216:2023, Določanje aktivnosti radija Ra-226, torija Th-232 in kalija K-40 z gama spektrometrijo.

S tem bo delo tehničnega odbora CEN/TC 351 zaokroženo, se pa v dogovoru z Evropsko komisijo že odpirajo tudi nove zahteve.



Viri:

Projekt HORIZONTAL

Nova Uredba (EU) 2023/1230 o strojih

mag. Milan Srna, univ. dipl. inž. str.
predsednik in častni član SIST/TC VSN
Varnost strojev in naprav



Končno smo jo dočakali! Dolgo pričakovana nova Uredba (EU) 2023/1230 o strojih ter razveljavitev dosedanje Direktive 2006/42/ES Evropskega parlamenta in Sveta ter Direktive Sveta 73/361/EGS) je bila v Uradnem listu EU[1] objavljena **29. junija 2023**.

Tako imamo sedaj nov sklop pravil o varnostnih zahtevah za stroje, ki je veljal 17 let in nadomešča Direktivo 2006/42/ES o strojih. Čeprav Uredba o strojih ne pomeni spremembe načina dela za industrijo, pa vseeno uvaja številne spremembe, ki bodo pomembne v praksi in s katerimi se bodo morali gospodarski subjekti soočiti, da bodo zagotovili skladnost strojev.

Veljati je začela **19. julija 2023**, njena uporaba pa bo obvezna od **14. januarja 2027** naprej.

[1] Official Journal of the European Union L 165/1



Nova Uredba EU o strojih upošteva trenutne razvojne trende, kot so umetna inteligenca, internet, kibernetška varnost, pa tudi praktične izkušnje in znanje, pridobljeno v zadnjih letih.

Gre za novo uredbo Evropske unije in ne novo direktivo o strojih. Tako ni več nacionalnega izvajanja, kot pri direktivi EU 2006/42/ES.

Uredbe se namreč v EU **uporabljajo neposredno**, in sicer po določenem prehodnem obdobju.

Uredba[2] je zavezujoč zakonodajni akt, ki ga je v celoti treba uporabljati po vsej EU.

Direktiva je zakonodajni akt, s katerim se določi cilje, ki jih morajo doseči vse države EU. Pri tem pa posamezne države same določijo svoje predpise za njihovo doseg.

Razlog za pripravo in sprejem novega predpisa EU o strojih je bil med drugim tudi v tem, da se proizvodi in postopki zagotavljanja skladnosti v industriji v času digitalizacije hitro in vedno bolj spreminjajo oz. razvijajo. Trenutno veljavna Direktiva 2006/42/ES pa ustreza razvojnim programom ob začetku leta 2000.

Osrednje točke sprememb upoštevajo hiter tehnološki razvoj, funkcionalno varnost in digitalizacijo, zahteve kibernetške varnosti ter prilagoditve zakonskih določil, kot sta Novi zakonodajni okvir (NFL)[3] ali Modri vodnik (Blue Guide)[4].

[2] Podrobneje na <https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/law/types-legislation>

[3] New legislative framework (Novi zakonodajni okvir)

[4] The Blue Guide on the implementation of EU product rules – Modri vodnik za izvajanje predpisov EU o proizvodih

VSEBINA NOVE UREDBE (EU) 2023/1230 O STROJIH

Nova Uredba ima devet poglavij in dvanajst prilog.

Poglavje I obsega:

- splošne določbe,
- področje uporabe,
- opredelitve pojmov,
- prosti pretok strojev na enotnem trgu,
- zaščito oseb pri namestitvi ali uporabi strojev ali sorodnih proizvodov,
- vrste strojev in sorodnih proizvodov, navedenih v Prilogi I, za katere veljajo ustrezni postopki ugotavljanja skladnosti,
- varnostne komponente,
- bistvene zdravstvene in varnostne zahteve za proizvode.

Poglavje II obsega:

- obveznosti gospodarskih subjektov,
- obveznosti proizvajalcev strojev in sorodnih proizvodov,
- obveznosti proizvajalcev delno dokončanih strojev,
- pooblaščenec zastopnike,
- obveznosti uvoznikov strojev in delno dokončanih strojev,
- obveznosti distributerjev strojev in delno dokončanih strojev,
- primere, ko se obveznosti proizvajalcev uporabljajo za uvoznike in distributerje,
- druge primere, v katerih se uporabljajo obveznosti proizvajalcev,
- identifikacijo gospodarskih subjektov.

Poglavje III določa pogoje za skladnost proizvodov, in sicer:

- domnevo o skladnosti proizvodov, ki spadajo v področje uporabe te uredbe,
- izjavo EU o skladnosti strojev in sorodnih proizvodov,
- izjavo EU o vgradnji delno dokončanih strojev,
- splošna načela oznake CE,
- pravila za namestitev oznake CE na stroje in sorodne proizvode.

Poglavje IV določa postopke ugotavljanja skladnosti, in sicer:

- postopke ugotavljanja skladnosti za stroje in sorodne proizvode.





