



Bruselj, 19.4.2016  
COM(2016) 176 final

**SPOROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU, SVETU, EVROPSKEMU  
EKONOMSKO-SOCIALNEMU ODBORU IN ODBORU REGIJ**

**Prednostne naloge na področju standardizacije IKT za enotni digitalni trg**

## 1. STANDARDI IKT KOT STEBER ENOTNEGA DIGITALNEGA TRGA

Preoblikovanje svetovnega gospodarstva v digitalno zadeva vse industrijske in storitvene sektorje. Evropska konkurenčnost in produktivnost sta odločilno odvisni od svoje sposobnosti, da ustvarita, nadgradita in učinkovito izkoriščata digitalne inovacije v vseh gospodarskih sektorjih, vključno s sektorji, v katerih je Evropa tradicionalno močna, kot so proizvodnja vozil, avtomatizacija, strojna oprema ali finančne storitve. Da bi podprla vlogo Evrope v digitalnem gospodarstvu na svetovni ravni, je Evropska komisija sprejela sporočilo o strategiji za enotni digitalni trg in jo določila za eno izmed svojih ključnih prednostnih nalog.

**Skupni standardi zagotavljajo interoperabilnost digitalnih tehnologij in so temelj učinkovitega digitalnega enotnega trga.** Zagotavljajo nemoteno in zanesljivo skupno delovanje tehnologij, omogočajo ekonomije obsega, spodbujajo raziskave in inovacije ter trge ohranjajo odprte. Dejanska interoperabilnost zagotavlja, da povezane naprave, kot so avtomobili, telefoni, naprave in industrijska oprema lahko med seboj nemoteno komunicirajo ne glede na proizvajalca, operacijski sistem ali druge tehnične sestavne dele. Odprti standardi tako interoperabilnost zagotavljajo in spodbujajo inovacije ter nizke ovire za vstop na enotni digitalni trg, vključno z dostopom do medijskih, kulturnih in izobraževalnih vsebin. Razlike med nacionalnimi standardi<sup>1</sup> lahko znatno upočasnijo inovacije in evropska podjetja glede na ostali svet postavijo v slabši položaj.

Nedavni pregled politike standardizacije EU je povzročil sprejetje Uredbe št. 1025/2012 o evropski standardizaciji<sup>2</sup> in oblikovanje okvira za preglednejši, učinkovitejši in uspešnejši evropski sistem za standardizacijo za vse industrijske sektorje. V tej uredbi je bil poudarjen hiter razvoj IKT in kako novi proizvodi in storitve, kot so „pametne“ ali povezane naprave (pod imenom internet stvari oz. IoT) ali oblak, preoblikujejo trge.

Za reševanje izzivov v zvezi s standardizacijo IKT je Komisija napovedala, da bo „začela izvajati celovit načrt za standardizacijo, s katerim bo določila in opredelila ključne prednostne naloge za standardizacijo s poudarkom na tehnologijah in področjih, ki so bistvenega pomena za enotni digitalni trg“. V svojih sklepih z dne 25. in 26. junija 2015 se je Evropski svet „strinjal, da je treba sprejeti ukrepe [...] glede ključnih sestavnih delov sporočila Komisije, zlasti za opredelitev in hitro izvajanje ključnih prednostnih nalog za standardizacijo IKT“<sup>3</sup>.

To sporočilo temelji na Uredbi št. 1025/2012 in je povezano z načrtovano skupno pobudo o standardizaciji, ki je del širše strategije enotnega trga<sup>4</sup>.

To sporočilo določa celovit strateški in politični pristop k standardizaciji prednostnih informacijskih in komunikacijskih tehnologij, ki so ključnega pomena za uresničitev enotnega digitalnega trga. Cilj je zagotoviti, da se standardi IKT določijo na način, ki je odzivnejši na potrebe politike, prožnejši, bolj odprt, močnejše povezan z raziskavami in inovacijami ter bolj skupen, in imajo tako večji dejanski vpliv na širše evropsko gospodarstvo pri njegovem preoblikovanju v digitalno.

## 2. DOLOČITEV STANDARDOV ZA IKT: HITRO SPREMINJAJOČE SE IN ZAHTEVNE SVETOVNE RAZMERE

Razvoj standardov IKT se sooča s številnimi novimi izzivi, ki zahtevajo osredotočen in trajnostni evropski odziv.

<sup>1</sup> Uredba (EU) št. 1025/2012 o evropski standardizaciji opredeljuje pomen izrazov „standard“ in „tehnična specifikacija“. V tem dokumentu se izraz „standard“ zaradi jednatosti uporablja v obeh pomenih.

<sup>2</sup> Uredba (EU) št. 1025/2012, UL L 316, 14.11.2012, str. 12.

<sup>3</sup> <http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2015/06/26-euco-conclusions/>

<sup>4</sup> COM(2015) 550 final: Izpopolnitev enotnega trga: več priložnosti za prebivalce in podjetja.

Prvič, **vsi gospodarski sektorji se vedno bolj zanašajo na digitalne tehnologije, ki se vedno hitreje** spreminjajo, pri čemer pogosto dramatično presegajo tempo sprememb v tradicionalnejših sektorjih in industrijah. Pravočasna in usklajena določitev standardov IKT bi evropskim inovatorjem omogočila, da konkurirajo na svetovnem trgu in nanj uvajajo nove proizvode. Prožni, usklajeni in dovolj hitri standardizacijski postopki so bistvena zahteva evropskega enotnega digitalnega trga.

Drugič, **vrednost digitalnih sistemov** vedno bolj izhaja iz **medsektorskih** aplikacij, podatkov in **tehnološke konvergence**. Z njo in zblizevanjem fizičnega in digitalnega sveta bledijo meje med tradicionalnimi sektorji in industrijami, izdelki in storitvami, porabo in proizvodnjo, spletom in nespletom, in zato predstavlja izziv za postopke določanja standardov. Interoperabilne rešitve, ki temeljijo na odprtih sistemih in vmesnikih trge ohranjajo odprte, spodbujajo inovacije in omogočajo prenosljivost storitev na enotnem digitalnem trgu.

Mobilne aplikacije za zdravje na primer trenutno temeljijo na številnih področjih IKT, vključno z varnostjo, izmenjavo podatkov, varovanjem in zasebnostjo. Zanje so pristojni različni organi za določanje standardov, ki vključujejo različne zainteresirane strani<sup>5</sup>, kar predstavlja breme z vidika virov in časa. Zato je treba zblížati različne zainteresirane strani in vzpostaviti ravnotežje med industrijsko proizvodnjo in storitvenimi sektorji.

