



Bruxelles, 19.4.2016.  
COM(2016) 176 final

**KOMUNIKACIJA KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU, VIJEĆU,  
EUROPSKOM GOSPODARSKOM I SOCIJALNOM ODBORU I ODBORU REGIJA**

**Prioriteti normizacije IKT-a za jedinstveno digitalno tržište**

## 1. NORME IKT-A KAO TEMELJ JEDINSTVENOG DIGITALNOG TRŽIŠTA

Preoblikovanje globalnog gospodarstva u digitalno gospodarstvo utječe na sve industrijske i uslužne sektore. Konkurentnost i produktivnost Europe u najvećoj mjeri ovisi o njezinoj sposobnosti da stvori, proširi i iskoristi digitalne inovacije u svim sektorima gospodarstva, uključujući i one u kojima Europa tradicionalno ima prednost, kao što su proizvodnja vozila, automatizacija i oprema za strojeve te financijske usluge. Kako bi podržala ulogu Europe u globalnom digitalnom gospodarstvu, Europska komisija donijela je komunikaciju o strategiji jedinstvenog digitalnog tržišta te je tu strategiju odredila kao jedan od svojih ključnih prioriteta.

**Zajedničkim normama osigurava se interoperabilnost digitalnih tehnologija te se stvara temelj za učinkovito jedinstveno digitalno tržište.** Njima se jamči da će tehnologije zajedno raditi bez problema i pouzdano, ostvaruju se ekonomije razmjera, podupiru se istraživanje i inovacije te se održava otvorenost tržišta. Djelotvornom interoperabilnošću jamči se da povezani uređaji kao što su automobili, telefoni, kućanski uređaji i industrijska oprema mogu komunicirati nesmetano, neovisno o proizvođaču, operativnom sustavu ili drugim tehničkim komponentama. Otvorenim normama osigurava se takva interoperabilnost te se na jedinstvenom digitalnom tržištu potiču inovacije i osiguravaju snižene prepreke za ulazak na tržište, uključujući pristup medijima, kulturnim i obrazovnim sadržajima. Različitošću nacionalnih normi<sup>1</sup> razvoj inovacija može se znatno usporiti, a europska poduzeća staviti u nepovoljan položaj u odnosu na ostatak svijeta.

Donošenje Uredbe 1025/2012 o europskoj normizaciji<sup>2</sup> i izrada okvira za transparentniji i učinkovitiji i djelotvorniji sustav europske normizacije u svim industrijskim sektorima rezultati su nedavne revizije EU-ove politike normizacije. U toj Uredbi naglašen je brz razvoj IKT-a te način na koji se novim proizvodima i uslugama, kao što su „pametni” ili povezani uređaji (na koje se odnosi pojam „internet stvari” ili IoT) ili „oblak”, preoblikuju tržišta.

Kako bi odgovorila na izazove povezane s normizacijom IKT-a, Komisija je najavila da će „predstaviti integrirani plan normizacije u cilju određivanja i definiranja ključnih prioriteta normizacije. Pritom će se poseban naglasak staviti na tehnologije i područja koji se smatraju ključnima za jedinstveno digitalno tržište”. U svojim zaključcima od 25. i 26. lipnja 2015. Europsko vijeće „složilo se da se moraju poduzeti mjere u vezi s ključnim sastavnicama komunikacije Komisije, posebno (...) utvrditi i brzo odgovoriti na glavne prioritete u području normizacije ICT-a”<sup>3</sup>.

Ova se Komunikacija temelji na Uredbi br. 1025/2012 i povezana je s planiranom zajedničkom inicijativom o normizaciji koja je dio šire strategije jedinstvenog tržišta<sup>4</sup>.

Ovom se Komunikacijom iznosi sveobuhvatni strateški i politički pristup normizaciji prioriteta tehnologija IKT-a koje su ključne za upotpunjenje jedinstvenog digitalnog tržišta. Cilj je osigurati da se norme povezane s IKT-om utvrđuju na način koji je usklađeniji s potrebama politike, brži, otvoreniji, povezaniji s istraživanjem i inovacijom, bolje posložen te da one posljedično imaju veći utjecaj na šire europsko gospodarstvo tijekom njegova preoblikovanja u digitalno gospodarstvo.

<sup>1</sup> Uredbom (EU) br. 1025/2012 o europskoj normizaciji definira se značenje pojmova „norma” i „tehničke specifikacije”. U ovom se dokumentu radi sažetosti za oba značenja upotrebljava pojam „norma”.

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

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

<sup>4</sup> COM (2015)550: Poboljšanje jedinstvenog tržišta: više prilika za ljude i poduzeća.

## 2. UTVRĐIVANJE NORMI ZA IKT: IZAZOVAN GLOBALNI KONTEKST KOJI SE BRZO MIJENJA

Razvoj normi IKT-a pred nekoliko je novih izazova za čije je prevladavanje potreban usredotočen i održiv europski odgovor.

Prvo, **svi se sektori gospodarstva sve više oslanjaju na digitalne tehnologije** koje se mijenjaju **sve brže**, u mnogo slučajeva brže od promjena u tradicionalnijim sektorima i industrijama. Pravovremenim i usklađenim utvrđivanjem normi IKT-a europskim inovatorima na globalnom bi tržištu bilo omogućeno tržišno natjecanje i uvođenje novih proizvoda. Fleksibilni, usklađeni i dovoljno brzi postupci normizacije ključni su zahtjev za europsko jedinstveno digitalno tržište.