Poglavje V se nanaša na priglasitev organov za ugotavljanje skladnosti, in sicer:

- priglasitev,
- priglasitvene organe,
- zahteve v zvezi s priglasitvenimi organi,
- obveznost obveščanja za priglasitvene organe,
- zahteve v zvezi s priglašeniimi organi,
- domnevo o skladnosti priglašeniimi organov,
- uporabo podizvajalcev in odvisniimi podjetij priglašeniimi organov,
- zahtevki za priglasitev,
- priglasitveni postopek,
- identifikacijske številke in sezname priglašeniimi organov,
- spremembe priglasitev,
- izpodbijanje sposobnosti priglašeniimi organov,
- operativne obveznosti priglašeniimi organov,
- pritožbe zoper odločitve priglašeniimi organov,
- obveznosti obveščanja za priglašene organe,
- izmenjavo izkušeniimi,
- usklajevanje priglašeniimi organov.



V **Poglavju VI** so opredeljeni zaščitni postopki in nadzor trga EU, in sicer:

- postopek na nacionalni ravni za obravnavanje proizvodov, ki spadajo na področje uporabe te uredbe in predstavljajo tveganje,
- zaščitni postopek EU,
- skladni proizvodi, ki spadajo v področje uporabe te uredbe in predstavljajo tveganje,
- formalna neskladnost.

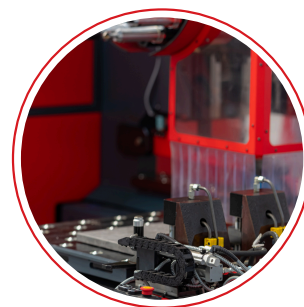
Poglavje VII določa prenos pooblastila in postopek v odboru;

- izvajanje prenosa pooblastila,
- postopek v odboru (Uredba (EU) št. 182/2011).

Poglavje VIII – zaupnost in kazni;

- zaupnost,
- kazni.

Poglavje IX – prehodne in končne določbe



PRILOGE

PRILOGA I

VRSTE STROJEV ALI SORODNIH PROIZVODOV, PRI KATERIH SE UPORABI EDEN IZMED POSTOPKOV IZ ČLENA 25(2) in (3)

PRILOGA II

OKVIRNI SEZNAM VARNOSTNIH KOMPONENT

PRILOGA III

BISTVENE VARNOSTNE IN ZDRAVSTVENE ZAHTEVE, POVEZANE Z ZASNOVO IN IZDELAVO STROJEV ALI SORODNIH PROIZVODOV

DEL A Opredelitev pojmov

DEL B Splošna načela

PRILOGA IV

TEHNIČNA DOKUMENTACIJA

DEL A Tehnična dokumentacija za stroje in sorodne proizvode

DEL B Tehnična dokumentacija za delno dokončane stroje

PRILOGA V

IZJAVA EU O SKLADNOSTI IN VGRADNJI

DEL A Izjava EU o skladnosti strojev in sorodnih proizvodov

DEL B Izjava EU o vgradnji delno dokončanih strojev

PRILOGA VI

NOTRANJI NADZOR PROIZVODNJE (modul A)

PRILOGA VII

EU-PREGLED TIP A (modul B)

PRILOGA VIII

SKLADNOST S TIPOM NA PODLAGI NOTRANJEGA NADZORA PROIZVODNJE (modul C)

PRILOGA IX

SKLADNOST NA PODLAGI POPOLNEGA ZAGOTAVLJANJA KAKOVOSTI (modul H)

PRILOGA X

SKLADNOST NA PODLAGI PREVERJANJA ENOTE (modul G)

PRILOGA XI

NAVODILA ZA SESTAVLJANJE DELNO DOKONČANIH STROJEV

PRILOGA XII

KORELACIJSKA TABELA (med novo Uredbo in Direktivo 2006/42/ES)



NAJPOMEMBNEJŠE NOVOSTI NOVE UREDBE EU 2023/1230 O STROJIH

V nasprotju z Direktivo EU 2006/42 o strojih, ki se nanaša le **na novo** izdelane stroje, nova Uredba EU 2023/1230 zajema tudi stroje, ki so bili podvrženi **bistvenim spremembam**[5].

Uvedba novih vlog deležnikov na trgu strojev; Uredba naslavlja tudi dve ključni vlogi – **uvoznika**[6] **in distributerja**[7].

Obveznosti gospodarskih subjektov[8]

Obveznosti proizvajalcev strojev

- Proizvajalci morajo pri dajanju stroja na trg ali v obratovanje zagotoviti, da je zasnovan in izdelan v skladu z bistvenimi zdravstvenimi in varnostnimi zahtevami iz Priloge III. Preden dajo proizvajalci stroj na trg ali v obratovanje, pripravijo tehnično dokumentacijo in izvedejo oziroma zagotovijo ustrezen postopek ugotavljanja skladnosti.
- Ko se z zadevnim postopkom ugotavljanja skladnosti dokaže, da stroj izpolnjuje bistvene zdravstvene in varnostne zahteve iz Priloge III, proizvajalci sestavijo izjavo EU o skladnosti in namestijo oznako CE.
- Proizvajalci morajo hraniti tehnično dokumentacijo in izjavo EU o skladnosti, tako da sta na voljo organom za nadzor trga še vsaj 10 let po tem, ko je bil stroj dan na trg ali v obratovanje. Če je potrebno, se izvorna koda[9] ali programska logika, vključena v tehnično dokumentacijo, na utemeljeno zahtevo pristojnih nacionalnih organov da na voljo tem organom. Tako lahko preverijo skladnost z bistvenimi zdravstvenimi in varnostnimi zahtevami iz Priloge III.
- Proizvajalci morajo zagotoviti, da se pri serijski proizvodnji strojev izvajajo postopki za ohranjanje skladnosti s to uredbo. Ustrezno se upoštevajo spremembe proizvodnega postopka ali zasnove, značilnosti stroja, sorodnega proizvoda ter spremembe harmoniziranih standardov, drugih tehničnih specifikacij ali skupnih specifikacij, v skladu s katerimi se razglasi skladnost stroja.
- Kadar je to ustrezno, zaradi tveganj, ki jih predstavljajo stroji ali sorodni proizvodi, proizvajalci zaradi varovanja zdravja in varnosti uporabnikov pregledujejo vzorce strojev ali sorodnih proizvodov, dostopnih na trgu, in njihove rezultate. Proizvajalci po potrebi vodijo knjigo pritožb, register neskladnih strojev ali sorodnih proizvodov ter register odpoklicev strojev ali sorodnih proizvodov ter o vsem tovrstnem spremljanju obveščajo distributerje.

