

HZNe

Broj 2/2019
Službeno glasilo Hrvatskoga zavoda za norme

glasilo



Nova norma za trošarinske markice

ISO u brojevima



Kome treba umjetna inteligencija

IEC u brojevima

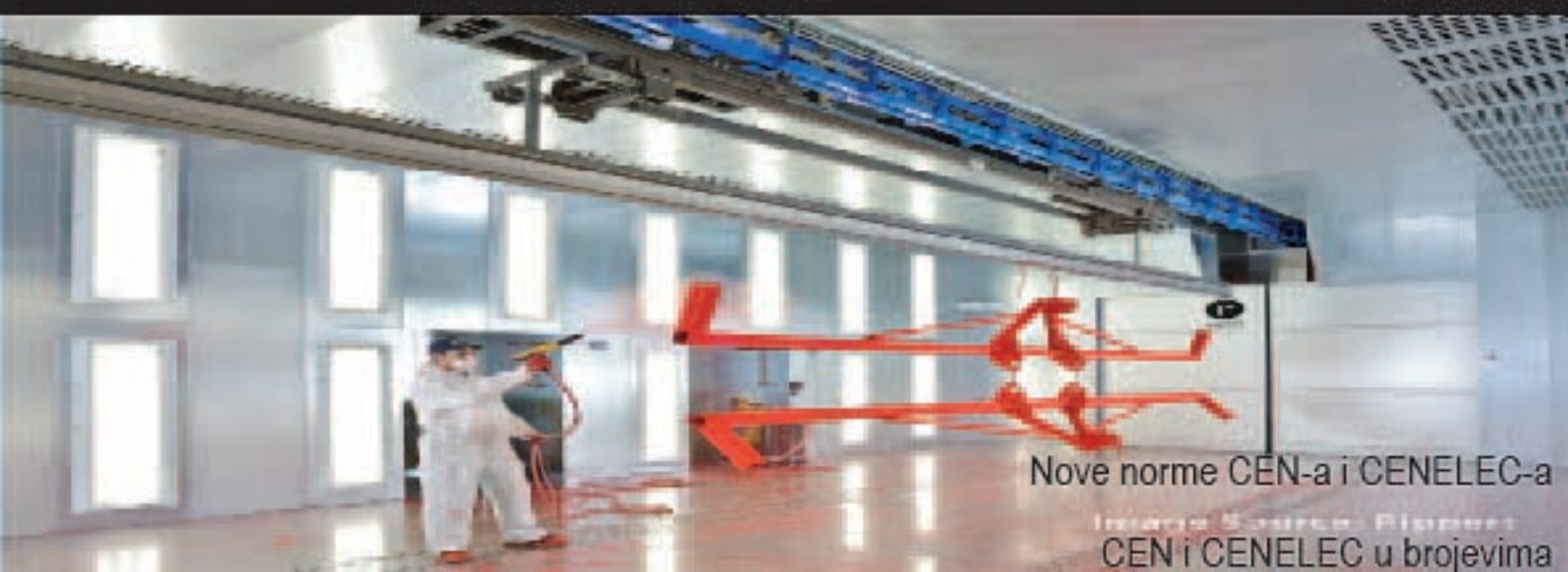


ETSI u brojevima

Članovi
HZN-a



Hrvatska
normizacija
u brojevima



Nove norme CEN-a i CENELEC-a

Imena i brojevi

CEN i CENELEC u brojevima

HZN e-glasilo

Službeno glasilo Hrvatskog zavoda za norme sa
stalnim dodatkom
Oglasnik za normativne dokumente

Godište: 11. 2019.

ISSN 1847-4217

URL: <http://www.hzn.hr>

Izdavač:	Hrvatski zavod za norme MB: 1957406 OIB: 76844168802 Sjedište: Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb Telefon: 01/610 6095 Telefax: 01/610 93 21
Glavni urednik:	Igor Božičević, ravnatelj HZN-a
Pomoćnik glavnog urednika:	Vladimir Jaram
Tehnički urednik:	Vladimir Jaram
Uredništvo:	Ana Marija Boljanović, Melanija Grubić Sutara, Vlasta Gačeša-Morić, Boro Jandrijević, Vladimir Jaram, Igor Božičević
Lektura:	Ivana Canosa
Korektura:	Vladimir Jaram, Sandra Knežević
Grafička obrada naslovnice:	Vladimir Jaram
Grafička priprema:	Vladimir Jaram, Sandra Knežević
Izlazi:	mjesečno
Uređenje	2019-02-28

Opremu tekstova obavlja uredništvo. Za sadržaj poimence potpisanih priloga odgovorni su njihovi autori. Oni ne iskazuju obvezno stav Hrvatskoga zavoda za norme. Objavljeni prilozi u službenom glasilu Hrvatskog zavoda za norme autorski su zaštićeni. Iznimka su sadržaj, novosti iz HZN, novosti iz europskih i međunarodnih normiranih tijela i s normizacijom povezane aktivnosti koji se mogu objavljivati u drugim stručnim časopisima uz obveznu naznaku izvora i dostavljanje časopisa u kojemu su objavljeni tako preuzeti prilozi. Za priloge iz rubrike Normizacija i Tehničko zakonodavstvo potrebno je zatražiti pisano odobrenje za njihovo objavljivanje od autora i od Hrvatskoga zavoda za norme.

PROSLOV

Poštovani čitatelji!

