

# HZN

# glasilo

Broj 1/2020

Službeno glasilo Hrvatskoga zavoda za norme



Gradnja otpornih gradova uz novu međunarodnu normu



Tehnologije umjetne inteligencije  
kao temelj pametne proizvodnje



53. sastanak ETSI NSO-a  
i 74. opća skuština ETSI-ja



HZN

Članovi  
HZN-a

WORK  
PROGRAMME 2020

Dostupan je CEN/CENELEC-ov Program rada za 2020.

TECHNICAL STANDARDIZATION

HZN e-glasilo

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

Godište: 12. 2020.

ISSN 1847-4217

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

<b>Izdavač:</b>	Hrvatski zavod za norme <b>MB: 1957406</b> <b>OIB: 76844168802</b>  <b>Sjedište: Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb</b> <b>Telefon: 01/610 6095</b> <b>Telefax: 01/610 93 21</b>
<b>Glavni urednik:</b>	Igor Božičević, ravnatelj HZN-a
<b>Pomoćnik glavnog urednika:</b>	Vladimir Jaram
<b>Tehnički urednik:</b>	Vladimir Jaram
<b>Uredništvo:</b>	Ana Marija Boljanović, Melanija Grubić Sutara, Vlasta Gačeša-Morić, Boro Jandrijević, Vladimir Jaram, Igor Božičević
<b>Lektura:</b>	Ivana Canosa
<b>Korektura:</b>	Vladimir Jaram, Sandra Knežević
<b>Grafička obrada naslovnice:</b>	Vladimir Jaram
<b>Grafička priprema:</b>	Vladimir Jaram, Sandra Knežević
<b>Izlazi:</b>	mjesečno
<b>Datum objave:</b>	2020-1-31

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, možete u našim stalnim priložima pročitati o zbivanjima u HZN-u te regionalnim i međunarodnim normizacijskim organizacijama. U vijestima iz HZN-a, nalazi se naš stalni prilog o članovima HZN-a.

U rubrici Novosti iz međunarodnih i europskih normizacijskih organizacija, u ovome broju donosimo iz IEC-a prilog *Tehnologije umjetne inteligencije kao temelj pametne proizvodnje*. Četvrta industrijska revolucija donijela je tehnologije umjetne inteligencije (AI) kao što su strojno učenje i analitika podataka. One omogućuju pametnu proizvodnju i provjeru strojeva, narudžbi, procesa i vanjskih faktora u stvarnome vremenu. Prikupljene informacije olakšavaju proizvođačima planiranje za razne nepredviđene slučajeve.

Iz ISO-a donosimo prilog *Gradnja otpornih gradova uz novu međunarodnu normu*. Uz brz rast svjetskog stanovništva i urbanizacije, gradovi koji žele preživjeti trebaju se prilagoditi kako bi osigurali svoju održivost. Otpornost je važan element jer znači sposobnost brze reakcije u slučaju neočekivanih događaja ili opterećenja. Kako grad može znati razinu svoje otpornosti? U tome će pomoći upravo objavljena nova međunarodna norma.

U novostima iz CEN-a i CENELEC-a donosimo vijest o dodjeli nagrada dužnosnicima i tajnicima tehničkih tijela CEN-a i CENELEC-a (nagrada TBO). Nagrade se dodjeljuje svake druge godine za izniman doprinos stručnjaka europskoj normizaciji. Dostupan je CEN/CENELEC-ov program rada za 2020. godinu. On daje pregled glavnih događaja u normizaciji i strateških prioritetnih područja koja su CEN i CENELEC spremni uvesti u 2020. godini u 14 poslovnih sektora.

Ugodno čitanje!

V. Jaram  
pomoćnik glavnoga urednika

# Sadržaj 1/2020



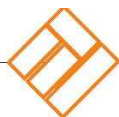
<b>Proslov</b>	2
<b>Novosti iz HZN-a</b>	
• Članovi HZN-a	4
<b>Novosti iz međunarodnih i europskih normizacijskih organizacija</b>	
<b>IEC</b>	
• Tehnologije umjetne inteligencije kao temelj pametne proizvodnje	5
<b>ISO</b>	
• Gradnja otpornih gradova uz novu međunarodnu normu	7
<b>CEN i CENELEC</b>	
• CEN/CENELEC-ova nagrada za dužnosnike i tajnike tehničkih tijela za iznimne doprinose normizaciji	9
• Dostupan je CEN/CENELEC-ov Program rada za 2020.	11
<b>ETSI</b>	
• Održani 53. sastanak ETSI NSO-a i 74. opća skupština ETSI-ja	13

Naslovnica: *Novosti i priopćenja iz regionalnih i međunarodnih normizacijskih organizacija*

HZN Oglasnik za normativne dokumente (A1-A63)

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 prosinca 2019. godine.

Tablica *Članovi Hrvatskog zavoda za norme* identična je tablici objavljenoj u HZN e-glasilu br. 12/2019 jer od 16. prosinca 2019. godine nije bilo promjena.