[5] Izraz *bistvene zdravstvene in varnostne zahteve* pomeni obvezne določbe v zvezi z zasnovo in izdelavo proizvodov, določene v Prilogi III, ki sodijo na področje uporabe te uredbe. Njihov namen je zagotoviti visoko raven varovanja zdravja in varnosti ljudi ter kadar je ustrezno domačih živali in premoženja ter okolja.

[6] Izraz *uvoznik* določa vsako fizično ali pravno osebo s sedežem v EU, ki da proizvod s področja uporabe te uredbe iz tretje države na trg EU.

[7] *Distributer* pomeni vsako fizično ali pravno osebo v dobavni verigi, razen proizvajalca ali uvoznika, ki omogoča dostopnost proizvoda ter spada na področje uporabe te uredbe na trgu.

[8] *Gospodarski subjekt* pomeni proizvajalca, pooblaščenega zastopnika, uvoznika ali distributerja.

[9] *Izvorna koda* pomeni trenutno nameščeno različico programske opreme proizvoda, ki spada na področje uporabe te uredbe in je napisana v programskem, uporabniku nedvoumno razumljivem jeziku.

- Proizvajalci morajo zagotoviti, da so na strojih ali sorodnih proizvodih, ki jih dajo na trg ali v obratovanje, navedeni vsaj oznaka modela stroja ali sorodnega proizvoda, serija, serijska številka in katerikoli drugi obstoječi identifikacijski element ali tip, ter leto izdelave; in sicer leto, v katerem je bila izdelava dokončana. V primeru, kadar velikost ali narava stroja ali sorodnega proizvoda tega ne dopušča, morajo proizvajalci navesti vse zahtevane informacije na embalaži ali v dokumentu, priloženem stroju ali sorodnemu proizvodu.
- Proizvajalci navedejo svoje ime, registrirano trgovsko ime ali registrirano blagovno znamko in poštni naslov, spletno mesto, e-poštni naslov ali drug digitalni kontakt, na katerem so dosegljivi na stroju ali sorodnem proizvodu ali kadar to ni mogoče na njegovi embalaži ali v dokumentu, priloženem stroju ali na sorodnem proizvodu. V naslovu je naveden center za stike, kjer je proizvajalec dosegljiv. Kontaktni podatki so v splošno razumljivem jeziku uporabnikom in organom za nadzor trga.
- Proizvajalci morajo zagotoviti, da so strojem ali sorodnim proizvodom priložena navodila za uporabo in informacije iz Priloge III. Navodila se lahko zagotovijo v digitalni obliki. Ta navodila in informacije jasno opisujejo model proizvoda, na katerega se nanašajo.

Kadar so **navodila za uporabo zagotovljena v digitalni obliki**, proizvajalec:

- na stroju, kadar to ni mogoče, na embalaži stroja ali v priloženem dokumentu navede, kako dostopati do digitalnih navodil;
- zagotovi navodila za uporabo v obliki, ki uporabniku omogoča, da jih natisne, prenese in shrani na elektronski napravi tako, da so končnemu uporabniku vedno na voljo, zlasti ob okvari stroja ali sorodnega proizvoda; ta zahteva se uporablja tudi, kadar so navodila za uporabo vgrajena v programsko opremo stroja ali sorodnega proizvoda;
- zagotovi, da so dostopni na spletu v pričakovanem življenjskem ciklu stroja ali sorodnega proizvoda in vsaj 10 let po tem, ko je bil stroj ali sorodni proizvod dan na trg.

Vendar, če **uporabnik to ob nakupu zahteva**, mora proizvajalec v enem mesecu brezplačno zagotoviti **navodila za uporabo v papirni obliki**.

- Kadar je stroj namenjen **nepoklicnim uporabnikom** ali ga lahko v razumno predvidljivih okoliščinah uporabljajo nepoklicni uporabniki, tudi če jim ni namenjen, proizvajalec **v papirni obliki zagotovi varnostne informacije**, ki so bistvene za to, da se stroj ali sorodni proizvod da v uporabo in da je njegova uporaba varna.
- Navodila za uporabo, varnostne informacije in informacije iz Priloge III morajo biti v jeziku, ki ga uporabniki brez težav razumejo in kot ga določi posamezna članica EU, ter so jasni, razumljivi in čitljivi.
- Proizvajalci morajo zagotoviti, da je stroju ali sorodnemu proizvodu priložena izjava EU o skladnosti iz Priloge V ali pa v navodilih za uporabo in informacijah iz Priloge III navedejo **spletni naslov ali strojno berljivo kodo, na kateri je dostopna navedena izjava EU o skladnosti**.
- **Digitalne izjave EU o skladnosti** morajo biti dostopne na spletu do konca pričakovanega življenjskega cikla stroja, v vsakem primeru pa **vsaj 10 let po tem**, ko je bil stroj ali sorodni proizvod dan na trg ali v obratovanje.