U ovome broju HZN e-glasila u našim stalnim prilogima možete pročitati o zbivanjima u HZN-u te regionalnim i međunarodnim normizacijskim organizacijama. U vijestima iz HZN-a, možete pogledati naš stalni prilog o članovima HZN-a, a u ovome broju objavljujemo i godišnji pregled hrvatske normizacije u brojevima (za 2018. godinu).

U rubrici Novosti iz međunarodnih i europskih normizacijskih organizacija iz IEC-a možete pročitati informaciju o tome kako umjetna inteligencija transformira gospodarstvo i društvo te prilog o robotskim automobilima, a iz ISO-a o novoj normi za trošarinske markice koja pomaže da na tržištu ne bude ilegalnih proizvoda te prilog o ubrizgavanju kvalitete u programiranje uz sektorske upute o normi ISO 9001.

Donosimo i godišnje tablične prikaze rada međunarodnih organizacija za normizaciju (IEC, ISO) u brojevima (za 2018. godinu).

U novostima iz CEN-a i CENELEC-a, donosimo priloge o novim normama. Iz CEN-a o novoj normi EN 16985 koja treba osigurati sigurnost komora za nanošenje prevlaka prskanjem, a iz CENELEC-a o novoj CENELEC-ovoj normi EN IEC 63000:2018, kojom europske norme za okoliš osvajaju svijet.

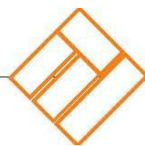
Iz europskih organizacija za normizaciju (CEN i CENELEC), donosimo i godišnje tablične prikaze njihova rada u brojevima (za 2018. godinu).

Iz ETSI-ja donosimo godišnji tablični prikaz rada u brojevima (za 2018. godinu).

Ugodno čitanje!

V. Jaram
pomoćnik glavnoga urednika

Sadržaj 2/2019



Proslov	2
Novosti iz HZN-a	
• Članovi HZN-a	4
Novosti iz HZN/TO	
• Hrvatska normizacija u brojevima	5
Novosti iz međunarodnih i europskih normizacijskih organizacija	
IEC	
• Kome treba umjetna inteligencija	6
• Robotski automobili	8
• IEC u brojevima	11
ISO	
• Nova norma za trošarinske markice pomaže da na tržištu ne bude ilegalnih proizvoda	12
• Ubrizgavanje kvalitete u programiranje uz sektorske upute o normi ISO 9001	13
• ISO u brojevima	14
CEN i CENELEC	
• Nova CEN-ova norma: EN 16985 osigurat će sigurnost komora za nanošenje prevlaka prskanjem	15
• Nova CENELEC-ova norma: Uz normu EN IEC 63000:2018, europske norme za okoliš osvajaju svijet	16
• CEN i CENELEC u brojevima	17
ETSI	
• ETSI u brojevima	18

Naslovnica: *Priopćenja iz regionalnih i međunarodnih normizacijskih organizacija*

HZN Oglasnik za normativne dokumente (A1-A38)

ISSN 1847-4217



Članovi Hrvatskog zavoda za norme

Objavljujemo popis redovitih i pridruženih članova HZN-a po vrstama pravnih odnosno fizičkih osoba za koje je Upravno vijeće donijelo odluku do kraja veljače 2019. godine.

Vrsta članstva, vrsta pravne ili fizičke osobe	2018-12-11	2018-12-20
Članovi promatrači		
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	8	8
Fizičke osobe	0	0
Ukupno promatračkih članova	8	8
Redoviti članovi		
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	162	161
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – javne ustanove i slično	21	21
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – HGK, HOK, HUP	1	1
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – strukovne komore ili udruge	5	5
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – strukovna društva	9	10
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – škole	1	1
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – fakulteti	20	20
Fizičke osobe – pojedinci	25	22
Obrt – fizičke osobe	2	2
Tijela državne uprave	51	51
Ukupno redovnih članova	297	294
Ukupno članova HZN-a	305	302

NOVI ČLANOVI

Vrsta članstva: REDOVITO ČLANSTVO

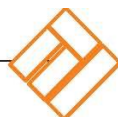
PRAVNA OSOBA KOJA OSTVARUJE DOBIT

1. Ekonex d.o.o., Našice



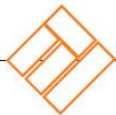
Dobrodošli u sustav komentiranja nacrti normal





HRVATSKA NORMIZACIJA U BROJEVIMA

	stanje dana 2018-12-31
Redoviti članovi	294
Članovi promatrači	8
Tehnički odbori HZN-a	172
Članovi tehničkih odbora, pododbora i radnih skupina	1900
Obuhvaćenost područja rada ISO/TC-a	248 / 58 %
Obuhvaćenost područja rada IEC/TC-a	99 / 43 %
Obuhvaćenost područja rada ISO/IEC JTC-a	1 / 100 %
Obuhvaćenost područja rada CEN/TC-a	248 / 100 %
Obuhvaćenost područja rada CLC/TC-a	61 / 100 %
Obuhvaćenost područja rada CEN/CLC JTC-a	15 / 100 %
Obuhvaćenost područja rada ETSI-a	27 / 100 %
ISO/TC/SC – aktivan član	13
ISO/TC/SC – promatrač	180
ISO WG - broj stručnjaka / radna skupina	4 / 6
IEC/TC/SC – aktivan član	12
IEC/TC/SC – promatrač	67
IEC WG - broj stručnjaka / radna skupina	17 / 25
CEN WG - broj stručnjaka / radna skupina	39 / 58
CLC WG - broj stručnjaka u/ radna skupina	4 / 5
Hrvatske norme (HRN)	32524
- prihvaćeno uz prijevod	273
- izvorne HHRN	102
- prihvaćeno u izvorniku	32149
Nacrti norma na hrvatskom jeziku na javnoj raspravi	9
Prijedlozi za prihvaćanje norma u izvorniku na javnoj raspravi	2780
Normizacijski projekti u programu rada	oko 135