Vrsta članstva, vrsta pravne ili fizičke osobe	2019-11-15	2019-12-16
<b>Članovi promatrači</b>		
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	8	8
Fizičke osobe	0	0
<b>Ukupno promatračkih članova</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Redoviti članovi</b>		
Pravne osobe koje ostvaruju dobit	156	158
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – javne ustanove i slično	19	20
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – HGK, HOK, HUP	1	1
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – strukovne komore ili udruge	4	4
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – strukovna društva	11	11
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – škole	1	1
Pravne osobe koje ne ostvaruju dobit – fakulteti	19	19
Fizičke osobe – pojedinci	16	15
Obrt – fizičke osobe	2	2
Tijela državne uprave	51	51
<b>Ukupno redovnih članova</b>	<b>279</b>	<b>281</b>
<b>Ukupno članova HZN-a</b>	<b>287</b>	<b>289</b>





# Tehnologije umjetne inteligencije kao temelj pametne proizvodnje

*Veća mogućnost spajanja na internet, jeftini senzori i high-tech analitika omogućuju mnogim granama da povećaju prihode uz smanjenje troškova.*

**Piše:** Antoinette Price

Današnji proizvođači nalaze se pred izazovom da osiguraju globalne lance opskrbe i pravovremeno ispune globalne narudžbe. Poremećaji kao što su loše vrijeme, štrajkovi ili drugi nepredviđeni problemi mogu dovesti do kašnjenja ili otkazivanja isporuke komponenti. Uz sve to, strojevi se kvare.

## Tehnologije umjetne inteligencije omogućuju pametnu proizvodnju

Četvrta industrijska revolucija donijela je tehnologije umjetne inteligencije (AI) kao što su strojno učenje i analitika podataka. One omogućuju pametnu proizvodnju i provjeru strojeva, narudžbi, procesa i vanjskih faktora u stvarnome vremenu. Prikupljene informacije olakšavaju proizvođačima planiranje za razne nepredviđene slučajeve. Naprimjer, poznavanje točnog stanja strojeva omogućuje primjenu prognostičkog održavanja, smanjenje kvarova opreme i povećanje pouzdanosti i dostupnosti imovine.



Proizvođači automobila imaju veliku korist od digitalnih blizanaca. Na tom virtualnome modelu mogu se ispitati razni scenariji na temelju podataka iz stvarnog svijeta, od projektiranja do proizvodnje, kako bi se otkrili problemi, kvarovi i rješenja prije izgradnje novog modela.

Sve više grana i djelatnosti ugrađuje AI u svoje proizvode i usluge. To uključuje napredak u transportu, npr. kod autopilota i sigurnosnih sustava u zrakoplovu, i analitici podataka u zdravstvu, koja pomaže liječnicima da odaberu najbolju terapiju za pacijenta. Ljudi sve više vjeruju strojevima.

Unatoč koristima, inovativne tehnologije izazivaju zabrinutost, i taj problem treba rješavati. U proizvodnim pogonima, programirane robotske ruke i ljudi rade jedni uz druge, tako da sustavi AI-ja moraju biti pouzdani radi sigurnosti radnika. Osim toga, postavljaju se etička i društvena pitanja povezana sa sposobnošću AI sustava da uče i donose odluke i mogućnošću nenamjerne pristranosti. Stoga je sve veća potreba da se shvati kako funkcioniraju algoritmi kako bi se u slučaju problema moglo naći rješenje i izbjeći ponovna pojava problema.



IEC se bavi raznim aktivnostima u cilju izrade normi za AI. Osnivač je Otvorene zajednice za etiku autonomnih i inteligentnih sustava (**OCEANIS**), koja okuplja normizacijske organizacije iz cijelog svijeta s ciljem povećanja svijesti o ulozi normi u poticanju inovacija i rješavanja problema povezanih s etikom i vrijednostima.

Osim toga, IEC surađuje s ISO-om na izradi međunarodnih normi za informacijske tehnologije, uključujući AI. U ovome izdanju promatramo kako se normama nastoji ostvariti veća transparentnost AI sustava.

Razgovaramo i sa stručnjakom za digitalne blizance, koji objašnjava zašto će nam trebati norme koje pokrivaju nazivlje, referentnu arhitekturu i semantičku interoperabilnost digitalnih blizanaca kako bi se osiguralo zajedničko polazište za sve dionike u raznim područjima primjene.

(Izvor: <https://iecetech.org/issue/2019-06/The-artificial-intelligence-technologies-behind-smart-manufacturing>; priredio: V. Jaram; prijevod: T. Majić)



Izdanje 6./2019

### *Tehnologije umjetne inteligencije kao temelj pametne proizvodnje*

Veća mogućnost spajanja na internet, jeftini senzori i high-tech analitika omogućuju mnogim granama da povećaju prihode uz smanjenje troškova.

Današnji proizvođači nalaze se pred izazovom da osiguraju globalne lance opskrbe i pravovremeno ispune globalne narudžbe. Poremećaji kao što su loše vrijeme, štrajkovi ili drugi nepredviđeni problemi mogu dovesti do kašnjenja ili otkazivanja isporuke komponenti. [Više...](#)



# Gradnja otpornih gradova uz novu međunarodnu normu

Pametni grad je otporni grad koji je u stanju nositi se s izazovima svijeta u promjenama, sačuvavši svoje bitne funkcije. No, kako grad može znati razinu svoje otpornosti? U tome će pomoći upravo objavljena norma.

Uz brz rast svjetskog stanovništva i urbanizacije, gradovi koji žele preživjeti trebaju se prilagoditi kako bi osigurali svoju održivost. Otpornost je važan element jer znači sposobnost brze reakcije u slučaju neočekivanih događaja ili opterećenja. Kako bi izgradili otpornost, gradovi trebaju poznavati svoje rizike, ranjive točke i jake strane kako bi mogli donositi odluke na temelju upućenosti i mjeriti učinak poduzetih mjera.