- Proizvajalci **pristojnemu nacionalnemu organu** na njegovo utemeljeno zahtevo v papirni ali digitalni obliki posredujejo vse informacije in dokumentacijo, potrebne za dokazovanje skladnosti strojev ali sorodnih proizvodov s to uredbo, in sicer v splošno razumljivem jeziku navedenemu organu. Na zahtevo navedenega organa z njim sodelujejo pri vseh ukrepih, sprejetih za odpravo tveganj, ki jih predstavljajo stroji ali sorodni proizvodi, dani na trg ali v obratovanje.

Obveznosti uvoznikov strojev

- Uvozniki lahko dajo na trg **samo skladne** stroje ali sorodne proizvode. Preden dajo uvozniki stroj ali sorodni proizvod na trg morajo zagotoviti, da je proizvajalec izvedel ustrezne postopke ugotavljanja skladnosti in da je pripravil tehnično dokumentacijo, ki dokazuje, da je stroj opremljen z oznako CE.
- Če uvoznik meni ali utemeljeno domneva, da stroj ni skladen, ga ne sme dati na trg, dokler se njegova skladnost ne zagotovi.
- **Uvozniki na stroju navedejo svoje ime, registrirano trgovsko ime ali registrirano blagovno znamko ter poštni naslov, spletno mesto, naslov elektronske pošte ali drug digitalni kontakt, na katerem so dosegljivi;** kadar to ni mogoče, pa zahtevano navedejo na njegovi embalaži ali v dokumentu, priloženem stroju.
- Uvozniki morajo zagotoviti, da so stroju priložena navodila za uporabo in vse druge potrebne informacije.
- Uvozniki, ki menijo ali utemeljeno domnevajo, da stroj ali sorodni proizvod, ki so ga dali na trg, ni skladen s to uredbo, nemudoma sprejmejo potrebne korektivne ukrepe, da zagotovijo skladnost stroja ali sorodnega proizvoda, ga umaknejo ali odpokličejo, kot je primerno.
- Uvozniki še **najmanj 10 let** po tem, ko je bil stroj dan na trg, hranijo kopijo izjave EU o skladnosti, da je ta na voljo organom za nadzor trga. Prav tako zagotovijo, da je na voljo tudi tehnična dokumentacija.
- Uvozniki morajo pristojnemu nacionalnemu organu na njegovo utemeljeno zahtevo v papirni ali digitalni obliki predložiti vse informacije in dokumentacijo, potrebne za dokazovanje skladnosti stroja.

Obveznosti distributerjev strojev

Distributerji strojev morajo preveriti, da:

- ima stroj oznako CE,
- je stroju priložena izjava EU o skladnosti,
- so stroju priložena navodila za uporabo in informacije v jeziku, ki ga uporabniki razumejo, kot ga določi država članica, v kateri bo stroj dostopen na trgu,
- sta proizvajalec in uvoznik izpolnila vse svoje zahteve navedene v Uredbi.

Distributerji morajo pristojnemu nacionalnemu organu na njegovo utemeljeno zahtevo v papirni ali digitalni obliki predložiti vse informacije in dokumentacijo, potrebne za dokazovanje skladnosti stroja.





POSTOPKI UGOTAVLJANJA SKLADNOSTI

Priloga I ne vsebuje več bistvenih varnostnih in zdravstvenih zahtev, povezanih z zasnovo in izdelavo strojev ali sorodnih proizvodov, temveč so te prenesene v Prilogo III.

V Prilogo I je tako za proizvajalce strojev prenesena Priloga IV Direktive 2006/42/ES seznam Stroji z visokim tveganjem, ki pa je razdeljena na dela A in B.

Pridobitev oznake CE je v delu A mogoča samo prek priglašanih organov za pregled tipa (NB[10]).

DEL A: Vrste strojev ali sorodnih proizvodov, pri katerih mora biti uporabljen postopek iz člena 25(2) [11]:

1. Odstranljive naprave za mehanski prenos[12], vključno z njihovimi varovali.
2. Varovala za odstranljive naprave za mehanski prenos.
3. Dvigala za servisiranje vozil.
4. Prenosni pritrjevalni in drugi udarni stroji z naboji.
5. Varnostne komponente s popolnim ali delnim samorazvojem vedenja, ki uporabljajo pristope strojnega učenja za zagotavljanje varnostnih funkcij.
6. Stroji z vgrajenimi sistemi z delno ali popolnoma samorazvijajočim se vedenjem, ki uporabljajo pristope strojnega učenja za zagotavljanje varnostnih funkcij, ki niso bili dani neodvisno na trg, temveč le povezavi s temi sistemi.

[10] *Notified bodies – priglašeni organi.*

[11] *Kadar je vrsta stroja ali sorodnega proizvoda vključena v Prilogo I, del A, proizvajalec ali fizična ali pravna oseba iz člena 18 uporabi enega od naslednjih postopkov:*

a) EU-pregled tipa (modul B) iz Priloge VII, ki mu sledi skladnost s tipom na podlagi notranjega nadzora proizvodnje (modul C) iz Priloge VIII;

b) skladnost na podlagi popolnega zagotavljanja kakovosti (modul H) iz Priloge IX;

c) skladnost na podlagi preverjanja enote (modul G) iz Priloge X.