Tretjič, **vse večja kompleksnost**, ki je posledica množenja standardov, in raznolikost tehničnih skupnosti, vključenih v določanje standardov, lahko upočasnita inovacije. Na področju interneta stvari na primer obstaja že več kot 600 tesno povezanih standardov. V takšnih primerih je pomembno najprej jasno **evidentirati vse zadevne standarde**, da bi se raziskovalci, inovatorji in določevalci standardov v tej kompleksnosti lažje znašli. Tudi skupne raziskave in inovacije v okviru poskusnih platform ali obsežnih pilotnih projektov zagotavljajo rezultate, ki lahko izboljšajo določanje standardov v kompleksnih tehnoloških okoljih. Take raziskave lahko tudi pomagajo pri opredeljevanju vedno pomembnejših referenčnih arhitektur in reševanju standardizacijskih vrzeli ob hkratnem zmanjšanju vstopnih ovir.

Ta večja kompleksnost vpliva tudi na **pravice dostopa do standardov**. Zblíževanje tehnologij in njihova posledična kompleksnost lahko povzroči tveganje negotovosti v zvezi z določanjem ustrezne skupnosti imetnikov standardnih patentov, stroški skupnih pravic intelektualne lastnine in metodologijo, ki se uporablja za izračun vrednosti licenčnih pogojev<sup>6</sup>.

Četrtič, **vedno več organov in organizacij** po vsem svetu je vključenih v določanje specifikacij ali tehničnih standardov. Potrebna je vodilna vloga Evrope z boljšim sodelovanjem, tesnejšo vključenostjo in večjo osredotočenostjo, da bi se zagotovila ustrezna svetovna zastopanost prednostnih nalog EU glede standardizacije in enotnega digitalnega trga.

Petič, **evropskega dela na področju standardizacije ni mogoče obravnavati izolirano**. Večina glavnih trgovinskih partneric EU, zlasti nekatera gospodarstva v razvoju, je priznala pomen določitve standardov za dostop do trgov in spodbujanja konkurenčnosti njihovih industrij, zato močno vlagajo v infrastrukturo za določanje standardov in certificiranje. Vendar Komisija meni, da v Evropski uniji standardizacija ni imela dovolj politične podpore.

In nazadnje, ukrepi za reševanje zgornjih izzivov morajo zagotoviti primerno uravnoveženost glede njihove skladnosti s **temeljnimi pravicami**, saj ima standardizacija lahko posledice na tem področju. Ukrepi morajo na primer zagotoviti popolno spoštovanje pravic do zasebnega življenja in varstva

<sup>5</sup> V tem konkretnem nazornem primeru so hkrati vključeni CEN/CENELEC, ETSI, ITU-T, HL7, IHE in ISO.

<sup>6</sup> Glej poročilo SRS-IPTS: Intelektualna lastnina in inovacije na področju informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT). Stefano Comino in Fabio Maria Manenti. Urednik: Nikolaus Thumm, 2015, ki je dostopno na: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/ISG/EURIPIDIS/EURIPIDIS.index.html> in podrobneje razpravlja o intelektualni lastnini v sektorju IKT.

osebni podatki<sup>7</sup> in bi morali upoštevati tudi druge temeljne pravice, vključno s svobodo poslovanja in lastninsko pravico<sup>8</sup>.

**Potencialne posledice teh izzivov vključujejo razpršitev omejenih virov, pomanjkanje učinkovitosti in, v širšem kontekstu, slabitev evropske inovacijske zmogljivosti.**

Standardizacijo IKT bo še naprej prostovoljno in konsenzualno vodila predvsem industrija na osnovi načel preglednosti, odprtosti, nepristranskosti, konsenzualnosti, učinkovitosti, ustreznosti in doslednosti. Vendar bi jasnejši sklop prednostnih nalog za standardizacijo IKT skupaj s podporo na visoki politični ravni okrepil konkurenčnost in pomembno prispeval k doseganju ciljev enotnega digitalnega trga.

Opredelitev ključnih prednostnih področij v okviru enotnega digitalnega trga je priložnost za spodbujanje organizacij za standardizacijo na področju IKT k delu na nove načine, z več medsektorskimi partnerstvi, okrepljenim sodelovanjem z evropskimi organizacijami za standardizacijo (ESO) ter drugimi organizacijami za razvoj standardov ter za več potrjevanja standardov z raziskovalno-razvojnimi poskusi.

Komisija meni, da bo tem ukrepom koristil okrepljen dialog s skupnostjo za standardizacijo, zlasti evropskimi organizacijami za standardizacijo, ki je načrtovan v predvideni skupni pobudi o evropski standardizaciji, ki bo sklenjena z vsemi akterji zaradi izboljšanja učinkovitosti in uspešnosti evropskega sistema za standardizacijo, ki ga vzpostavlja Uredba (EU) št. 1025/2012.

### **3. ODZIV EVROPE: DVOSTEBRNI NAČRT ZA ZASTAVLJANJE PREDNOSTNIH NALOG IN DOLOČITEV STANDARDOV IKT ZA ENOTNI DIGITALNI TRG**

Zaradi teh novih izzivov to sporočilo določa prednostni akcijski načrt za naslednji val standardizacije tehnologije v digitalnem gospodarstvu<sup>9</sup>.

Komisija predlaga naslednji pristop:

**Prvič**, to sporočilo opredeljuje seznam prednostnih gradnikov za enotni digitalni trg, pri katerih je najbolj nujna standardizacija IKT, vključno s cilji in časovnim razporedom. Ta seznam prednostnih nalog je bil dan v širše javno posvetovanje.

**Drugič**, Komisija predlaga politični postopek na visoki ravni za potrjevanje, spremljanje in po potrebi prilagoditev seznama prednostnih nalog, saj ta dejavnost ne more biti le enkratna in izolirana.

V tem postopku bodo uporabljeni instrumenti<sup>10</sup> evropskega sistema za standardizacijo in bodo vključevali širok nabor zainteresiranih strani iz EU in na mednarodni ravni, da se zagotovijo izboljšani postopki določanja standardov v skladu s skupno pobudo za evropsko standardizacijo. **Oba dela tega prednostnega načrta bo treba soodvisno razvijati, da bi EU pridobila vodilno vlogo v svetovnem digitalnem gospodarstvu.**

<sup>7</sup> Člena 7 in 8 Listine Evropske unije o temeljnih pravicah.

<sup>8</sup> Člena 16 in 17 Listine.

<sup>9</sup> Za možne zakonodajne predloge Komisije bodo veljale zahteve glede boljše priprave zakonodaje v skladu s smernicami Komisije za boljšo pripravo zakonodaje, SWD(2015) 111.

<sup>10</sup> Letni delovni program Unije, sprejet v skladu s členom 8 Uredbe št. 1025/2012, tekoči načrt za standardizacijo IKT, odbor za standarde in evropska platforma več zainteresiranih strani.

### 3.1. Pet prednostnih področij: gradniki določanja standardov IKT

Komisija je določila naslednja prednostna področja: **komunikacije 5G, računalništvo v oblaku, internet stvari (IoT), tehnologije (obsežnih) podatkov in kibernetška varnost**. To so **bistveni tehnološki gradniki** enotnega digitalnega trga.