Upravo objavljena norma [ISO 37123](#), *Sustainable cities and communities – Indicators for resilient cities*, prva je međunarodna norma koja daje skup pokazatelja otpornosti kojima gradovi mogu mjeriti svoju uspješnost. Ona nadopunjuje ostale norme u nizu normi o pokazateljima za pametne gradove, koji uključuje [ISO 37120](#), *Sustainable cities and communities – Indicators for city services and quality of life*, i [ISO 37122](#), *Sustainable cities and communities – Indicators for smart cities*.

Bernard Gindroz, predsjednik ISO-ovog tehničkog odbora koji je odgovoran za taj niz normi, kaže da gradovi trebaju biti što otporniji zbog utjecaja klimatskih promjena, sigurnosnih rizika i učinaka rasta stanovništva.

“Gradovi su sve više suočeni s neočekivanim udarima i opterećenjima, od vremenskih nepogoda do internetskih napada i političkih sukoba,” rekao je.

“Mogu se pripremiti ako potpuno poznaju rizike s kojima su suočeni i poduzmu mjere da smanje svoju ranjivost. Norma ISO 37123 pomoći će im u tome jer daje skup međunarodno usporedivih kriterija pomoću kojih se mogu otkriti područja slabosti u gradovima širom svijeta.”





O otpornosti u gradovima često se govori na vrlo općenit i apstraktan način, a ne na temelju globalno usporedivih podataka, dodaje Patricia McCarney, voditeljica radne skupine u odboru koja je izradila normu.

“No, potrebni su kvantitativni podaci da bi se spoznali svi aspekti otpornog grada, uključujući razinu spremnosti na ekstremne događaje i sposobnost reakcije i obnove u slučaju takvih događaja. Ta norma, zajedno s normama ISO 37120 i ISO 37122, gradovima će dati mjerila potrebna za izgradnju inovativnih odgovora na takve izazove.”

Norma ISO 37123 izrađena je u suradnji s Uredom Ujedinjenih naroda za smanjenje rizika od katastrofa (UNDRR) kako bi se osigurala njezina usklađenost s dokumentom [Sendai Framework for Disaster Risk Reduction](#), dobrovoljnim sporazumom članica UN-a o smanjivanju rizika od katastrofa. Također pridonosi UNDRR-ovoj globalnoj kampanji “[Making Cities Resilient](#)”.

ISO 37123 nadopunjuje normu za sustave upravljanja ISO 37101, *Sustainable development in communities – Management system for sustainable development – Requirements with guidance for use*, dajući pokazatelje koji gradovima pomažu u mjerenju napretka u provedbi zahtjeva koje ta norma sadrži.

Normu ISO 37123 izradio je ISO-ov tehnički odbor [ISO/TC 268](#), *Sustainable cities and communities*, čije tajništvo vodi [AFNOR](#), član ISO-a iz Francuske. Može se nabaviti kod nacionalnog člana ISO-a ili putem mrežne trgovine [ISO Store](#).

(Izvor: Clare Naden, 13. prosinca 2019.; <https://www.iso.org/news/ref2464.html>; priredio: V. Jaram; prijevod: T. Majić)







# CEN/CENELEC-ova nagrada za dužnosnike i tajnike tehničkih tijela za iznimne doprinose normizaciji

## PRIOPĆENJE ZA TISAK

Bruxelles, 16. prosinca 2019. - 12 predsjednika odnosno tajnika CEN-ovih i CENELEC-ovih tehničkih tijela dobilo je 12. prosinca 2019. u Bruxellesu CEN/CENELEC-ovu nagradu za dužnosnike i tajnike tehničkih tijela (nagrada TBO). Nagrade se dodjeljuje svake druge godine za izniman doprinos stručnjaka europskoj normizaciji. Prilikom dodjele najavljeno je i prvo izdanje nagrade „Norme + inovacije“ (Standards + Innovation), koja će se dodijeliti trima dužnosnicima tehničkih tijela koji su pridonijeli premošćivanju jaza između istraživanja i normizacije.

Svake godine katalog CEN-ovih i CENELEC-ovih normi obogati se za 1500 novih normi zahvaljujući predanosti i napornom radu oko 90000 stručnjaka iz cijele Europe. Razmjenjujući stručna znanja s kolegama iz cijele Europe i šire, oni donose norme koje poboljšavaju život milijunima građana i pridonose jačanju europskoga gospodarstva.

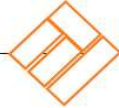
Kako bi odali počast tom važnom doprinosu, CEN i CENELEC svake dvije godine u Bruxellesu održavaju svečanost na kojoj dodjeljuju priznanja odabranim predsjednicima i tajnicima tehničkih tijela. Dugogodišnjim napornim radom i predanošću, oni potiču napredak u normizaciji u svome stručnom području, gradeći konsenzus među stručnjacima, rješavajući problematične situacije i povećavajući učinkovitost normizacijskog sustava. Svečanost je održana povodom seminara za tehnička tijela, na kojem se stručnjaci iz raznih tehničkih tijela i predstavnici nacionalnih normizacijskih organizacija okupljaju radi izobrazbe i razmjene stavova i najbolje prakse.

Na svečanosti je nagrada za 2019. godinu uručena predsjednicima pet CEN-ovih, tri CENELEC-ova i dva zajednička CEN-CENELEC-ova tehnička odbora, koji su odabrani prema strogo utvrđenom postupku. Dvije nagrade dodijeljene su **tajnicima** koji su znatno pridonijeli radu svojih odbora.