[12] *Odstranljiva naprava za mehanski prenos pomeni odstranljivo komponento za prenos moči med strojem z lastnim pogonom ali traktorjem in drugim strojem ali sorodnimi proizvodi z njihovo povezavo na prvem fiksnem priključku. Kadar je dana na trg z varovalom, se naprava in varovalo obravnavata kot ena enota.*

V večjem delu B je znako CE mogoče doseči tudi z EU standardi, kot je običajno z notranjim nadzorom proizvodnje.

DEL B: Vrste strojev ali sorodnih proizvodov, pri katerih mora biti uporabljen eden izmed postopkov iz člena 25(3)[13]:

1. Krožne žage (z enim ali več rezili) za obdelavo lesa in materialov s podobnimi fizikalnimi lastnostmi ali za obdelavo mesa in materialov s podobnimi fizikalnimi lastnostmi, naslednjih tipov:
 - 1.1. stroji za žaganje z nepomičnim(-i) rezilom(-i) med žaganjem, ki imajo nepomično mizo ali podstavek, z ročnim podajanjem obdelovanca ali s strojnim podajanjem, ki ga je mogoče odstraniti;
 - 1.2. stroji za žaganje z nepomičnim(-i) rezilom(-i) med žaganjem, ki imajo ročno vodenje gibanja mize ali vozička naprej in nazaj;
 - 1.3. stroji za žaganje z nepomičnim(-i) rezilom(-i) med žaganjem, ki imajo vgrajeno mehansko podajalno napravo za obdelovance, z ročnim nameščanjem in/ali odstranjevanjem;
 - 1.4. stroji za žaganje s pomičnim(-i) rezilom(-i) med žaganjem, ki imajo mehansko podajalno napravo za obdelovance, z ročnim nameščanjem in/ali odstranjevanjem.
2. Skobeljniki za površinsko poravnavo lesa, z ročnim podajanjem.
3. Debelinski skobeljniki za enostransko obdelavo lesa, ki imajo vgrajeno mehansko podajalno napravo, z ročnim nameščanjem in/ali odstranjevanjem.
4. Tračne žage z ročnim nameščanjem in/ali odstranjevanjem, za obdelavo lesa in materialov s podobnimi fizikalnimi lastnostmi ali za obdelavo mesa in materialov s podobnimi fizikalnimi lastnostmi, naslednjih tipov:
 - 4.1. stroji za žaganje z nepomičnim rezilom med žaganjem, katerih delovna miza ali podstavek za obdelovanec je nepomičen ali se giblje naprej in nazaj;
 - 4.2. stroji za žaganje z rezilom(-i), nameščenim na voziček, ki se giblje naprej in nazaj.
5. Kombinirani stroji tipov, navedenih v točkah 1 do 4 in v točki 7 za obdelavo lesa in materialov s podobnimi fizikalnimi lastnostmi.
6. Stroji za izdelovanje čepov in utorov z ročnim podajanjem z več vpenjali za orodja za obdelavo lesa.
7. Navpični mizni frezalniki z ročnim podajanjem za obdelavo lesa in materialov s podobnimi fizikalnimi lastnostmi.
8. Prenosne verižne žage za obdelavo lesa.
9. Stiskalnice, vključno z utopnimi stiskalnicami za hladno preoblikovanje kovin z ročnim nameščanjem in/ali odstranjevanjem, katerih gibajoči se delovni deli imajo lahko hod, večji od 6 mm in hitrost, večjo od 30 mm/s.

[13] Kadar je vrsta stroja ali sorodnega proizvoda vključena v Prilogo I, del B, proizvajalec ali fizična ali pravna oseba iz člena 18 uporabi enega od naslednjih postopkov:

- a) notranji nadzor proizvodnje (modul A) iz Priloge VI;
- b) EU-pregled tipa (modul B) iz Priloge VII, ki mu sledi skladnost s tipom na podlagi notranjega nadzora proizvodnje (modul C) iz Priloge VIII;
- c) skladnost na podlagi popolnega zagotavljanja kakovosti (modul H) iz Priloge IX;
- d) skladnost na podlagi preverjanja enote (modul G) iz Priloge X.