Kome treba umjetna inteligencija

Umjetna inteligencija transformira gospodarstvo i društvo, ali mi još uvijek radimo na tome kako upotrebljavati uređaje koji se na njoj temelje u svakodnevnom životu

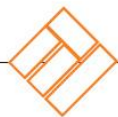
Piše: Mike Mullane

Ne obraćajte pozornost na medijske izvještaje o neuspjesima uređaja umjetne inteligencije (AI), od [razočaravajućih pametnih spravica predstavljenih na sajmu elektronike široke potrošnje CES](#) do pokvarenih hotelskih robota. Neke su od tih priča vrlo smiješne, ali iz njih ne možemo zaključiti ništa osim da je ta tehnologija još u razvoju i da su neki proizvodi bolje dizajnirani od drugih. Te priče, osim toga, mudro ignoriraju uspjehe i divovske korake koje je ostvarila umjetna inteligencija.



Automatizacija upravlja svime, od proizvodnih procesa do kućnih sustava i uređaja (fotografija: www.businesscomputingworld.co.uk)

Teško je ne nasmijati se dok čitate [članak](#) iz Wall Street Journala o gostu u hotelu u Japanu u kojem poslužuju roboti. Svaki ga je čas budio sobni robot pitajući ga da ponovi naredbu. Direktor hotela naposljetku je shvatio da je glasno hrkanje gosta pokretalo robotski sustav za prepoznavanje glasa. Međutim, na svaki fijasko dolazi i priča o uspjehu. Naprimjer, [AI program AlphaStar tvrtke DeepMind](#) prvi je put pobijedio ljude u video igri [StarCraft II](#), i to 10 puta zaredom. Uspjeh programa AlphaStar dokazao je sposobnost AI programa, u ovom slučaju utemeljenih na algoritmu [učenja pojačavanjem \(reinforcement learning\)](#), da u složenom okruženju donose brze odluke bez pogrešaka. No, ne radi se samo o pobjeđivanju u igricama. Primjene bi mogle uključiti i industrijsku automatizaciju ili vozila bez vozača.



Jedan drugi program DeepMind, AlphaZero, razvio je novi stil igranja šaha, koji je mnogo bliži ljudskoj improvizaciji nego tradicionalnom računalnom šahu. Razlog je što AlphaZero uči iz prošlih uspjeha i pogrešaka, a ne izračunava milijune mogućih permutacija dok igra.

Prema Wikipediji, AlphaZero pretražuje 80.000 situacija u šahu po sekundi, za razliku od 70 milijuna, koliko ih pretražuje šahovski program Stockfish. AlphaZero upotrebljava tehnologiju (duboke) neuronske mreže — koja se ponekad naziva duboko učenje — koja je nastala u proteklom desetljeću kao rezultat znatnog napretka u strojnom učenju. S povećanjem računalne moći, duboke neuronske mreže dovele su do strojeva koji su sposobni obavljati zadatke na način koji ne bi bio moguć uz tradicionalne tehnike programiranja.

To je preobrazilo tehnologije kao što su računalni vid i obrada prirodnog jezika (NLP), koje se danas masovno primjenjuju u brojnim proizvodima i uslugama. Proizvodnja, zdravstvo i financije samo su neki od sektora gdje se primjenjuje duboko učenje da bi se otkrili novi obrasci radi predviđanja i donošenja odluka.

“U području pametne proizvodnje, AI može pomoći da se unaprijedi učinkovitost,” kaže Wael Diab, koji vodi međunarodni normizacijski rad u tom području. “Može pomoći da se steknu saznanja o tome gdje se mogu uvesti poboljšanja i, još važnije, u kojem smjeru organizacija treba planirati proizvodnju.”

Prema podacima Međunarodnog saveza robotike (IFR), prodaja industrijskih robota udvostručila se u proteklih pet godina. IFR predviđa da će 2021. godine broj robota koji se isporuče tvornicama širom svijeta u godini dana iznositi 630.000 jedinica. Industrijski roboti ispunjavaju stvarnu potrebu. Za razliku od toga, u elektronici široke potrošnje težište je još uvijek na vrijednosti novotarija. Razlog je velikim dijelom što još uvijek nismo sasvim sigurni na koji način želimo upotrebljavati uređaje koji se temelje na umjetnoj inteligenciji u svakodnevnom životu i što od njih očekujemo.

Dnevne novine Korea Joongang Daily u listopadu su izvijestile da Koreanci ne upotrebljavaju pametne zvučnike samo za mijenjanje TV kanala nego i za razgovore o osjećajima. Zapanjujuće je da je čak 15 % izjava upućenih pametnim kućnim pomoćnicima zapravo bio pokušaj zapodijevanja razgovora, npr. „dosadno mi je“ i „tužan sam“. Novine su zabilježile sličan obrazac u hotelskim sobama, gdje je više od 18 % naredbi bilo pokušaj zapodijevanja razgovora. Novine Korea Joongang Daily dobile su podatke od tvrtke KT Corporation, najveće telefonske tvrtke na svijetu.