U ime CEN-a, generalna direktorica Elena Santiago Cid uručila je nagrade sljedećim dužnosnicima:

- g. **Robert LEVY**, predsjednik odbora [CEN/TC 138 'Non-destructive testing'](#)
- g. **Alan GREEN**, predsjednik odbora [CEN/TC 156 'Ventilation for buildings'](#)
- g. **Peter HEFFELS**, predsjednik odbora [CEN/TC 162 'Protective clothing including hand and arm protection and lifejackets'](#)
- g. **Sohéil MOGHTADER**, predsjednik odbora [CEN/TC 169 'Light and Lighting'](#)
- g. **Howard MASON**, predsjednik odbora [CEN/TC 310 'Advanced automation technologies and their applications'](#)
- g. **Andreas SCHLEIFER**, tajnik odbora [CEN/TC 162 'Protective clothing including hand and arm protection and lifejackets'](#)

Uz nagrade TBO, na svečanosti su objavljeni kandidati za prvo izdanje nagrade „Norme + inovacije“ za dužnosnike tehničkih tijela. Cilj je te nagrade odati priznanje dužnosnicima tehničkih tijela koji aktivno pozivaju istraživačku i inovacijsku zajednicu u svoja normizacijska tijela.



Nagrada **Norme + inovacije** uvedena je 2019. godine kako bi se odala počast ulozi normi u poticanju inovacija. Prve dvije nagrade, posvećene europskim projektima inovacija i istraživanja te pojedincima koji su pridonijeli interakciji između normizacije i istraživanja, uručene su povodom europske konferencije **“Boosting Innovation through Standards”** (Poticanje inovacija putem normi), koja je održana 13. studenog u Bruxellesu.

U ime **CEN**-a, generalna direktorica Elena Santiago Cid uručila je nagradu „Norme + inovacije“ sljedećim dužnosnicima:

- gđa **Maria GUSTAFSSON**, tajnica odbora **CEN/TC 411/WG 4 ‘Sustainability criteria, life cycle analysis and related issues’**
- gđa **Liesbeth JANSEN**, predsjednica odbora **CEN/TC 19 ‘Gaseous and liquid fuels, lubricants and related products of petroleum, synthetic and biological origin’**
- dr. **Uwe OELMÜLLER**, koordinator projekta **‘SPIDIA4P’** i voditelj radne skupine **CEN/TC 140/WG 3 ‘Quality management in the medical laboratory’**

Pročitajte i preuzmite cijelo priopćenje za tisak (PDF format)

(Izvor: <https://www.cen.eu/news/brief-news/Pages/NEWS-2019-039.aspx>; priredio: V.Jaram; prijevod: T. Majić)





# Dostupan je CEN/CENELEC-ov Program rada za 2020.

Objavljen je 'CEN/CENELEC-ov Program rada za 2020. godinu'

U svijetu gdje su promjene konstanta, sve je važnije ne samo upravljati sadašnjošću nego i zamišljati i definirati budućnost. Zato normizacija mora gledati prema naprijed i biti kreativna. U tom kontekstu, CEN/CENELEC-ov **Program rada za 2020. godinu** daje pregled glavnih događaja u normizaciji i strateških prioritetnih područja koja su CEN i CENELEC spremni uvesti u 2020. godini u 14 poslovnih sektora. Čitatelj će za svaki sektor naći popis tehničkih tijela koja provode projekte i saznati broj normi koje su CEN i CENELEC objavili u tom sektoru, detaljni pregled područja u kojima se očekuje normizacijski rad i normizacijske zahtjeve dobivene od Europske komisije i EFTA-e.





Program rada odraz je i usredotočenosti na tri horizontalna poslovna područja, koja su odabrana na temelju važnosti za pristupanje današnjim izazovima: pristupačnost, okoliš i pametno društvo. Zadnji dio publikacije daje pregled najvažnijih strateških elemenata razvoja CEN-a i CENELEC-a tijekom 2020. godine i nakon toga.

Godina 2020. bit će strateška godina u razvoju europskoga normizacijskog sustava. Zahvaljujemo dionicima u Europi i širom svijeta na viziji, predanosti, entuzijazmu i odlučnosti u izradi europskih normi.

**Uživajte u štivu!**

Cijeli Program rada u PDF-u možete preuzeti na [CEN/CENELEC-ovoj mrežnoj stranici](#).

(Izvor: <https://www.cen.eu/news/brief-news/Pages/NEWS-2019-040.aspx>; priredio: V.Jaram; prijevod: T. Majić)