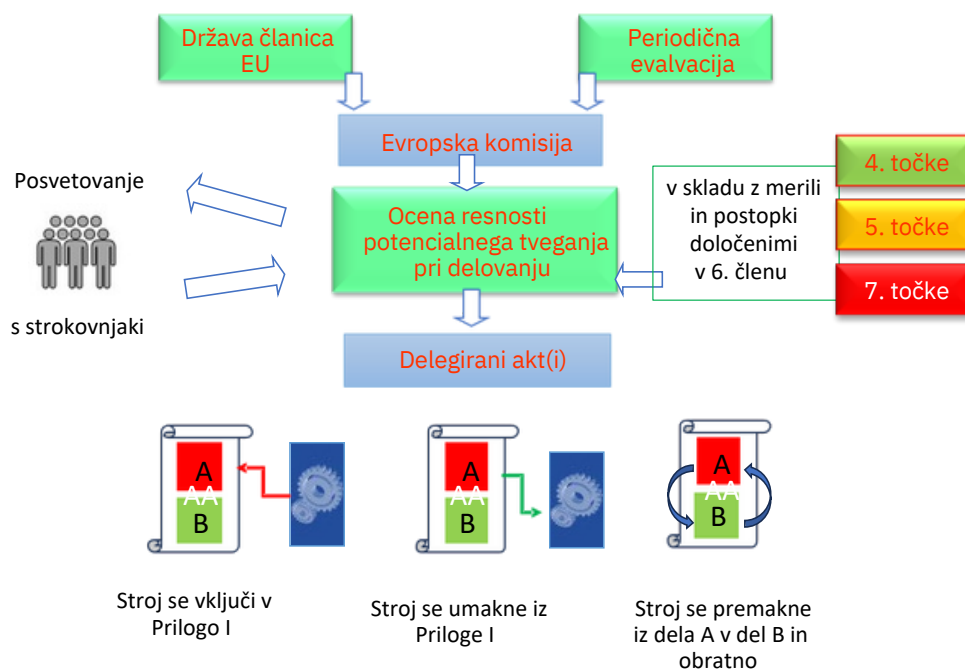
Če proizvajalec uporabi postopek notranjega nadzora proizvodnje iz točke a), oblikuje in izdelava stroj ali sorodni proizvod v skladu s harmoniziranimi standardi ali skupnimi specifikacijami, določenimi za navedeno vrsto stroja ali sorodnega proizvoda, ki zajemajo vse ustrezne bistvene zdravstvene in varnostne zahteve.

Kadar je vrsta stroja ali sorodnega proizvoda vključena v Prilogo I, del B, in stroj ali sorodni proizvod ni bil zasnovan in izdelan v skladu s harmoniziranimi standardi ali skupnimi specifikacijami določenimi za to vrsto stroja ali sorodnega proizvoda, ki zajemajo vse ustrezne bistvene zdravstvene in varnostne zahteve za navedeno vrsto stroja ali sorodnega proizvoda, proizvajalec, vključno s fizično ali pravno osebo iz člena 18, uporabi enega od postopkov iz točk b), c) ali d) tega odstavka.

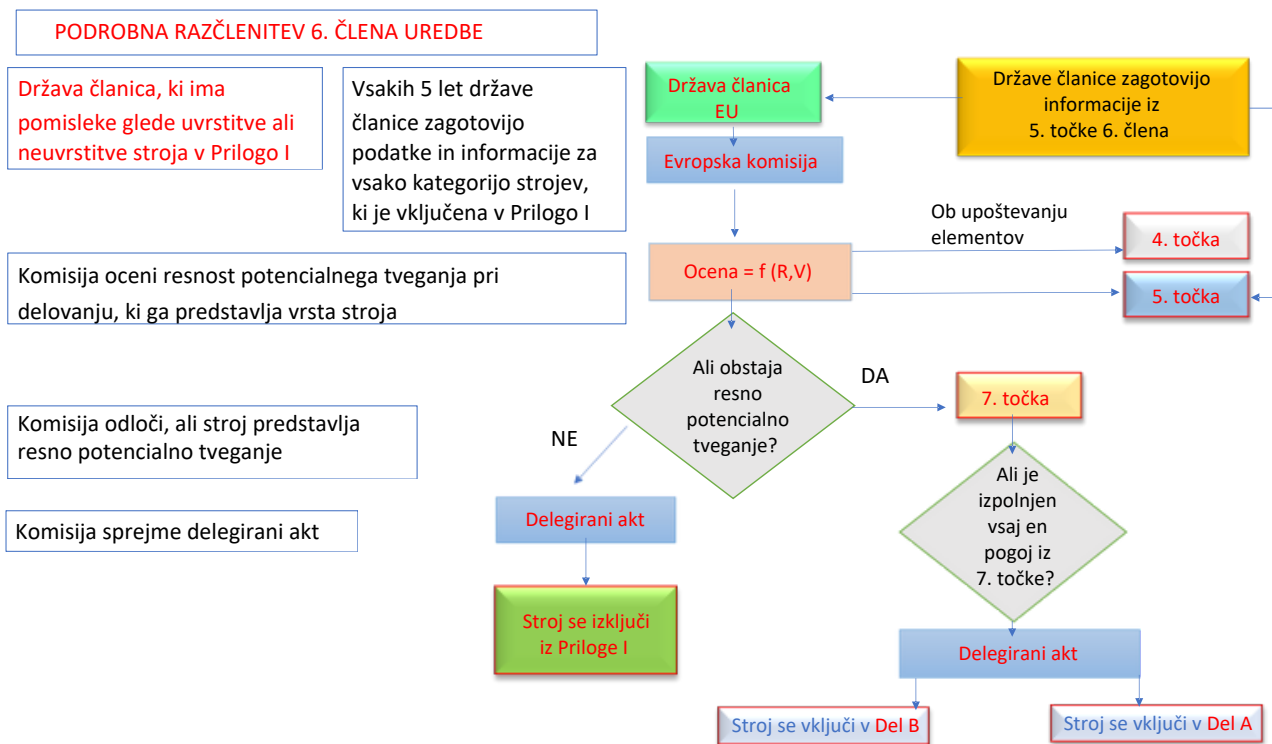
10. Stroji za brizgalno ulivanje ali oblikovno stiskanje plastike z ročnim nameščanjem in odstranjevanjem.
11. Stroji za brizgalno ulivanje ali oblikovno stiskanje gume z ročnim nameščanjem in odstranjevanjem.
12. Stroji za dela pod zemljo naslednjih tipov:
 - 12.1. lokomotive in vagoni z zavoro;
 - 12.2. stropne podpore s hidravličnim pogonom.
13. Tovornjaki z ročnim natovarjanjem za zbiranje gospodinjskih odpadkov in vgrajenim stiskalnim mehanizmom.
14. Naprave za dviganje oseb ali oseb in blaga, pri katerih obstaja nevarnost padca z višine, večje od 3 m.
15. Varovalne naprave, zasnovane za zaznavanje prisotnosti oseb.
16. Pomična zaporna varovala s pogonom, zasnovana za uporabo kot varovala pri strojih iz točk 9, 10 in 11 tega dela.
17. Logične enote za zagotovitev varnostne funkcije.
18. Varovalne konstrukcije za primer prevrnitve (varovalni lok) (ROPS).
19. Varovalne konstrukcije pred padajočimi predmeti (FOPS).