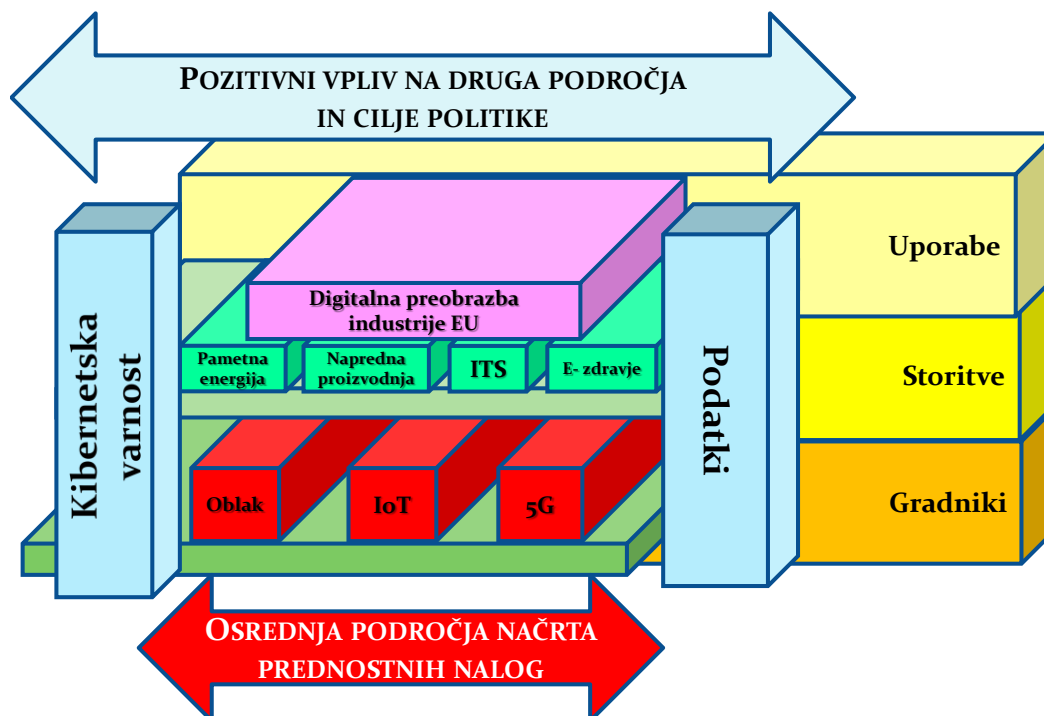
Močnejše evropsko vodenje pri določanju standardov na teh področjih bi moralo povečati konkurenčnost in prispevati k boljšemu dostopu evropskih inovacij do svetovnega trga.

Ta področja so bila izbrana na podlagi nasvetov evropske platforme več zainteresiranih strani glede standardizacije IKT<sup>11</sup>, ki združuje zainteresirane strani iz industrije, določevalce standardov, vlade in predstavnike civilne družbe. V postopku javnega posvetovanja<sup>12</sup> je bilo potrjeno široko soglasje glede zastavljanja teh prednostnih nalog.

Zaradi zблиževanja tehnologij bo izrazitejša vodilna vloga Evrope pri določanju standardov na teh prednostnih področjih pomembno vplivala na številna druga tehnološka področja. Zato standardizacija ukrepov IKT iz tega sporočila ni omejena le na eno področje.

**Področjem, kot so e-zdravje, pametna energija, inteligentni prometni sistemi in povezana ter avtomatizirana vozila, vključno z vlaki, napredna proizvodnja, pametni domovi in mesta ter pametno kmetovanje bo koristilo predlagano zastavljanje prednostnih standardov**, saj so odvisna od opredeljenih bistvenih gradnikov. Za odzivanje na tehnološke in družbene spremembe je načrtovan redni pregled prednostnih nalog.

Ta okvir, vključno z različnimi ravnmi tehnoloških področij, ponudniki storitev in aplikacijami, prikazuje spodnja slika.



<sup>11</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-multi-stakeholder-platform-ict-standardisation>

<sup>12</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/news/contributions-and-preliminary-trends-public-consultation-standards-digital-single-market>

**Namen ukrepov, opredeljenih v tem sporočilu, je kot odziv na vse večjo svetovno konkurenco povečati politični in strateški pomen standardizacije IKT kot ključnega elementa enotnega digitalnega trga.** Njihov namen je izboljšati osredotočenost, odzivnost in učinkovitost sistema za določanje standardov na področju IKT. Ukrepi spodbujajo nove pristope na področju standardizacije, kot so spodbujanje oblikovanja skupnosti, privabljanje novih sektorjev, po potrebi spodbujanje odprtih standardov in platform, krepitev povezav med raziskavami in standardizacijo, vključno s preskušanjem standardov, spodbujanje dosledne uporabe standardov in njihove uveljavitve na trgu ter po potrebi razvijanje shem certificiranja.

**Izbrane prednostne naloge bodo dopolnile druge standardizacijske instrumente, ki se uporabljajo za izvajanje evropske politike standardizacije.** Poleg načrtovane skupne pobude o evropski standardizaciji sta to tekoči načrt za standardizacijo IKT in letni delovni program Unije.

Nekateri vidiki tega prednostnega načrta ob upoštevanju potreb po standardizaciji evropskih javnih uprav dopolnjujejo in razvijajo tudi posebne zahteve javnega sektorja, opredeljene v pregledani različici evropskega okvira interoperabilnosti za evropske javne storitve<sup>13</sup>.

### *3.1.1. Računalništvo v oblaku*

Računalništvo v oblaku nove digitalne storitve podpira z zagotavljanjem hrambe za obsežne podatke in računalniške zmogljivosti, ki je potrebna za digitalizacijo evropske industrije in znanosti. To priznava tudi sporočilo o evropski pobudi za računalništvo v oblaku<sup>14</sup>, ki poudarja pomembnost razširitve baze uporabnikov raziskovalnih in izobraževalnih omrežij. Ta omrežja so idealna za oblikovanje, podrobno določanje, preskušanje in uvedbo standardov.

Lastniške rešitve, zgolj nacionalni pristopi in standardi, ki omejujejo interoperabilnost, lahko resno ovirajo potencial enotnega digitalnega trga. Kadar storitve računalništva v oblaku uvajajo podjetja, potrošniki, javne uprave in znanstveni sektor, je potreben nemoten uporabniku prijazen dostop, a tudi zaupanje in gotovost, zlasti glede izpolnjevanja ustreznih ravni varstva podatkov, varnosti in kakovosti storitev s strani ponudnikov storitev. Sporočilo o evropski pobudi za računalništvo v oblaku poudarja potrebo po uporabi obstoječega ustreznega certificiranja in standardov ter – kadar je to primerno – vzpostaviti certificiranja in označevanja na evropski ravni.

Skupni odprti standardi bodo uporabnikom, zlasti MPS, javnemu sektorju in znanstveni skupnosti, pomagali pri dostopanju do novih inovativnih storitev. Zlasti je za preprečitev blokad bistvena prenosljivost aplikacij in podatkov med različnimi ponudniki. Zahtevala bo evidentiranje standardov glede računalništva v oblaku in smernice za končne uporabnike (zlasti MSP in javni sektor).