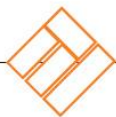
Godine 2017., IEC i ISO postale su prve međunarodne normizacijske organizacije koje su osnovale stručnu skupinu za provedbu normizacijskih aktivnosti u području umjetne inteligencije. Pododbor (SC) 42 dio je zajedničkoga tehničkog odbora ISO/IEC JTC 1. SC 42 surađuje s drugim pododborima odbora JTC 1, npr. onima koji se bave internetom stvari, informacijskom sigurnošću i informatičkim upravljanjem te s IEC-ovim Odborom za sustave (SyC) za pametne gradove. SC 42 uspostavio je radnu skupinu za osnovne norme, koja će osigurati okvir i zajedničko nazivlje. Uspostavljeno je nekoliko istraživačkih skupina koje će proučiti računalne pristupe i karakteristike AI sustava, vjerodostojnost, slučajeve upotrebe, primjene i velike podatke.

IEC norme imaju ključnu ulogu u prijelazu u četvrtu industrijsku revoluciju. Naprimjer, odbor IEC TC 65, bavi se važnim projektima u mjerenju, nadzoru i automatizaciji industrijskih procesa.

“Promatramo različite komponente AI-a, od računalne do etičke. Norme osiguravaju zajednički jezik i međudjelovanje različitih interesnih strana,” objašnjava Diab.

“To dovodi do sposobnosti za inovacije na temelju široko prihvaćenih normi na tržištu.”

(Izvori: <https://iecetech.org/issue/2019-01/Who-needs-AI>; priredio: V. Jaram; prijevod: T. Majić)



Robotski automobili

Najnovije u tehnologiji autonomne vožnje na sajmu elektronike široke potrošnje CES

Piše: Catherine Bischofberger

Umjetna inteligencija (AI) transformira automobile u ljubazne robote. Festival tehnologije u Las Vegasu CES koji je održan u siječnju ponudio je zanimljiv pogled u budućnost autonomnih vozila.

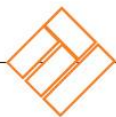


Da bi tehnologija autonomne vožnje funkcionirala, potrebni su vrlo složeni algoritmi

Neki kažu da se o tome pretjerano govori, ali tehnologija autonomne vožnje postala je jedan od glavnih aduta [CES-a](#) u samo nekoliko godina. Organizatori sajma tvrde da je to najveća izložba automobila; ove godine okupilo se oko 170 izlagača da bi pokazali svoje znanje o autonomnoj vožnji, a teme su se kretale od automobila spojenih na internet do futurističkih prototipova vozila. Iako su potpuno autonomni automobili daleko od izlaska na cestu, tehnologija autonomne vožnje napredovala je u velikim skokovima protekle godine, dijelom zahvaljujući složenijim analitičkim algoritmima.

Sve bolji i bolji

Većina automobila na današnjim cestama ima neki oblik pomoći u vožnji, naprimjer pri pakiranju. Na CES-u je najviše pažnje privlačila asistencija u vožnji, uključujući detekciju prolaznika i detekciju ruba ceste te automatsko kočenje u slučaju opasnosti. Sustavi upozorenja i automatskog kočenja kod opasnosti od sudara (PCS) pomažu vozačima i upozoravaju ih na zapreku na putu.



Ti sustavi kombiniraju programe sa senzorima, kamerama i, u nekim slučajevima, radarima za detekciju predmeta u blizini ili ispred automobila.

Za potpuno autonomna vozila potrebni su još složeniji algoritmi. Znanstvenici iz MIT-ovog Laboratorija za računalne znanosti i umjetnu inteligenciju (*Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory*) rade na novom algoritmu prestrojavanja koji omogućuje autonomnim automobilima da se ponašaju kao ljudi i donesu odluku o ostanku u voznom traku ili promjeni voznog traka u djeliću sekunde. Znanstvenici su ispitali svoj algoritam u simulaciji sa 16 autonomnih automobila koji su vozili u okruženju s nekoliko stotina drugih vozila, i to bez sudara. Rast rubnog (decentraliziranog) računarstva (*edge computing*) povećao je sposobnost automobila da obrađuju i pronalaze obrasce u podacima koje dobivaju iz senzora. Podaci se pohranjuju u samom automobilu, a ne u centraliziranom oblaku, pa se brže i lakše obrađuju. Teže je u njih i provaliti. (Za više informacija o rubnom računarstvu, pročitajte IEC-ovu Bijelu knjigu [Edge Intelligence](#).)

Pamet i fizička snaga

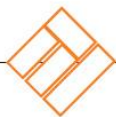
Još se puno toga treba dogoditi prije nego što se autonomni automobili budu mogli natjecati s ljudskim mozgom. Prema Tigranu Shaverdyanu, jednom od izumitelja [autonomnog kombija](#) predstavljenog na CES-u 2019., "još uvijek je vrlo teško stvoriti algoritam koji bi omogućio autonomnom automobilu da odabere ispravnu opciju u manje vjerojatnom scenariju, npr. kada kokoš istrči na cestu." Njihovim kombijem, koji je zapravo robot za prodaju namirnica, zasada se upravlja daljinski, uglavnom iz sigurnosnih razloga. "Sljedeće godine testirat ćemo povećanu autonomiju. Međutim, tehnologija će još uvijek uključivati neki oblik nadzora izdaleka. Treba riješiti mnogo sigurnosnih pitanja prije nego što se može izvesti na tržište potpuno autonomno vozilo, ali sigurni smo da ćemo u određenom roku riješiti te probleme.