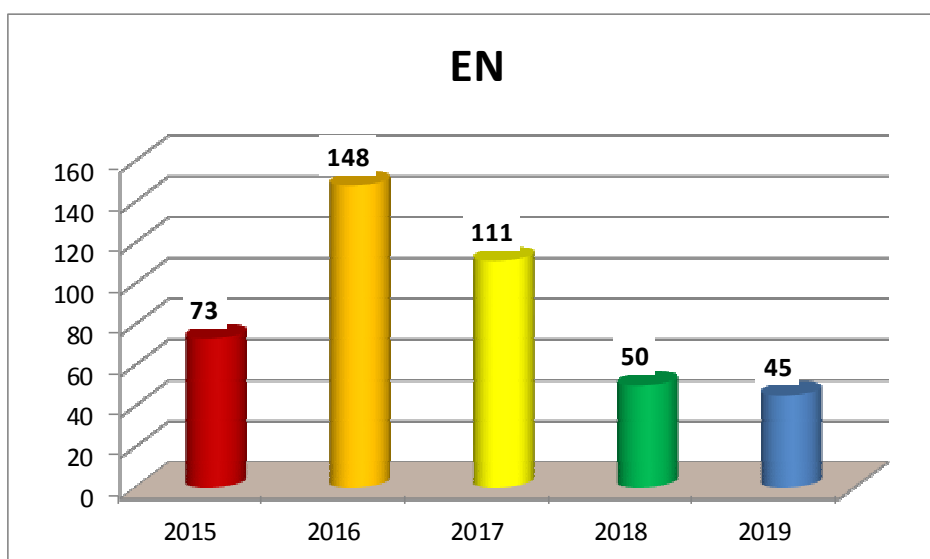


# Održani 53. sastanak ETSI NSO-a i 74. opća skupština ETSI-ja

## 53. sastanak ETSI NSO-a

Sastanak je održan 2. prosinca 2019. godine u Sophia Antipolisu, sjedištu ETSI-ja. Tijekom 2019. godine 35 zemalja imalo je pravo glasovati o ETSI-jevim radnim dokumentima. U procesu prihvatanja ETSI-jevih europskih norma sudjelovalo je 89 % nacionalnih normizacijskih organizacija (NSO). Tijekom 2018. – 2019. godine oko 40 % NSO-a dostavilo je komentare na dokumente poslane na javnu raspravu. Na dokumente poslane na konačno glasovanje, gotovo 90 % NSO-a nije imalo komentare.

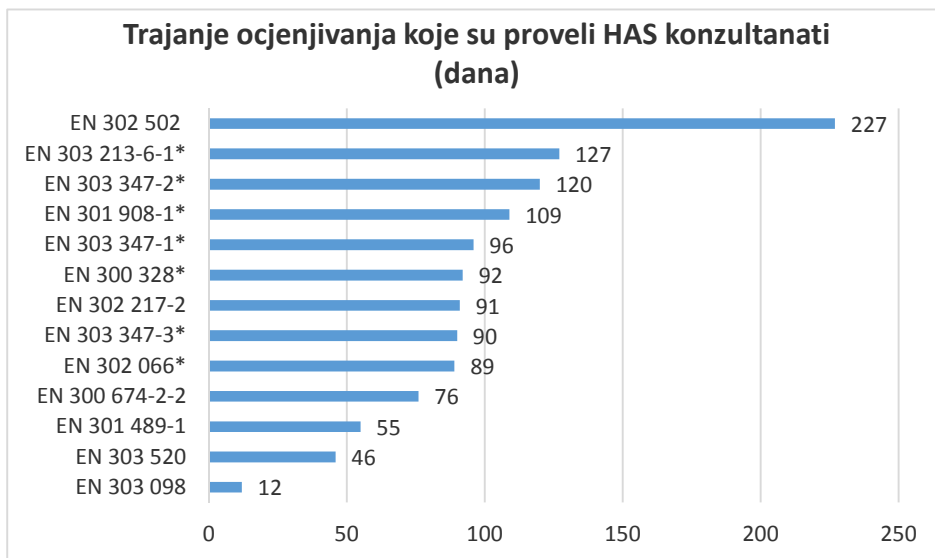
Pregled objavljenih ETSI-jevih europskih norma prikazan je na sljedećem grafikonu.



Prosječno vrijeme u danima, između prijema nacrtu norme u ETSI-jevo tajništvo do objave kao harmonizirane ili neharmonizirane norme prikazano je u sljedećoj tablici.

Godina	Harmonizirane EN	Neharmonizirane EN
2018.	204,38	141,26
2019.	672,57	228,79

Na sljedećem su grafikonu za harmonizirane norme tijekom 2019. navedeni dani za koje je provedena provjera usklađenosti s odgovarajućim direktivama, a koju su napravili HAS konzultanti, koje je u taj proces uključila Europska komisija.



Za harmonizirane norme označene zvjezdicom, ocjenjivanje koje su proveli HAS konzultanti ponavljano je više puta.

**Revizija ETSI – NSO memoranduma o razumijevanju** - U tijeku je izrada revizije memoranduma o međusobnom razumijevanju (MoU) između ETSI-ja i nacionalnih normirnih tijela (NSO-a). Cilj je uskladiti tekst memoranduma s ETSI-jevim direktivama kako bi se postigla bolja jasnoća i veća pravna sigurnost.

**Izvešće o prihvaćenim europskim normama kreiranim u ETSI-ju** - U ETSI-ju su razvili aplikaciju koja omogućava zainteresiranim stranama u svakom trenutku uvid u podatke o prihvaćenim i povučenim ETSI-jevim europskim normama u pojedinim nacionalnim normirnim organizacijama. Pomoću ove aplikacije unose se podaci o prihvaćenim/povučenim ETSI-jevim europskim normama te je omogućeno dinamičko dobivanje izvješća. Pristup ovoj aplikaciji dostupan je na sljedećoj poveznici: <https://portal.etsi.org/webapp/Transposition/ReportPerformance.aspx>.

ETSI-jevo izvješće o europskim normama objavljenim od siječnja do početka studenoga 2019. prikazano je u sljedećoj tablici.