#### Komisija:

– namerava podpreti financiranje razvoja in uporabe standardov IKT, ki so potrebni za dodatno izboljšanje interoperabilnosti in prenosljivosti oblaka. To vključuje večjo uporabo odprtokodnih elementov z boljšim vključevanjem odprtokodnih skupnosti<sup>15</sup> v postopke določanja standardov organizacij za razvoj standardov do konca leta 2016.

– bo olajšala sprejemanje storitev računalništva v oblaku s podpiranjem finalizacije mednarodnih standardov o dogovorov o ravni storitev, do sredine leta 2017; To bo zagotovilo preglednost in kakovost za končne uporabnike, zlasti MSP.

<sup>13</sup> Trenutna različica evropskega okvira interoperabilnosti je dostopna na [http://ec.europa.eu/isa/documents/isa\\_annex\\_ii\\_eif\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/isa/documents/isa_annex_ii_eif_en.pdf).

<sup>14</sup> COM(2016) 178.

<sup>15</sup> Primeri odprtokodnih skupnosti, dejavnih na področju oblaka, so OpenStack Foundation, Cloud Foundry in Eclipse Foundation.

– zahtevala od evropskih organizacij za standardizacijo posodobitev evidentiranja standardov in smernic glede računalništva v oblaku za končne uporabnike (zlasti MSP in javni sektor), v sodelovanju z mednarodnimi organizacijami za razvoj standardov, ponudniki storitev v oblaku in končnimi uporabniki, do sredine leta 2017.

### 3.1.2. *Internet stvari*

Internet stvari<sup>16</sup> je nastajajoča tehnologija, ki povezuje več predmetov z internetom – vključno z gospodinjstvi, elektronskimi napravami za nošenje na telesu, vozili in senzorji. Število takih povezanih naprav naj bi do leta 2020 preseгло 20 milijard. Poleg inovacijskega potenciala v številnih industrijskih sektorjih lahko internet stvari tudi pripomore k reševanju številnih družbenih izzivov, vključno s podnebnimi spremembami, učinkovito rabo virov, energijsko učinkovitostjo in staranjem.

Vendar je področje interneta stvari trenutno razdrobljeno, saj poleg cele vrste obstoječih standardov obstaja veliko lastniških ali polzaprtih rešitev. To lahko omeji inovacije, ki segajo na več področij uporabe. Obsežno izvajanje in potrjevanje horizontalnih rešitev in standardov je zdaj ključno za interoperabilnost, zanesljivost in varnost v EU in svetu.

Evropska unija potrebuje pristop odprte platforme, ki podpira več področij uporabe in presega ozke okvire delovanja, da se vzpostavijo konkurenčni ekosistemi interneta stvari. Za to so potrebni odprti standardi, ki podpirajo celotno vrednostno verigo in vključujejo več tehnologij na podlagi poenostavljenega mednarodnega sodelovanja, ki temelji na okviru pravic intelektualne lastnine in omogoča enostaven in pravičen dostop do standardnih patentov.

Komisija bo:

- spodbujala interoperabilno okolje za internet stvari v sodelovanju z evropskimi organizacijami za standardizacijo in mednarodnimi organizacijami za razvoj standardov. Tako bo pod okriljem zaveznitva za inovacije na področju interneta stvari (AIOTI<sup>17</sup>) nastalo soglasje glede referenčnih arhitektur, protokolov in vmesnikov, spodbujanja odprtih vmesnikov aplikacijskih programov (API), podpore inovacijskih dejavnosti v zvezi z uporabo referenc, preskušanjem in razvojem manjkajočih standardov interoperabilnosti<sup>18</sup>. Kot del svojega pregleda napredka bo Komisija ocenila, ali so potrebni dodatni ukrepi za odpravo ugotovljene pomanjkljive interoperabilnosti in po potrebi razmislila o pravnih ukrepih za priporočitev primernih standardov.
- spodbujala interoperabilen številski prostor interneta stvari, ki presega geografske omejitve, in odprti sistem za identifikacijo in avtentikacijo predmetov.
- preučila možnosti in vodilna načela glede zaupanja, zasebnosti in vseobsežne varnosti, vključno z razvojem standardov, npr. s t.i. „znakom zaupanja za internet stvari“.
- spodbujala uvajanje standardov interneta stvari v javnem naročanju za preprečitev vezanosti, zlasti na področju storitev pametnega mesta, prometa in javnih storitev, vključno z vodo in energijo.

### 3.1.3. *Komunikacijska omrežja 5G*

Komunikacijska omrežja 5G omogočajo nemoteno globalno komunikacijo med različnimi vrstami vozlišč in povezovanje podatkov, vozil in drugih predmetov ter pametnih senzorjev in govorne komunikacije. 5G naj bi postal bistvena globalna komunikacijska infrastruktura.

<sup>16</sup> V delovnem dokumentu služb Komisije o spodbujanju razvoja interneta stvari v Evropi (*Advancing the Internet of Things in Europe*) so trditve iz tega oddelka dodatno podkrepljene.

<sup>17</sup> <http://www.aioti.eu/>

<sup>18</sup> Zlasti na medsektorskem področju semantične interoperabilnosti.

Glede na njegovo globalnost in povezave, ki jih ustvarja med sektorji IKT in drugimi sektorji, je omrežje 5G odločilno odvisno od standardov, da se zagotovi interoperabilnost, varnost, zasebnost in varstvo podatkov. Komisija namerava pripraviti akcijski načrt za 5G za uporabo omrežij 5G po letu 2020 po vsej EU, kar bo povzročilo uvajanje standardov 5G.

Ena od prednostnih nalog Komisije je zagotoviti, da industrijsko voden postopek standardizacije 5G podpira inovativne digitalne poslovne modele vertikalnih trgov<sup>19</sup> že od samega začetka. To pomeni, da bodo postopek standardizacije in prednostne naloge vključevale nove radijske dostopovne tehnologije, a ne le te, kot to zagovarjajo nekatere države nečlanice. Za nove radijske dostopovne standarde so prednostne tiste rešitve, ki zagotavljajo povratno združljivost z obstoječimi ekosistemi xG<sup>20</sup> in pomembno izboljšujejo učinkovitost uporabe spektra v skladu s politiko radiofrekvenčnega spektra EU. Sodelovanje z glavnimi trgovinskimi partnericami bo spodbujalo globalno soglasje in uskladitev časovnih načrtov za standarde. Dopolnil ga bo skupni pristop za olajšanje prihodnje uporabe razpoložljivih frekvenčnih pasov 5G po celem svetu, vključno z novimi visokofrekvenčnimi območji.