IEC priprema teren za povećanu upotrebu tehnologije AI u svakodnevnom životu. Zajednički tehnički odbor IEC-a i ISO-a za informacijsku tehnologiju ([ISO/IEC JTC 1](#)) i nekoliko njegovih pododbora (SC) izrađuju međunarodne norme koje pridonose umjetnoj inteligenciji. Naprimjer, pododbor [SC 42](#) uspostavljen je radi normizacije u području AI-ja i uputa drugim odborima koji izrađuju norme povezane s AI-jem. IEC je i suosnivač Otvorene zajednice za etiku u autonomnim i inteligentnim sustavima ([OCEANIS](#)). Taj globalni forum okuplja organizacije zainteresirane za izradu i primjenu normi kao načina rješavanja etičkih pitanja u autonomnim i inteligentnim sustavima.

Niz normi koje je objavio odbor [IEC TC 47](#), [IEC 62969](#), utvrđuje opće zahtjeve sučelja energije za senzore autonomnih vozila. [IEC TC 100](#) izdaje nekoliko normi koje se odnose na multimedijske sustave u automobilima. Jedna je od njegovih najnovijih publikacija IEC-ova tehnička specifikacija ([TS](#)) [63033](#). Njome se utvrđuje model za stvaranje okolne slike sustava za nadzor vožnje, kojim se iz vanjskih kamera stvara složena slika od 360°. Tako se osigurava ispravna pozicija vozila u odnosu na okoliš na temelju slike koja dolazi iz stražnjeg monitora za pomoć pri parkiranju, monitora mrtvog kuta i monitora iz ptičje perspektive.

Zbrojiti dva i dva

Automobili spojeni na internet među velikim su zanimljivostima CES-a 2019. Poboljšana svojstva i tehnologija reklamirali su se u sprezi s dolaskom mreža 5G. Brzina veze te najnovije generacije sustava mobilnih komunikacija mnogo je veća i daje pouzdanije signale nego prethodne mreže. To je vrlo korisno, naprimjer za aplikacije visokokvalitetne virtualne stvarnosti (VR). Jedna je od novina na sajmu udruživanje proizvođača sadržaja s proizvođačima automobila, čipova i pametnih telefona s ciljem da se putnicima ponudi iskustvo zadubljenosti u virtualnu stvarnost u automobilu. Pododbor [ISO/IEC JTC 1/SC 24](#) izrađuje norme u području uvećane i virtualne stvarnosti.



5G će pomoći i u primjeni komunikacije V2X (*vehicle to everything*) između autonomnih vozila i drugih vozila, uređaja odnosno zapreka, kao što su semafori, pješaci itd. Norma [IEC 62232](#), koju izdaje [IEC TC 106](#), daje metode za određivanje jakosti radiofrekvencijskog polja u blizini bazne radiostanice. Uzima u obzir frekvencije koje će se primjenjivati za 5G u svrhu ocjene ljudske izloženosti. IEC TC 106 osnovao je zajedno s Institutom inženjera elektrotehnike i elektronike ([IEEE](#)) novu radnu skupinu koja će do 2020. godine izraditi međunarodne norme za ispitivanje uređaja 5G.

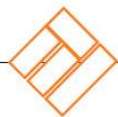
Raspoloženi za vožnju

Nekoliko prototipova automobila na CES-u imalo je sustave prepoznavanja glasa i slike koji služe za pogađanje raspoloženja vozača. U brojne automobile ugrađen je dobropoznati [alat za prepoznavanje glasa](#), koji obavlja raznorazne zadatke, uključujući zadatak sigurnosnog asistenta i upozoravanje na potencijalne opasnosti na cesti. Prototip korejske proizvodnje opremljen je tehnologijom prepoznavanja lica koja pomoću umjetne inteligencije procjenjuje emocionalno stanje osobe koja drži upravljač. Program može, naprimjer, promijeniti rasvjetu u vozilu ili upozoriti vozača ako otkrije da je umoran.

Prije nego što postanu potpuno autonomni, automobili se razvijaju u ljubazne robote, koji rado pomažu i poslužuju, ali vozači zadržavaju ograničenu razinu kontrole. Tu bi se moglo objediniti najbolje iz oba svijeta - smanjenje rizika ljudske pogreške uz očuvanje užitka vožnje.

(Izvori: <https://ieccetech.org/issue/2019-01/Robot-cars>; priredio: V. Jaram; prijevod: T. Majić)





IEC U BROJEVIMA

Organizacija

Punopravni članovi nacionalni odbora	62 nacionalna odbora
Pridruženi članovi	24 nacionalna odbora
Ukupno	86 nacionalna odbora
Program pridruženih članica (stanje 2018-12-31)	85 sudionika
Tehnički odbori/Pododbori	204 (104+100)
Radne skupine	566
Projektni timovi	223
Timovi za održavanje	626

Publikacije
Ukupan broj publikacija (stanje 2018-12-31) 10771 (uključujući 15 Uputa)

Međunarodne norme	6755
Tehničke specifikacije	338
Tehnički izvještaji	576
IEC-PAS	41
IEC publikacije razvijene izvan IEC CO	3046

Publikacije izdane u 2018.

Međunarodne norme	401
Tehničke specifikacije	35
Tehnički izvještaji	32
IEC-PAS	5
IEC publikacije razvijene izvan IEC CO	186

FDISs izdani u 2018.