SHEMATSKI PRIKAZI POSTOPKOV UGOTAVLJANJA SKLADNOSTI

POSTOPKI UGOTAVLJANJA SKLADNOSTI (6. ČLEN UREDBE)

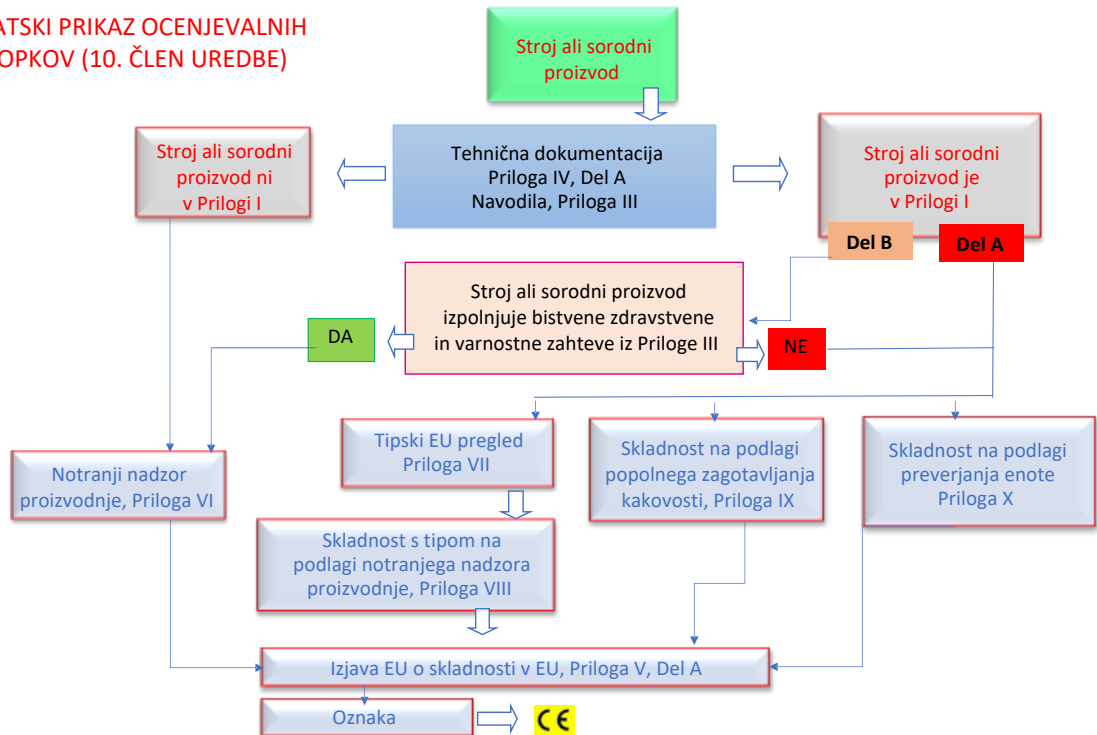


Na Evropsko komisijo je preneseno pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov za spreminjanje Priloge I, na podlagi katerih se po posvetovanju z zadevnimi deležniki ter glede na tehnični napredek in napredek v znanju ali nove znanstvene dokaze, novo vrsto strojev ali sorodnih proizvodov, doda na seznam vrsto strojev in sorodne proizvode iz Priloge I oziroma vrsto strojev ali sorodnih proizvodov s tega seznama umakne oziroma vrsto strojev ali sorodnih proizvodov prestavi iz enega dela Priloge I v drugi del navedene priloge, kar je razvidno iz sheme Podrobna razčlenitev 6. člena Uredbe.



Ko se z zadevnim postopkom ugotavljanja skladnosti dokaže, da stroj ali sorodni proizvod izpolnjuje bistvene zdravstvene in varnostne zahteve iz Priloge III, proizvajalci sestavijo evropsko izjavo o skladnosti in namestijo oznako CE.

SHEMATSKI PRIKAZ OCENJEVALNIH POSTOPKOV (10. ČLEN UREDBE)



ZAČETEK VELJAVNOSTI IN UPORABA

Uredba, ki je začela veljati 19. julija 2023, je v celoti zavezujoča in se neposredno uporablja v vseh državah članicah EU. Njena uporaba bo obvezna od 14. januarja 2027 dalje, kar pomeni, **da v tem obdobju veljata dva predpisa**, kajti po 54. členu se naslednji členi uporabljajo že od naslednjih datumov:

- členi od 26 do 42 od 14. januarja 2024;
- člen 50(1) od 14. oktobra 2023;
- člen 6(7) ter člena 48 in 52 od 13. julija 2023;
- člen 6(2) do (6), (8) in (11) ter člen 47 in člen 53(3) od 14. julija 2024.