Country	NSO since	Organizations	Number of all standards (See note)	Percentage	Indicator
AUSTRIA	Sep 2003	OVE, A.S.I.	53	100%	↑
BELGIUM	Nov 1993	NBN	53	100%	↑
BULGARIA	Feb 1993	CRC	53	100%	↑
CYPRUS	Jul 1993	CYS	53	100%	↑
ESTONIA	Mar 1998	CPTRA	53	100%	↑
FINLAND	Jan 1993	TRAFICOM	53	100%	↑
GREECE	Feb 1993	ELOT	53	100%	↑
CROATIA	Dec 1994	HZN	53	100%	↑
ITALY	Jan 1993	Commissione congiunta CEI	53	100%	↑
LITHUANIA	Jan 1997	Lithuanian Standards Board	53	100%	↑
LUXEMBOURG	Jul 1993	ILNAS	53	100%	↑
LATVIA	Mar 2003	Latvian Standard	53	100%	↑
IRELAND	Jan 1993	NSAI	53	100%	↑
NORWAY	Jan 1993	Nkom	53	100%	↑
SWEDEN	Jan 1993	ITS	53	100%	↑
SLOVENIA	Jul 1995	SIST	53	100%	↑
SLOVAKIA	Aug 2000	UNMS SR	52	98.11%	↑
DENMARK	Jan 1993	Dansk Standard	52	98.11%	↑
UNITED KINGDOM	Jan 1993	BSI	52	98.11%	↑
SWITZERLAND	Mar 1993	asut	52	98.11%	↑
ICELAND	Mar 1994	IST	51	96.23%	↑
CZECH REPUBLIC	Jan 1993	UNMZ	50	94.34%	↑
MALTA	Dec 2000	MCCAA	49	92.45%	↑
PORTUGAL	Jun 2003	IPQ	49	92.45%	↑
ROMANIA	Oct 2003	ASRO	46	86.79%	→
POLAND	Mar 2003	PKN	46	86.79%	→
HUNGARY	Jan 1993	MSZT	36	67.92%	→
GERMANY	Jan 1993	DKE	36	67.92%	→
SPAIN	Jan 1993	UNE	18	33.96%	↓
NETHERLANDS	Nov 1993	NEN	13	24.53%	↓
FRANCE	Mar 2009	AFNOR	0	-	

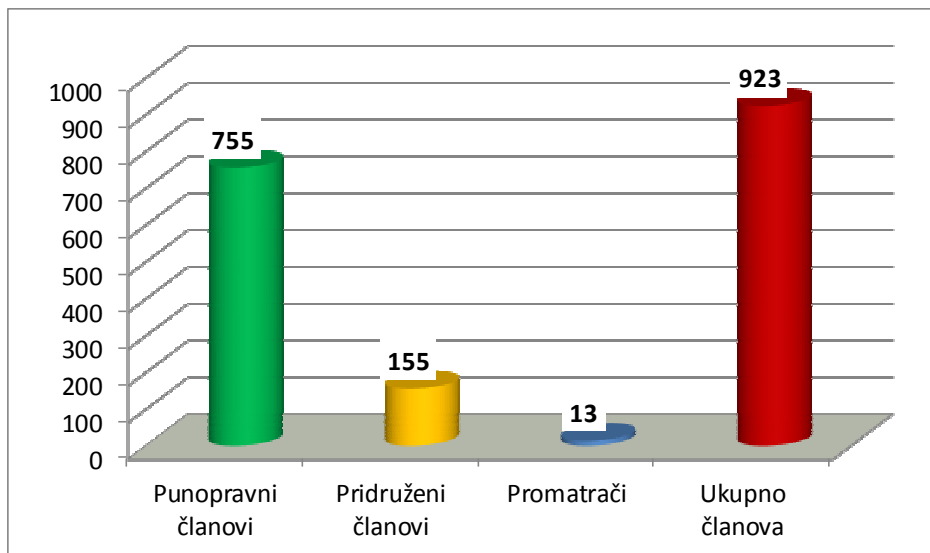
Imenovane kontaktne osobe u svakoj nacionalnoj normirnoj organizaciji odgovorne su za pravovremenu provedbu javne rasprave, konačnog glasovanja, prijevod naslova norma te prihvaćanje ETSI-jevih europskih norma kao nacionalnih norma.

#### 74. opća skupština ETSI-ja

Održana je 2-- 3 prosinca 2019. u Sophia Antipolisu. Članovi ETSI-ja su predstavnici 64 države s 5 kontinenata. Pregled članova ETSI-ja od 72. do 74. opće skupštine prikazan je u sljedećoj tablici.

ETSI-jeva opća skupština	Punopravni članovi	Pridruženi članovi	Promatrači	Ukupno članova
72_ studeni 2018	713	144	14	871
73_ travanj 2019	738	147	13	898
74_ prosinac 2019	755	155	13	923

Pregled ETSI-jevih članova u prosincu 2019. prikazan je na sljedećem grafikonu.



**Plan aktivnosti ETSI-jevog tajništva u 2020.** - Svake godine tajništvo ETSI-ja objavljuje plan aktivnosti u cilju podrške te primjene ETSI-jeve dugoročne strategije razvoja, koju objavljuje uprava ETSI-ja. Definiraju se zadaci čija realizacija omogućava postizanje ciljeva navedenih u viziji i misiji ETSI-ja.

**Vizija ETSI-ja** - ETSI je vodeća normizacijska organizacija za visokokvalitetne i inovativne norme iz područja informacijskih i komunikacijskih tehnologija (ICT), koje ispunjavaju različite globalne i europske potrebe tržišta.