U CENELEC-u usporedno glasanje	301
	205

CDVs izdani u 2018.

U CENELEC-u usporedna rasprava	440
	332

Ukupan broj aktivnih projekata s 2018-12-31 1594
Prosječno vrijeme izrade IEC publikacije u 2017. 33,3 mjeseca
Ocjena sukladnosti
IECEE (stanje 2017-12-31)

Države sudionice	52
Nacionalna certifikacijska tijela	79
Ispitni laboratoriji	511
Izdani certifikati	94992

IECQ (stanje 2017-12-31)

Ovlaštene nacionalne institucije (članovi)	14
Nadzorni inspektorati (certifikacijska tijela)	25
Ukupno IECQ certifikata	7300

IECEX (stanje 2017-12-31)

Članovi (države)	33
Prihvaćena certifikacijska tijela (EXCBs)	83
Ex ispitni laboratoriji (ExTLs)	61
Certifikati i izvještaji	>73500

(stanje 2018-12-31)



Nova norma za trošarinske markice pomaže da na tržištu ne bude ilegalnih proizvoda

One su garancija da su proizvođači robe široke potrošnje platili poreze – i da proizvodi nisu imitacija. Trošarinske markice osiguravaju državne prihode, ali i pomažu da se otkriju ilegalni i krivotvoreni proizvodi, kojih ima napretek. Upravo je objavljena nova norma za sigurnost poreznih markica, koja će ih učiniti još djelotvornijima i zaštititi robu na koju se stavljaju.



Porezu najčešće podliježu artikli kao alkohol i cigarete jer država nastoji ne samo povećati prihode nego i odvratiti potrošače od konzumacije proizvoda opasnih za zdravlje. Raspon poreza raste jer mnoge zemlje s istim ciljem uvode nove poreze, kao što je porez na šećer na bezalkoholna pića. Da bi taj sustav dobro funkcionirao, potrebne su porezne markice koje pokazuju da je porez zaista plaćen i da je proizvod zakonito stavljen na tržište.

Međutim, gdje ima poreza, ima i pokušaja da se on izbjegne. Buja kriminal – na tržište dolaze ilegalni i krivotvoreni proizvodi, koji su često štetni za zdravlje potrošača. Rješenje je porezna markica.

Namjena je norme [ISO 22382](#), *Security and resilience – Authenticity, integrity and trust for products and documents – Guidelines for the content, security, issuance and examination of excise tax stamps*, da pomogne poreznim tijelima da poboljšaju usklađenost s propisima i uspostave djelotvoran i učinkovit sustav naplate trošarina.

Ian Lancaster, voditelj projekta u ISO-ovom tehničkom odboru koji je izradio normu, kaže da porezne markice mogu dati vrlo velik doprinos javnom zdravlju i državnim prihodima, pa je važno da dobro funkcioniraju.

“Znamo da krivotvorena i ostala ilegalna roba ne samo da lišava državu poreznih prihoda nego može i ugroziti život i zdravlje potrošača,” rekao je.

“Sigurna porezna markica čini krivična djela usmjerena na oporezive proizvode puno teže izvedivima.

„Ovu normu izradili smo s ciljem da pomognemo poreznim tijelima da poreznim markicama ostvare najviše što mogu – da ih učine sigurnima i dobro zaštićenim kako bi one, s druge strane, mogle zaštititi robu na koju se stavljaju i ljude koji ih kupuju.

Normu ISO 22382 izradio je ISO-ov tehnički odbor [ISO/TC 292](#), *Security and resilience*, čije tajništvo vodi [SIS](#), član ISO-a iz Švedske. Može se nabaviti kod nacionalnog člana ISO-a ili putem mrežne trgovine [ISO Store](#).

(Izvor: Clare Naden, 5. prosinca 2018.; <https://www.iso.org/news/ref2353.html>; priredio: V. Jaram; prijevod: T. Majić)



Ubrizgavanje kvalitete u programiranje uz sektorske upute o normi ISO 9001

Razvoj programske podrške nije uvijek jednostavan. Međunarodna norma za primjenu načela najšire primjenjivanog sustava upravljanja kvalitetom u svijetu omogućuje inženjerima da pojednostave taj proces. Upravo je izašla njezina nova verzija.

Namjena je norme [ISO/IEC/IEEE 90003](#), *Software engineering – Guidelines for the application of ISO 9001:2015 to computer software*, da služi kao kontrolni popis u razvoju, isporuci i održavanju računalne programske podrške. U novoj verziji objedinjuju se dokazane prednosti norme [ISO 9001](#) s nekima od najvažnijih dokumenata potpore za programiranje u svijetu, što organizacijama omogućuje da ostvare prednosti međunarodne najbolje prakse u poboljšanju kvalitete na svakom koraku životnog ciklusa. To uključuje sve: od isporuke, kupnje, rada i održavanja do kružnog procesa trajnog poboljšavanja.



Norma, koja je izrađena u suradnji s [Međunarodnim elektrotehničkim povjerenstvom](#) (IEC) i [Institutom inženjera elektrotehnike i elektronike](#) (IEEE), nedavno je prerađena kako bi bila usklađena s najnovijom verzijom norme ISO 9001 (objavljene 2015. godine) i uključila nove koncepte programiranja.