Komisija bo:

- spodbujala vznik globalnih industrijskih standardov pod vodstvom EU za ključne tehnologije 5G (radijsko dostopovno omrežje, osrednje omrežje) in omrežne arhitekture, zlasti z uporabo rezultatov javno-zasebnega partnerstva na področju 5G na ravni ključnih organov EU za standardizacijo in organov na mednarodni ravni (3GPP, ITU, OPNFV)<sup>21</sup>.
- zagotovila, da so standardi 5G združljivi z inovativnimi primeri uporabe vertikalnih panog, zlasti s širšo udeležbo panog s posebnimi sektorskimi potrebami v organizacijah za standardizacijo 5G. To delo se bo začelo leta 2016.

#### 3.1.4. Kibernetska varnost

Kibernetska varnost je temelj zaupanja in zanesljivosti, na katerem temelji enotni digitalni trg. Ob naraščanju števila povezanih predmetov in množenju komunikacijskih kanalov bodo evropski državljani podjetja pričakovali zelo visoko kakovost varnostnih standardov, vgrajenih v vsako novo tehnologijo ali storitev.

Za kibernetsko varnost je potrebno skupno prizadevanje. Dobavne verige so vse bolj kompleksne, ključni tržni akterji in ponudniki digitalnih storitev pa vedno bolj medsebojno povezani in soodvisni. Od vsake javne ali zasebne organizacije se ne glede na njeno velikost pričakuje ustrezno upravljanje tveganj v zvezi s kibernetsko varnostjo in sposobnost, da po potrebi dokaže njihovo obvladovanje.

Inovativne komunikacijske tehnologije, razširjena uporaba pametnih predmetov, decentralizirane računalniške naprave in podatkovne storitve bodo zagotavljale še več priložnosti za posel in rast, če bodo v celoti vključene v enotni digitalni trg. V ta namen je potrebna nemotena in interoperabilna varna avtentikacija med predmeti, napravami, posamezniki in subjekti, da se omogoči varen in pregleden dostop do podatkov in njihova izmenjava. Za to bi bili lahko potrebni novi protokoli za avtentikacijo, da se vzpostavi zaupanje v nemoteno elektronsko identifikacijo in avtentikacijo, ki ju podpirajo globalni medsektorski standardi interoperabilnosti, ki temeljijo na primerljivih shemah avtentikacije.

<sup>19</sup> Npr. avtomobilska, zdravstvena in predelovalna industrija.

<sup>20</sup> Povratna združljivost 2G, 3G in 4G.

<sup>21</sup> 3GPP je partnerski projekt tretje generacije, glej <http://www.3gpp.org/about-3gpp>; ITU je Mednarodna telekomunikacijska zveza. OPNFV je odprta platforma za vizualizacijo funkcije omrežja, glej <https://www.opnfv.org/>.



Vključitev načel varovanja že z zasnovo je bistvena za vključevanje premislekov o kibernetiski varnosti v vse nastajajoče standarde IKT in referenčne arhitekture. Za preskušanje in potrjevanje uspešnosti teh standardov so potrebni pilotni projekti v dejanskih okoliščinah v povezavi z usklajenim pristopom k označevanju in certificiranju v zvezi s kibernetiko varnostjo.

Komisija bo:

- do konca leta 2016 povabila evropske organizacije za standardizacijo, ostale organizacije za razvoj standardov in zadevne zainteresirane strani k pripravi praktičnih smernic, ki zajemajo internet stvari, 5G, obsežne podatke in pametne tovarne. Njihov cilj bi moral biti, da se varovanje in nemotena varna avtentikacija upoštevata že od samega začetka razvoja standardov. Poudariti bi morale najboljše prakse in pomanjkljivosti, ki jih je treba obravnavati. Komisija bo na podlagi stopnje uvedbe in napredka preučila sprejetje priporočila do konca leta 2017 v zvezi z integracijo kibernetike varnosti in uporabo zahtev za varstvo zasebnosti in osebnih podatkov, vključno z varstvom podatkov že z zasnovo in privzetim varstvom podatkov.
- do konca leta 2018 povabila evropske organizacije za standardizacijo in ostale organizacije za razvoj standardov ter zadevne zainteresirane strani k pripravi standardov, ki podpirajo globalno interoperabilnost in nemoteno zaupanja vredno avtentikacijo med predmeti, napravami ter fizičnimi in pravnimi osebami na podlagi primerljivih modelov zaupanja. To delo bi moralo temeljiti na tehničnih standardih, usklajenih z regulativnim okvirom eIDAS<sup>22</sup>.
- v naslednjih treh letih podpirala evropske organizacije za standardizacijo, organizacije za razvoj standardov, evropske regulatorje in javno-zasebne pobude, vključno s pobudami, ki podpirajo izvajanje direktive o ukrepih za zagotavljanje visoke skupne ravni varnosti omrežij in informacij v Uniji pri razvoju na standardih temelječih smernic za upravljanje tveganj v zvezi s kibernetiko varnostjo za organizacije in pripravo ustrežajočih revizijskih smernic za organe ali regulatorje z nadzornimi pristojnostmi.

### 3.1.5. Podatki

Podatki poganjajo digitalno gospodarstvo. Učinkovita čezmejna souporaba in izmenjava podatkov v okviru „podatkovnih vrednostnih verig“ (npr. izmenjava podatkov o rezervnih delih med proizvajalci vozil in poprodajnim trgovcem, dostop do podatkov o vozilu za ponudnike storitev ali zagotavljanje čezmejnega trgovanja z energijo) in med sektorji (npr. souporaba prometnih podatkov s storitvami dostave paketov) bo ključnega pomena za enotni digitalni trg. Boljša interoperabilnost podatkov iz znanstvenih raziskav je prav tako pomembna, da lahko ekosistem podatkov iz raziskav in razvoja polno prispeva k prihodnji gospodarski rasti.

Odprti standardi in pobude, kot je Portal odprtih podatkov Evropske unije, lahko premagajo ovire za souporabo podatkov med tehnologijami, znanstvenimi disciplinami in državami. Prihodnje podatkovne infrastrukture, vključno z evropsko podatkovno infrastrukturo, ki jo napoveduje sporočilo o pobudi za evropsko računalništvo v oblaku, bodo zahtevale standarde ne le za varovanje in zasebnost, ampak tudi za metapodatke, arhiviranje podatkov, semantiko, podatkovne vrednosti in drugo. Kar zadeva znanstvene raziskovalne podatke, Komisija podpira Zvezo za raziskovalne podatke (*Research Data Alliance*) (RDA)<sup>23</sup> pri izgradnji socialnih in tehničnih mostov za odprto izmenjavo raziskovalnih podatkov za učinkovito sodelovanje med več panogami ter opredelitev možnosti hrambe podatkov za trajnostno (ponovno) uporabo. Glede informacij javnega sektorja in odprtih

<sup>22</sup> Zlasti izvedbeni akti v zvezi z interoperabilnostjo in ravnmi zanesljivosti (tj. (EU) 2015/1501 in (EU) 2015/1502).