**Misija ETSI-ja** - Isporučiti norme svjetske klase za informacijske i komunikacijske tehnologije, uključujući telekomunikacije, za sustave i servise primjenjujući metode i procese sukladne dostignutom stanju tehnike.

**Strategija Uprave ETSI-ja za 2020** - Strateški ciljevi ETSI-ja definirani su u dugoročnoj strategiji ETSI-ja za razdoblje 2016. - 2021. Uprava ETSI-ja je definirala i konkretne aktivnosti tijekom 2020. godine, kao podršku ostvarenju pet ključnih strateških ciljeva.

#### 1. Biti u srcu digitalnog

Razviti i održavati dugoročni tehnološki napredak. Definirati aktualne aktivnosti u ETSI-ju.

#### 2. Biti kreator norma

Razvijati sustav praćenja regulatornih i političkih inicijativa koje mogu potaknuti potrebu za ICT normama. Kreirati model „idealne“ sekvence od ideje do specifikacije.

#### 3. Biti globalan

Definirati globalne aktivnosti i utjecaje. Promovirati PAS (javno dostupne specifikacije) kao povezujući kanal.

#### 4. Biti raznovrstan

Razviti portfelj koji pokriva potrebe od „lagane koordinacije“ do potpunog razvoja norma, uključujući profile i primjenu. Osnažiti vezu između istraživanja i razvoja te normizacije.

#### 5. Biti uključiv

Predložiti odgovarajuće kampanje za ciljane ekosustave. Na temelju postojećih snaga – definirati posebne programe za mala i srednja poduzeća.





Strateški prioriteti ETSI-ja u 2020. godini su:

1. **5GCOM** (5G komunikacijski sustavi)
2. **IoT** (Internet stvari) 3. 3.
3. **ESSREV** (ETSI u europskom normizacijskom okruženju) i
4. **OSS** (Softver otvorenog izvornog koda)

U svom izvješću, generalni direktor ETSI-ja, gospodin Luis Jorge Romero istaknuo je dostignuća postignuta od 73. opće skupštine održane u travnu 2019.

U svakom od 27 tehničkih odbora i 16 grupa za kreiranje industrijskih specifikacija napravljen je napredak u vidu objavljenih normizacijskih dokumenata, od specijalnih izvješća pa do europskih harmoniziranih norma. Posebno su zanimljivi normizacijski dokumenti iz područja kibernetičke sigurnosti, zaštite privatnosti kao i pametne komunikacije između uređaja.

#### Partnerski projekti

**3GPP** - U lipnju 2019. zamrznuta je 15. revizija sistemskih specifikacija kao i drugi stupanj revizije 16, koji se odnosi na promjenu arhitekture mreže. U tijeku je ispitivanje potencijalnog sadržaja za specifikacije iz 17. revizije.

**oneM2M** - Očekuje se završetak 4. revizije sredinom 2021. godine, a koja će uključiti specifikacije povezane s pametnim gradom.

**Izrada norma** - Od siječnja do rujna 2019. objavljeno je ukupno 1425 normizacijskih dokumenata. Povećan je broj dana potreban za izradu europskih norma koje se šalju na javnu raspravu u nacionalne normirne organizacije. Udvostručen je broj primljenih tehničkih komenatara u odnosu na 2018. godinu. Ovo produženo razdoblje koincidira s procesom provjere harmoniziranih norma koju provode konzultanti, koje je angažiral Europska komisija.

**Stručnjak za europsku normizaciju privremeno raspoređen u Indiji** (Seconded European Standardization Expert in India - SESEI) - Zajedno s Indijom ETSI sudjeluje u projektu ICT normizacije te u SESEI projektu. Kroz različite radionice i informativne programe ETSI nastavlja s aktivnostima jačanja svijesti o projektu oneM2M. Razvija se suradnja s akademskom zajednicom u cilju uključivanja oneM2M u studentske kurikulume kao i aktivnosti koje se odnose na prihvaćanje oneM2M specifikacija kao nacionalnih normizacijskih dokumenata u Indiji. Treća faza projekta SESEI je uspješno završena i nastavlja se slijedeća četvrta faza.

**Stručnjak za europsku normizaciju privremeno raspoređen u Kini** (Seconded European Standardization Expert in China - SESEC) - SESEC je organizirao vebinar na temu „*Kineske uredbe i norme povezane s kibernetičkom sigurnošću*“. Cilj je konsolidirati i unaprijediti odnose s Kinom u području normizacije.

**Europski odnosi i pitanja javnih politika** - Različite ETSI-jeve normizacijske aktivnosti podržavaju politike EU-a u područjima kao što su radio, elektronički potpis, e-pristupačnost kao i prioriteti u ICT normizaciji digitalnog jedinstvenog tržišta. U siječnju 2019. godine su ENISA (Agencija Europske unije za kibernetičku sigurnost), CEN, CENELEC i ETSI organizirali u Bruxellesu drugu radionicu na temu kibernetičke sigurnosti (Cybersecurity Act).

**Spektar i reguliranje uređaja** - Kritično "usko grlo" ostaje proces citiranja harmoniziranih norma u službenom glasilu Europske unije (OJEU). Kašnjenje u citiranju povezano je s procesom provjere koji provode tzv HAS konzultanti (Harmonised Standards Consultant) na zahtjev Europske komisije. Taj sustav još nije u potpunosti funkcionalan. Kako bi se smanjio negativan utjecaj takvog stanja, ETSI je objavio određeni broj europskih norma i time omogućio industriji i notifikacijskim tijelima uvid u "trenutno stanje tehnike" u pojedinim područjima.