Povzetek izraza prehodno obdobje:

- od 14. januarja 2024 se začnejo uporabljati členi od 26 do 42, ki od **držav članic EU** zahtevajo, da obvestijo EK (Komisijo) o tem, kateri organi so pooblaščen za izvajanje ugotavljanja skladnosti in imenujejo **priglašene organe**.
- od 14. oktobra 2023 se uporablja člen 50(1), ki od držav članic zahteva, da uvedejo pravila, ki določajo **kazni**. Države članice imajo sicer skoraj tri leta časa (do 14. oktobra 2026), da o teh pravilih obvestijo EU.



c) od 13. julija 2023 se uporabljajo: člen 6(7) ter člena 48 in 52, ki določajo, da se stroj vključi v Prilogo I, del A, če glede na oceno iz odstavka 4 in ob upoštevanju razpoložljivih informacij, vključno s podatki iz odstavka 5, predstavlja resno potencialno tveganje in je izpolnjen eden ali več naslednjih pogojev:

- **ni harmoniziranih standardov** ali skupnih specifikacij, ki bi zajemale ustrezne bistvene zdravstvene in varnostne zahteve; obstajajo preostala tveganja, vključno s tistimi, ki bi se po mnenju proizvajalca lahko zmanjšala s posebnim usposabljanjem ali osebno zaščitno opremo, pri čemer je iz podatkov in informacij iz odstavka 5 razvidno ponavljanje podobnih resnih nesreč ali nesreč s smrtnim izidom ali okvar zdravja v povezavi s temi preostalimi tveganji;
- obstajajo podatki in informacije, ki glede na mnenje Komisije kažejo na ponavljajočo se nepravilno uporabo ustreznih harmoniziranih standardov ali skupnih specifikacij in za katere dejavnosti nadzora trga, ki so se izvajale, v razumnem obdobju niso privedle do večjih izboljšav razmer na trgu; obstaja stopnja negotovosti trenutnih metod ocene tveganja novih vrst strojev ali tehnologij;
- vsaka druga vrsta stroja ali sorodnega proizvoda, ki glede na navedeno oceno predstavlja resno potencialno tveganje, vendar ne izpolnjuje enega ali več pogojev iz točk a) do d), se vključi v Prilogo I, del B.

d) od 14. julija 2024 se uporabljajo člani 6(2) do (6), (8) in (11) ter člen 47 in člen 53(3), in sicer na Komisijo prenašajo pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov za spreminjanje Priloge I, na podlagi katerih po posvetovanju z zadevnimi deležniki ter glede na tehnični napredek in napredek v znanju ali nove znanstvene dokaze, novo vrsto strojev ali sorodnih proizvodov, doda na seznam vrst strojev in sorodnih proizvodov iz Priloge I oziroma vrsto strojev ali sorodnih proizvodov s tega seznama umakne oziroma vrsto strojev ali sorodnih proizvodov prestavi iz enega dela Priloge I v drugi del navedene priloge.

Viri:

[1] Uradni list Evropske unije, [2023] L165/1. [Na spletu]. Dostopno: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L:2023:165:TOC>

[2] Uredba (EU) 2023/1230 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 14. junija 2023 o strojih in razveljavitvi Direktive 2006/42/ES Evropskega parlamenta in Sveta ter Direktive Sveta 73/361/EGS (Besedilo velja za EGP). Bruselj: Evropska komisija. 2023. [Na spletu]. Dostopno: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32023R1230>

[3] Vodnik za uporabo Direktive o strojih 2006/42/ES – izdaja 2.2, Bruselj: EVROPSKA KOMISIJA, Generalni direktorat za notranji trg, industrijo, podjetništvo in MSP. 2019.

[4] „Objavljen je modri vodnik o izvajanju pravil o proizvodih 2022,“ Notranji trg, industrija, podjetništvo in MSP, https://single-market-economy.ec.europa.eu/news/blue-guide-implementation-product-rules-2022-published-2022-06-29_en

[5] P. Belingard in S. Boy, »Stroji: od direktive do nove uredbe, kaj se spremeni?«, Eurogip – razumevanje poklicnih tveganj v Evropi



KOLOFON

● **E-SPOROČILA [elektronski vir]**

ISSN 2820-4379

Letnik: III

Številka: 2 / 2024

Izda: Slovenski inštitut za standardizacijo

Ulica gledališča BTC 2, Ljubljana

Direktorica: mag. Marjetka Strle Vidali

Uredniški odbor: mag. Marjetka Strle Vidali, Danijela Stanišić, Patricija Doplihar,
mag. Jožica Škof Nikolič, mag. Mojca Lampič, Petra Berčič

Lektoriranje: Eva Vivian Štubelj, Daša Ložar

Fotografije: Envato Elements, arhiv SIST

Elektronska publikacija, objavljena na spletni strani www.sist.si

junij 2024

Vsi objavljeni avtorski prispevki v serijski publikaciji e-Sporočila izražajo mnenja in stališča avtorjev in ne izražajo mnenja uredniškega odbora ali izdajatelja revije Slovenskega inštituta za standardizacijo.