Dr. Sundeep Oberoi, predsjednik zajedničkog IEC-ovog i ISO-ovog pododbora koji je izradio normu, rekao je da je norma ISO/IEC/IEEE 90003 važna za djelatnost jer pruža prijeko potrebno tumačenje norme ISO 9001 izraženo formulacijama primjerenim za razvoj programske podrške.

“S obzirom da su je sastavili stručnjaci iz mnogo različitih zemalja, unosi veliku vrijednost u obilje znanja koje je već prikupljeno u svijetu softvera,” rekao je.

“Osim toga, pruža poveznice s drugim normama za programiranje koje mogu biti korisne programerima, kao što su norme za procese životnog ciklusa programske podrške, informacijsku sigurnost i ispitivanje.”

Normu ISO/IEC/IEEE 90003 izradio je zajednički tehnički odbor ISO/IEC JTC 1, *Information technology*, [pododbora SC 7](#), *Software and systems engineering*, čije tajništvo vodi [BIS](#), član ISO-a iz Indije. Može se nabaviti kod nacionalnog [člana ISO-a](#) ili putem mrežne trgovine [ISO Store](#).

(Izvor: Clare Naden, 14. prosinca 2018.; <https://www.iso.org/news/ref2356.html>; priredio: V. Jaram; prijevod: T. Majić)





ISO U BROJEVIMA

ČLANOVI	162 nacionalna normirna tijela, uključujući:
	120 članova, normirnih tijela
	39 dopisnih članova
	3 člana pomagača
STRUKTURA TEHNIČKIH ODBORA	3 573 tehnička tijela, uključujući:
	249 tehnička odbora
	504 pododbora
	2 714 radnih skupina, i
	106 ad hoc studijskih skupina
RAZVOJ MEĐUNARODNIH NORMA	
Ukupno na dan 31. prosinca 2018.	22 467 međunarodnih norma i normativnih dokumenata
u 2018.	1 637 objavljenih međunarodnih norma i normativnih dokumenata što predstavlja ukupno
	83 360 stranica u 2018. godini
RAD U NAPREDOVANJU	
u 2018.	1 690 registrirana nova projekta (radne stavke)

(stanje 31. prosinca 2018.)

Potpune informacije o ISO-ovim normizacijskim aktivnostima (uključujući ISO-ov *Memento* i Katalog) dostupne su na ISO-ovim mrežnim stranicama: www.iso.org





Nova CEN-ova norma: EN 16985 osigurat će sigurnost komora za nanošenje prevlaka prskanjem

Komore za nanošenje prevlaka prskanjem osiguravaju kontrolirani radni prostor za nanošenje tekućih i praškastih prevlaka na uzorke (automobile, zrakoplove, namještaj, dijelove strojeva, dijelove robe široke potrošnje itd.). Nedavno objavljena norma **EN 16985:2018 'Spray booths for organic coating material - Safety requirements'** (Komore za nanošenje prevlaka od organskih materijala prskanjem - Sigurnosni zahtjevi) daje jasne zahtjeve za njihovu sigurnost. U tom kontekstu, norma se bavi svim značajnim rizicima koji se odnose na komore za nanošenje prevlaka od organskih tekućih i praškastih materijala prskanjem. Norma obuhvaća ključne aspekte sigurnosnih mjera protiv tvari koje su opasne za zdravlje i mogu izazvati požar i eksploziju.



Image Source: Rippert

Norma EN 16985 zamjenjuje tri postojeće norme o komorama za nanošenje prevlaka prskanjem, EN 12215, EN 12981 i EN 13355, objedinjujući ih u jednu sigurnosnu normu. Prednosti nove norme obuhvaćaju razne dimenzije: ne samo da pojednostavnjuje provedbu povezanih mjera nego i nastoji ostvariti troškovnu/energetsku učinkovitost (uz ograničenje sigurnosnih zahtjeva) i smanjenje utjecaja na okoliš.

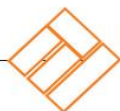
Konkretno, norma dorađuje i objašnjava sigurnosne koncepte zaštite od opasnih tvari koje se upotrebljavaju u procesu nanošenja boje. Naprimjer, norma sada nedvojbeno utvrđuje da

za komore za ručno nanošenje boje nije dopuštena cirkulacija istog zraka ako je rukovatelj unutra, što znači da zrak koji se upotrebljava za prozračivanje komore, što je proces potreban da se osigura dobro nanošenje premaza prskanjem, treba biti poslan na obradu otpadnog zraka. Zbog toga te da bi se osigurala usklađenost sa zakonodavstvom o okolišu, osim zahtjeva za sigurnost komora za nanošenje prevlaka prskanjem, norma EN 16985 daje i informacije o tome kakav mora biti dizajn i konstrukcija da bi one bile neškodljive za okoliš. Nadalje, dimenzija zaštite od eksplozija usklađena je s najnovijim istraživanjima, što je dovelo do zahtjeva koji su više usmjereni na praksu i omogućuju troškovno učinkovitu konstrukciju sigurnih komora za nanošenje prevlaka prskanjem.

EN 16985 objavio je odbor **CEN/TC 271 'Surface treatment equipment – Safety'**, čije tajništvo vodi **DIN**, nacionalno normizacijsko tijelo iz Njemačke. Norma će možda postati harmonizirana norma (hEN) kao potpora **Direktivi o strojevima 2006/42/EZ**.

Za više informacija, molimo da se obratite **Joanni Frankowskoj**.