<sup>23</sup> Zveza za raziskovalne podatke (*Research Data Alliance*) je strateška pobuda, ki jo podpirajo Evropska komisija, (NSF)/NIST ZDA in avstralsko ministrstvo za raziskave kot odziv na potrebo raziskovalne skupnosti in operatorjev raziskovalnih infrastruktur po interoperabilni globalni infrastrukturi za raziskovalne podatke. [nadomestiti s povezavo]

vladnih podatkov Komisija podpira uporabo podatkovnih standardov, ki se spodbujajo v okviru programa ISA<sup>24</sup>.

Komisija bo:

- povečala vlaganja v raziskave, razvoj in inovacije posebej za področje interoperabilnosti podatkov in standardov od leta 2016. Pokrivala bodo področja, kot je (i) medsektorsko vključevanje podatkov (npr. za identifikatorje subjektov, podatkovne modele in upravljanje večjezičnih podatkov itd.); (ii) boljša interoperabilnost podatkov in z njimi povezanih metapodatkov<sup>25</sup>. Prispevala bodo tudi k globalni standardizaciji na področju podatkov.
- zblíževala evropsko skupnost, med drugim prek javno-zasebnega partnerstva *Big Data Value* v okviru programa Obzorje 2020, da bi do leta 2018 ob upoštevanju obstoječih mednarodnih pristopov ugotovila manjkajoče standarde in možnosti zasnove za referenčno arhitekturo za obsežne podatke;
- z letom 2016 skupaj z zainteresiranimi stranmi in ustreznimi globalnimi pobudami<sup>26</sup> začela podpirati infrastrukturne storitve za podatke in programsko opremo za dostop do znanstvenih podatkov in njihovo dolgoročno arhiviranje. Takšne podatkovne infrastrukture bodo v skladu z zahtevami glede podatkovne infrastrukture in oblaka za odprto znanost evropske pobude za računalništvo v oblaku obravnavale metapodatke za odkrivljivost, najboljše prakse za načrte upravljanja podatkov, certificiranje odložišč za kakovost, zaupanje in preglednost.

### 3.1.6. Širši vpliv na digitalno preobrazbo industrije in potrošnikov

Prednostna področja tehnologije za standardizacijo IKT so v različnih industrijskih sektorjih in predstavljajo temelj prihodnje digitalne preobrazbe evropske industrije, vključno s predelovalno industrijo, kmetijskim sektorjem in prihodnjimi potrošniškimi proizvodi. Za enotni digitalni trg je bistveno, da lahko povezane naprave v prihodnosti nemoteno in zanesljivo delujejo skupaj, in sicer tako v industriji kot za potrošniško blago. To ne bi smelo biti odvisno od proizvajalca, operacijskega sistema ali drugih tehničnih podrobnosti ter bi moralo vključevati možnosti za interoperabilnost in prenosljivost podatkov med platformami.

Nekateri pričakovani učinki prednostnih tehnologij v posebnih sektorjih so navedeni v spodnjih primerih:

- sistemi **e-zdravja** so ključni za izpolnjevanje pričakovanih pacientov, izboljšanje njihove varnosti in večjo odzivnost zdravstvenih sistemov. Interoperabilni sistemi e-zdravja bodo prav tako podpirali izvajanje evropskih referenčnih mrež, ki jih določa direktiva o uveljavljanju pravic pacientov pri čezmejnem zdravstvenem varstvu<sup>27</sup> in ki bodo morale uporabljati telemedicino v velikem obsegu, da bi bile uspešne pri zagotavljanju oskrbe. Boljša interoperabilnost bo prispevala k večji učinkovitosti, pametnejši uporabi zdravstvenih podatkov ter boljšemu dostopu do varnosti in varovanja na zdravstvenem področju, pri čemer se bo izognila izvajanju v manjšem obsegu na razdrobljenih trgih.

Boljša interoperabilnost bo omogočila izmenjavo elektronskih zdravstvenih zapisov, začenši s povzetkom podatkov o pacientu in e-recepti, v skladu z zahtevami glede varstva podatkov. To bi prineslo nove priložnosti za širitev digitalnih storitev in spodbudilo obsežno uvajanje ter uporabo

<sup>24</sup> Npr. DCAT-AP in *Core Vocabularies*.

<sup>25</sup> Med drugim bodo vključevala izkoriščanje geoprostorskih metapodatkov INSPIRE na različnih področjih politike EU.

<sup>26</sup> Npr. RDA.

<sup>27</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0045:0065:EN:PDF>

rešitev e-zdravja. Ključni dejavniki uspešnosti vključujejo sodelovanje širokega kroga zainteresiranih strani, močan angažma končnega uporabnika in odprto mednarodno sodelovanje.

Za reševanje izzivov na področju interoperabilnosti med zdravstvenimi sistemi bo Komisija še naprej spodbujala tesno sodelovanje med državami članicami v mreži e-zdravja in raziskovalno skupnostjo. To bo pacientom in ponudnikom zdravstvenega varstva omogočilo, da v celoti izkoristijo enotni digitalni trg na področju zdravja. Poleg tega bo Komisija spodbujala ukrepe za spodbujanje varnosti, varovanja in interoperabilnosti aplikacij m-zdravja, pospešitev razvoja in širitve telemedicine ter telemonitoringa in podporo razvoja in sprejetja mednarodnih standardov ter terminologij.

- Obstaja znaten potencial za izboljšanje učinkovitosti, varnosti in učinkovitosti **prometnega sistema** s podpiranjem in spodbujanjem nemotene uporabe povezanih in avtomatiziranih vozil po vsej Evropi. Nastali bodo tudi novi poslovni modeli, ki temeljijo na izvajanju digitalnih storitev prek vozil. Velik del vrednosti vozila že zdaj izvira iz vgrajene digitalne tehnologije. Povezana vozila že zdaj ustvarjajo velike količine podatkov, ki se še povečujejo, in komunicirajo prek brezžičnih omrežij z drugimi vozili in prometno infrastrukturo.

Predstavniki zadevnih zainteresiranih strani iz platforme za inteligentne prometne sisteme (ITS), omizja za avtomobilsko telekomunikacijo ter skupine na visoki ravni Gear 2030, so se zavezali k sodelovanju pri pripravi in razvoju potrebnih standardov. Ti vključujejo: (i) standarde povezljivosti in varnostne standarde; (ii) napreden in varen vmesnik, ki zagotavlja pošten in nediskriminatoren dostop do podatkov v vozilu in omogoča povezane in avtomatizirane vozniške storitve; (iii) izdelavo testnih standardov in oblikovanje profilov standardov, da se pri izvajanjih zagotovi interoperabilnost. Sodelovanje z evropskimi organizacijami za standardizacijo in organizacijami za razvoj standardov, ki so na teh področjih dejavne, je ključnega pomena.

Visokokakovostni standardi, ki temeljijo na opravljenem delu v zvezi s standardi za povezana vozila, so potrebni tudi za prihodnja avtomatizirana vozila in omogočajo zanesljive, varne in varovane avtomatizirane funkcije vozila. Digitalna tehnologija je že zdaj ključni element v železniškem prometu, podjetja EU pa med vodilnimi dobavitelji. Tudi železniški sektor bo imel koristi od standardizacije IKT, vključno z načini za prevoz z različnimi prevoznimi sredstvi.