Pregled objavljenih normizacijskih dokumenata, uključujući partnerske projekte, prikazan je u slijedećoj tablici.



		2015	2016	2017	2018	2019
Europske norme	EN	73	148	111	50	45
ETSI norme	ES	29	13	32	19	14
Tehničke specifikacije	TS	1389	2312	2321	2307	1226
Grupne specifikacije	GS	22	31	41	65	65
Grupna izvješća	GR	-	2	32	33	12
ETSI upute	EG	4	5	1	1	2
Tehnička izvješća	TR	72	243	218	240	60
Specijalna izvješća	SR	3	9	4	3	1
	<b>Ukupno</b>	<b>1592</b>	<b>2763</b>	<b>2760</b>	<b>2718</b>	<b>1425</b>

**Aktivnosti u ETSI-ju povezane s 5G** – Povezano s mobilnim komunikacijama pete generacije (5G), u ETSI-ju se provode normizacijske aktivnosti u okviru partnerskih projekata (3GPP i OneM2M) te tehničkih odbora iz područja mreže, sigurnosti, ispitivanja, radija, radio i video difuzije, zdravlja, transporta i mobilnosti.

**Uloga ETSI-ja u osiguranju pristupačnosti ICT proizvodima i uslugama** - U travnju 2019. Europska unija je objavila Direktivu 2019/882 Europskog parlamenta i Vijeća o zahtjevima za pristupačnost proizvoda i usluga tzv. European accessibility act (EAA).

EAA će do 2022. godine postati dio nacionalnog zakonodavstva svih zemalja Europske unije. Imati će utjecaja na ETSI kao i njegove članove poput pružatelja usluga WEB servisa te na proizvođače ICT hardvera i softvera. Planirano je da EAA stupi u potpunu primjenu do 2025. godine. Direktiva predviđa proces samocertifikacije za isporučitelje ICT hardvera i servisa. Provođiti će se primjenom harmoniziranih europskih norma čiji temelj će predstavljati nove verzije norme EN 301 549. Europa je predvodnik u normizacijskim aktivnostima kojima se definiraju i uspostavljaju zahtjevi za pristupačnost proizvoda i usluga. ETSI-jev tehnički odbor HF (Human Factors) je na čelu tih aktivnosti, odgovoran za kreiranje norme EN 301 549. ETSI predvodi zajedničku radnu skupinu s CEN-om i CENELEC-om pod nazivom eAccessibility.



**Koordinacijska grupa Europska komisija – ETSI** - Transformacija prema digitalnoj ekonomiji utječe na sve industrijske i uslužne sektore. Europska kompetitivnost i produktivnost u osnovi zavise o njenoj mogućnosti da generira, unaprjeđuje i učinkovito primjenjuje inovacije u svim gospodarskim sektorima, a prvenstveno u proizvodnji automobila, industrijske opreme, u automatizaciji ili financijskim uslugama.

Zajedničkom suradnjom između Europske komisije i ETSI-ja namjera je optimizirati upotrebu europskoga normizacijskog sustava u cilju podrške novoj Europskoj komisiji u kreiranju digitalnih politika i prioriteta na jedinstvenom tržištu. Na taj način osigurat će se ETSI-jev program rada, sukladno njegovoj dugoročnoj strategiji razvoja. Potrebno je nastaviti rad na unaprjeđenju procesa prihvaćanja harmoniziranih norma.

### **Status ETSI-ja – prosinac 2019**

- Identificirati izazove i mogućnosti koje se nalaze pred ETSI-jem
- Primjena digitalnih tehnologija
- Tehnološka konvergencija i međusektorske aplikacije
- Povećani broj sudionika i norma
- Promjena s hardvera prema softveru
- Digitalne tehnologije koje potiču kreiranje saveza u globalnom natjecanju
- Potreba za novim okvirima i usklađenost s temeljnim pravima
- Sigurnost i strateška autonomija
- Postati klimatski neutralan kontinent.

### **Odluke na 74. općoj skupštini ETSI-ja**

Donesena je strategija razvoja ETSI-ja za razdoblje 2019. – 2020. kao i plan aktivnosti ETSI-jevog tajništva za 2020. Prihvaćen je proračun ETSI-ja za 2020 u iznosu od 27,7 milijuna eura.

Usvojene su promjene pravila i procedura (RoP) Dodatak 7, kojima se pojašnjavaju prava i obveze člana Uprave ETSI-ja u slučaju da izgubi potporu punopravnog člana ETSI-ja.

Imenovani su članovi odbora za financije za razdoblje 11/2019. - 11/2021. Potpisani su novi ugovori o međusobnoj suradnji s: Cloud Signature Consortium (CSC), DASH Industry Forum (DASH IF) i Telecommunications Technology Association (TTA) Koreje.

Obnovljeni su ugovori o međusobnoj suradnji s Car Connectivity Consortium (CCC) i SAE International (SAEI). Potpisani su novi memorandumi o međusobnom razumijevanju (MoU) s Big Data Value Association (BDVA) i MIPI Alliance (MIPI). Obnovljeni su memorandumi o međusobnom razumijevanju (MoU) s Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Partnerski ugovori potpisan je s 5G Automotive Association (5GAA), a obnovljen je s IEC-om.

*Pripremio: Branko Burazer*