(Izvor: https://www.cenelec.eu/news/brief_news/Pages/TN-2019-002.aspx; priredio: V.Jaram; prijevod: T. Majić)



Nova CENELEC-ova norma: Uz normu EN IEC 63000:2018, europske norme za okoliš osvajaju svijet

U žarištu

Bruxelles, Belgija, 31.1.2019.

Zakonodavstvo o okolišu Europske unije (EU) među najnaprednijima je u svijetu. Ono je nužno da se ostvari ambiciozan cilj Europske unije: postati vođa u zaštiti okoliša. Dobra je vijest, i za Europu i za okoliš, da se europske norme ili postupci povezani s pitanjima okoliša ponekad prihvaćaju na međunarodnoj razini i priznaju kao bitni za cijeli svijet.



To je slučaj s nedavno odobrenom normom **EN IEC 63000**. CENELEC je prihvatio normu koju je izradio IEC, a kojoj je svrha pružiti upute o tehničkoj dokumentaciji za ocjenu električnih i elektroničkih proizvoda (EEE) u odnosu na ograničenje opasnih tvari. Ta se norma uglavnom temelji na normi [EN 50581:2012](#), potpuno europskoj [harmoniziranoj normi](#) izrađenoj radi provedbe [Direktive 2011/65/EU](#) o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (*RoHS Directive*).

[Pročitajte više](#) na mrežnoj stranici CEN-CENELEC-a.

(Izvor: https://www.cenelec.eu/pls/apex/f?p=WEB:NEWSBODY::NO::P300_NEWS_ID:328;
priredio: V.Jaram; prijevod: T. Majić)



CEN U BROJEVIMA

STATISTIČKI PODATCI ZA 2018. GODINU

- 1. Odbori:** Na početku 2019. godine CEN ima 2134 tehnička tijela, od čega
- 330 aktivnih tehničkih odbora
 - 35 aktivnih CEN-ovih radionica (CWs)
 - 45 CEN-ovih tehničkih pododбора
 - 1576 CEN-ovih radnih skupine
 - 16 CEN-CENELEC tehničkih odbora
 - 6 CEN-CENELEC radionica
 - 27 CEN-CENELEC radnih skupina
 - 4 CEN-CENELEC-ETSI tehnička odbora
 - 11 CEN-CENELEC-ETSI radna skupina
- 2. U 2018. godini CEN je proizveo 1198 dokumenta** (EN - europske norme, CEN/TS - tehničke specifikacije, CEN/TR - tehnički izvještaji, CGs - CEN-ove upute i CWAs - CEN-ovi sporazumi)
- 1076 europskih norma (EN)
 - 58 tehničkih specifikacija (TSs)
 - 44 tehnička izvještaja (TRs)
 - 18 CEN-ovih sporazuma (CWAs)
 - 2 CEN-ove upute (CGs)
- 3. Ukupan je broj dostupnih dokumenata 16979 (kraj prosinca 2018. godine).**
- 15305 europskih norma (ENs)
 - 29 europskih prednorma (ENVs)
 - 526 tehničkih specifikacija (TSs)
 - 87 CEN-ovih izvještaja (CR)
 - 531 tehnički izvještaja (TRs)
 - 461 CEN-ov sporazum (CWAs)
 - 40 CEN-ovih upute (CGs)
- 3498 dokumenata u pripremi krajem 2018. godine. (Stanje: 2018-12-31)

CENELEC U BROJEVIMA

Ukupan broj članova	34	
Pridruženi članovi	3	
Tehnička tijela		
Tehnički odbori/pododbori	78	
TC/SC radne skupine (WGs)	288	
BT radne skupine i WGs	17	
Norme		
Ukupno norma (uključujući amandmane)	7085	
Norme izdane u 2018.	383	
Razina istovjetnosti IEC-ovih i CENELEC-ovih norma u 2018. (samo EN i HD)		
Identične IEC-ovim normama	298	75 %
Utemeljene na IEC-ovim normama	12	3 %
Izvorne europske norme	89	22 %
Ukupno	399	100 %
Ukupna razina istovjetnosti IEC-ovih i CENELEC-ovih norma na kraju 2018.		
Istovjetne IEC-ovim normama	5274	72 %
Utemeljene na IEC-ovim normama	401	6 %
Izvorne europske norme	1629	22 %
Ukupno	7304	100 %
Ukupno usklađenih CENELEC-ovih norma (uključujući amandmane) na kraju 2018.	1510	21 %

(Stanje 31. prosinca 2018.)



ETSI U BROJEVIMA

Na kraju studenoga 2018. godine ETSI je imao 836 članova iz 66 zemalja s pet kontinenata sa sljedećom strukturom članstva:

- 686 punopravnih članova
- 138 pridruženi član
- 12 promatrača iz 12 država.

Tijekom 2018. godine (do kraja rujna 2018.) ETSI je objavio ukupno 2285 dokumenta sljedeće strukture:

– europske norme (EN)	46
– standardi ETSI-ja (ES)	19
– upute ETSI-ja (EG)	1
– tehničke specifikacije (TS)	1919
– skupne specifikacije (GS)	58
– tehnička izvješća (TR)	211
– grupna izvješća (GR)	29
– posebna izvješća (SR)	2
Ukupno	2285

Struktura ETSI-jeva članstva (2019-05-02, postotak i broj članova):

– MSP	14,2 % (124)
– Mikro poduzeća	10,8 % (94)
– Javna istraživačka tijela/Sveučilišta	9,9 % (86)
– Ostali članovi	65,1 % (567)