Komisija preučuje vzpostavitev obsežnega čezmejnega in združenega projekta uporabe, ki bo potrjeval interoperabilnost rešitev, ki temeljijo na standardih, poslovnih modelov in podatkov, ki so potrebni za uporabo povezanih in avtomatiziranih vozil.

Poleg tega v sektorju tovornega prometa številnost akterjev in pristopov k digitalizaciji povzroča pomanjkanje interoperabilnosti v mnogih sistemih. To preprečuje ponovno uporabo podatkov v različnih vrstah prevoza in državah ter ovira razvoj novih in zanesljivih večmodalnih digitalnih aplikacij in storitev.

Obstaja potreba po razvoju standardov za izmenjavo podatkov v logistiki, vključno z večmodalno uskladitvijo standardov, opredelitvijo skupnega besednjaka in dogovora o standardnih sporočilih ter vsebini prevoznih dokumentov za različne vrste prevoza.

- Na področju **pametne energije** je standardov IKT več kot 70 %. Njihovo izvajanje bo z večjo preglednostjo in konkurenčnostjo maloprodajnih trgov ter podpiranjem novih storitev in podjetij opolnomočilo potrošnike in izboljšalo celotni sistem. Rešitve pametnega omrežja bodo povzročile prihranke stroškov sistema in potrošnikom skupaj s pametnimi napravami omogočile upravljanje in zmanjšanje porabe energije. Visokokakovostni varnostni standardi zagotavljajo varnost naših energetskega sistemov. Čeprav je bilo veliko doseženega v okviru delovne skupine

Komisije za pametna omrežja<sup>28</sup> in v zvezi s pametnimi napravami, nove dejavnosti glede standardizacije, ki vključujejo pametne domove in zgradbe, še potekajo.

Na tem področju je potrebno dodatno delo za odpravo pomanjkanja interoperabilnosti med rešitvami, ki jih izvajajo države članice, za dogovor o funkcionalnih specifikacijah, razumevanje novih storitvenih modelov in nenehno izboljševanje sodelovanja med organizacijami za razvoj standardov.

- Uvajanje **naprednih proizvodnih** tehnologij s strani evropske industrije, vključno s kmetijstvom in agroživilskim sektorjem, bo vključevalo inteligentno proizvodnjo, inteligentno upravljanje postopka in integracijo, vključno z rešitvami za optimizacijo, da se izboljšata produktivnost in prožnost, zmanjšajo odpadki in onesnaževanje ter/ali zmanjšajo stroški v celotnem proizvodnem ciklu.

Standardizacija predstavlja izziv za uspešnost napredne proizvodnje, ki zahteva doslej največjo stopnjo integracije sistema med različnimi disciplinami, hierarhijami in fazami življenjskega cikla. Komisija bo spodbujala tesno sodelovanje med raziskovalci, industrijo in organi za standardizacijo, da se ustvarijo potrebni pogoji za inovacije, metodično trdnost in funkcionalnost, stabilnost in varnost naložb, izvedljivost in tržno ustreznost.

Komisija bo sodelovala z evropskimi organizacijami za standardizacijo in organizacijami za razvoj standardov na področju IKT, da bi njihove strategije in časovni načrti dejavnosti upoštevali nove zahteve, ki izhajajo iz digitalizacije panog, kot so vozila, energija in e-zdravje.

V širšem kontekstu digitalizacije industrije je bil v okviru več nacionalnih in regionalnih pobud, kot so Industrie 4.0 (DE), Smart Industry (NL), Catapults (UK) in Industrie du Futur (FR) razvit celovit načrt za standardizacijo in začetno delo v zvezi z referenčnimi arhitekturami<sup>29</sup>. Vendar pa morajo nacionalne pobude seči na evropsko in svetovno raven, saj so trgi in vrednostne verige globalni.

Javno-zasebna partnerstva in druge obsežne, industrijsko vodene pobude evropskim podjetjem omogočajo povezovanje raziskav s standardizacijo. Kot je omenjeno v spremnem sporočilu „Digitalizacija evropske industrije – izkoriščanje vseh prednosti enotnega digitalnega trga“, je potrebnega več sodelovanja med zadevnimi zainteresiranimi stranmi, vključno z evropsko industrijo, evropskimi in mednarodnimi organizacijami za razvoj standardov ter forumi, kot sta AIOTI<sup>30</sup> in ILC<sup>31</sup>, ki si prizadevajo za celovit časovni načrt za standardizacijo.

Komisija bo:

- spodbujala razvoj standardov interoperabilnosti in evropskih referenčnih arhitektur ter odprtih medsektorskih platform za digitalizacijo evropske industrije, vključno z eksperimentiranjem, potrjevanjem, opremo za preskušanje interoperabilnosti, oznakami zaupanja ter shemami certificiranja;
- začela izvajati zgledne pilotne projekte v okviru skupnega podjetja za elektronske sestavne dele in sisteme za vodilno vlogo Evrope, da se potrdijo standardi za prihodnje trge, kar vključuje obsežna preizkuševališča.

<sup>28</sup> <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/markets-and-consumers/smart-grids-and-meters/smart-grids-task-force>

<sup>29</sup> Glej npr. nemški časovni načrt za standardizacijo [https://www.dke.de/de/std/documents/rz\\_roadmap%20industrie%204-0\\_engl\\_web.pdf](https://www.dke.de/de/std/documents/rz_roadmap%20industrie%204-0_engl_web.pdf).

<sup>30</sup> Zaveznštvo za inovacije na področju interneta stvari. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/alliance-internet-things-innovation-aioti>

<sup>31</sup> Industrial Internet Consortium <http://www.iiconsortium.org/>.

### **3.2. Zaveza na visoki ravni, da se s standardi vzpostavi in ohranja vodilna vloga**

Zgolj določitev prednostnih nalog za standarde IKT za enotni digitalni trg ne bo zadostovala. Uspeh je odvisen od zavezanosti k standardizaciji na visoki ravni široke baze zainteresiranih strani, ki vključuje industrijo, organizacije za določanje standardov, raziskovalno skupnost in institucije EU ter nacionalne uprave. Specifični in strateški ukrepi lahko rešujejo izzive globalnega prehoda na digitalno gospodarstvo.

Komisija zato za uresničitev prednostnih ukrepov predlaga postopek na visoki ravni. Ta postopek bo temeljil na evropski platformi več zainteresiranih strani in jo nadgradil, na tekočem načrtu IKT o standardizaciji IKT in letnem programu dela Unije glede evropske standardizacije kot izvedbenih mehanizmov za standarde in cilje standardizacije. Novi elementi tega postopka so naslednji:

#### *1) Potrjevanje prednostnih nalog in boljša učinkovitost postopka določanja standardov v Evropi*

Komisija bo sodelovala s skupnostjo za standardizacijo, zlasti z evropskimi organizacijami za standardizacijo, da se v skladu z načrtovano skupno pobudo na področju standardizacije pripravijo letni časovni načrti in kašipoti za vsakega od ciljev iz tega sporočila. Poleg tega bo Komisija sodelovala z evropskimi organizacijami za standardizacijo in njihovimi člani, da bi se določili načini za prožnejši odziv na potrebe po standardizaciji IKT v Evropi, kar vključuje potrebe evropskega javnega sektorja.

Pri reševanju vprašanj glede zblíževanja tehnologij bi morale evropske organizacije za standardizacijo izhajati iz nedavnih uspehov, kot inteligentni prometni sistemi in gospodinjski aparati, da bi pri svojem razvijanju standardov bolj sistematično upoštevale zahteve sektorjev drugih področij kot IKT. Najti bi morale ravnotežje med interesi digitalnih in proizvodnih skupnosti ter nadaljevati z delom na področju evidentiranja raziskovalnih in inovacijskih dejavnosti standardizacije.

#### *2) Redno pregledovanje in spremljanje napredka*

Na podlagi obveznosti poročanja, ki velja za evropske organizacije za standardizacijo na podlagi člena 24 Uredbe št. 1025/2012, bo Komisija redno obveščala Evropski parlament in Svet, s posebnim poudarkom na prednostni obravnavi standardov IKT za vzpostavitev enotnega digitalnega trga. Komisija bo ob upoštevanju obveznosti poročanja v postopek spremljanja napredka glede ciljev vsake izmed prednostnih področij vključila predstavnike industrije, druge zadevne zainteresirane strani in evropske organizacije za standardizacijo. Komisija namerava ta redni dialog vključiti v predvideno skupno pobudo o standardizaciji.

#### *3) Boljša podpora EU prednostni standardizaciji na področju IKT*

Od leta 2016 Komisija namerava uporabiti svoj program Obzorja 2020 in instrument za povezovanje Evrope za okrepitev obstoječih dejavnosti na področju standardizacije in začetek novih. Obzorja 2020 se bodo posebej osredotočila na promocijo odprtih standardov. Komisija bo še naprej podpirala učinkovit prenos znanja med raziskovalnimi, razvojnimi in inovacijskimi projekti in organizacijami za standardizacijo. Poleg tega bo Komisija prek svojega Skupnega raziskovalnega središča proaktivno znanstveno in tehnično podpirala prednostna področja standardizacije. Komisija bo tudi financirala obsežne pilotne projekte na opredeljenih prednostnih področjih, da se potrdi in izboljša uvajanje standardov.

Pri dodeljevanju nepovratnih sredstev evropskim organizacijam za standardizacijo bo Komisija upoštevala prednostne naloge pri standardizaciji IKT. Tudi načrtovana skupna pobuda za standardizacijo naj bi podprla izvajanje dejavnosti iz tega načrta prednostnih nalog.

#### *4) Zagotavljanje poštenega in nediskriminatornega dostopa*

Za standardizacijo IKT je potrebna uravnotežena politika pravic intelektualne lastnine, ki temelji na licenčnih pogojih FRAND. Trenutno potekajo številne razprave na evropski in mednarodni ravni, v katerih se preučujejo različni pristopi. Uravnotežena politika bi morala upoštevati različne potrebe: pravično donosnost naložbe za spodbujanje raziskav, razvoja in inovacij, trajnostni postopek standardizacije, široko razpoložljivost tehnologij na odprtem in konkurenčnem trgu in oteženost sodelovanja MSP.

Glede na številne tehnologije, ki so vključene v izvajanje popolnih digitalnih vrednostih verig, zlasti na področju interneta stvari, obstaja negotovost zlasti v zvezi z naslednjim: (i) katera skupnost imetnikov standardnih patentov standarda je ustrezna; (ii) kolikšen strošek skupnih pravic intelektualne lastnine je potreben za izvajanje standarda; (iii) katera metodologija se uporabi za izračun vrednosti licenčnih pogojev; (iv) kakšna je ureditev glede reševanja sporov. Ob upoštevanju navedenega bi bil koristen hiter, predvidljiv, učinkovit in globalno sprejemljiv postopek licenciranja, ki zagotavlja pravično donosnost naložbe za imetnike standardnih patentov in pravičen dostop do standardnih patentov za vse akterje v vrednostni verigi, zlasti MSP.

#### *5) Krepitev prisotnosti EU v mednarodnem dialogu in sodelovanju na področju standardov IKT*

Ob zavedanju globalnosti razvoja digitalne tehnologije bo Komisija še naprej dejavno sodelovala s ključnimi mednarodnimi partnerji (kot so ZDA, Kitajska, Japonska, Južna Koreja), da bi zagotovila globalno uskladitev prednostnih nalog na področju IKT in dosleden pristop pri določanju standardov. Komisija namerava do sredine leta 2016 ugotoviti možnosti za vzpostavitev in podporo mehanizma za spremljanje tekočega dela ter podporo udeležbe evropskih strokovnjakov v ustreznih mednarodnih forumih za standardizacijo in drugih forumih, ki se ukvarjajo s prednostnimi področji IKT.

Institucije EU, države članice in industrija morajo bolje razumeti, v katera standardizacijska prizadevanja naj vlagajo, in karseda izboljšati evropsko prisotnost in koordinacijo v mednarodnih organih za standardizacijo, in sicer v tesnem sodelovanju z državami članicami EU.

Redni dialog med mednarodnimi organizacijami za razvoj standardov in evropskimi organizacijami za standardizacijo, ki se ukvarjajo s prednostnimi področji iz tega sporočila, bo preprečeval podvajanje dejavnosti in podprl prizadevanja v smeri mednarodno usklajenih standardov.

Povzeto bo Komisija:

– do leta 2017 začela izvajati redni medinstitucionalni dialog o evropski standardizaciji, pri čemer bodo med drugim poudarjene prednostne naloge IKT, da se ugotovi napredek pri doseganju rezultatov ter prednostne naloge po potrebi prilagodi. Komisija namerava ta redni dialog vključiti v predvideno skupno pobudo o standardizaciji.

– sodelovala z zainteresiranimi stranmi, vključno z evropskimi organizacijami za standardizacijo, EPO, industrijo in raziskovalnimi organizacijami, da se do leta 2017 opredelijo možni ukrepi za (i) izboljšanje dostopnosti in zanesljivosti informacij o področju uporabe patentov, vključno z ukrepi za povečanje preglednosti in kakovosti prijav standardnih patentov in (ii) pojasnitev ključnih elementov pravične, učinkovite in izvršljive metodologije licenciranja na podlagi načel FRAND ter (iii) olajšanje učinkovitega in uravnoteženega reševanja sporov.

– od sredine leta 2016 preučila možnosti za vzpostavitev in financiranje podpornega mehanizma za okrepitev evropskega sodelovanja pri določanju standardov na svetovni ravni, s spremljanjem dejavnosti standardizacije na področju IKT v svetu in podpiranjem širše udeležbe evropskih strokovnjakov.