Drugo, **vrijednost digitalnih sustava** sve više proizlazi iz **međusektorskih** primjena, podataka i **tehnološke konvergencije**. Time i konvergencijom fizičkog i digitalnog svijeta nestaju granice između tradicionalnih sektora i industrija, proizvoda i usluga, potrošnje i proizvodnje te povezanosti i nepovezanosti s internetom te se stoga usložnjavaju postupci utvrđivanja normi. Interoperabilnim rješenjima na temelju otvorenih sustava i sučelja održava se otvorenost tržišta, potiču se inovacije i omogućuje prenosivost usluga na jedinstvenom digitalnom tržištu.

Primjerice, mobilne zdravstvene aplikacije trenutačno ovise o velikom broju područja IKT-a, uključujući sigurnost, razmjenu podataka te zaštitu i privatnost. U tim područjima radi veliki broj različitih tijela za normizaciju koja uključuju različite dionike<sup>5</sup> te se zbog toga znatno troše sredstva i vrijeme. Stoga je potrebno povezati različite dionike i uspostaviti ravnotežu između proizvodne industrije i uslužnih sektora.

Treće, sve **većom složenosti**, nastalom zbog sve brojnijih normi, i raznolikošću tehničkih zajednica uključenih u utvrđivanje normi usporavaju se inovacije. Na primjer, postoji već više od 600 blisko povezanih normi u području interneta stvari. U takvim slučajevima ključno je da se prvo **mapiraju sve relevantne norme** kako bi se istraživači, inovatori i stručnjaci za utvrđivanje normi snašli u tom složenom okviru. Zajedničkim istraživačkim i inovacijskim aktivnostima koje se odvijaju u okvirima eksperimentalnih platformi i pilot projekata velikih razmjera također se postižu rezultati kojima se može poboljšati utvrđivanje normi u složenim tehnološkim okruženjima. Takvim istraživanjima može se pomoći u određivanju sve važnijih **referentnih arhitektura** i odrediti područja u kojima norme nedostaju te poduzeti odgovarajuće mjere, istodobno snižavajući prepreke ulasku na tržište.

Ta povećana složenost utječe i na **pravo na pristup normama**. Zbog konvergencije tehnologija te njihove posljedične složenosti može nastati rizik nesigurnosti u pogledu određivanja relevantne zajednice vlasnika patenata bitnih za norme, troškova nakupljenih prava intelektualnog vlasništva (IPR) te metodologije za izračun vrijednosti uvjeta licenciranja.<sup>6</sup>

Čvrto, **sve je više tijela i organizacija** uključeno u utvrđivanje normi ili tehničkih specifikacija diljem svijeta. Potrebno je vodstvo na europskoj razini, postignuto poboljšanom suradnjom, snažnijim uključivanjem i boljom usmjerenosti, kako bi EU-ovi prioriteti normizacije i jedinstvenog digitalnog tržišta bili dovoljno predstavljeni diljem svijeta.

Peto, **europski rad na normizaciji ne može se promatrati izdvojeno**. Većina glavnih trgovinskih partnera EU-a, uključujući neka velika gospodarstva u razvoju, uviđa koliko je utvrđivanje normi važno za pristup tržištu te za poticanje konkurentnosti industrije i stoga znatno ulažu u utvrđivanje

<sup>5</sup> U navedenom ogleđnom primjeru istodobno su uključeni CEN/CENELEC, ETSI, ITU-T, HL7, IHE i ISO.

<sup>6</sup> Vidjeti izvješće JRC-IPTS-a: Intelektualno vlasništvo i inovacije u informacijskim i komunikacijskim tehnologijama (IKT). Stefano Comino i Fabio Maria Manenti. Urednik: Nikolaus Thumm, 2015., dostupno na: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/ISG/EURIPIDIS/EURIPIDIS.index.html>, gdje se detaljnije opisuje intelektualno vlasništvo u sektoru IKT-a.

normi i infrastrukturu za certificiranje. Komisija smatra da, s druge strane, normizacija u Europskoj uniji nije dobila potrebnu razinu političke potpore.

Konačno, mjerama za rješavanje prethodno navedenih izazova treba osigurati odgovarajuću ravnotežu u pogledu poštovanja **temeljnih prava** jer normizacija može utjecati na to područje. Primjerice, mjerama se treba osigurati potpuno poštovanje prava na privatni život i zaštitu osobnih podataka<sup>7</sup> te uzeti u obzir i druga temeljna prava, uključujući slobodu poduzetništva i pravo na vlasništvo<sup>8</sup>.

**Moguće posljedice tih izazova uključuju rasipanje ograničenih resursa, nedostatak učinkovitosti te, općenitije, smanjivanje europskih inovativnih kapaciteta.**

U normizaciji IKT-a vodeću će ulogu zadržati industrija, i dalje će biti dobrovoljna i vođena konsenzusom te će se temeljiti na načelima transparentnosti, otvorenosti, nepristranosti i konsenzusa, djelotvornosti te relevantnosti i dosljednosti. Međutim, jasniji skup prioriteta normizacije IKT-a i politička potpora s visoke razine osnažit će konkurentnost te značajno doprinijeti postizanju ciljeva jedinstvenog digitalnog tržišta.

Utvrdjivanje ključnih prioriteta u okviru jedinstvenog digitalnog tržišta prilika je da organizacije za normizaciju u području informacijskih i komunikacijskih tehnologija rade na novi način, uz više međusektorskih partnerstava, te za poboljšanu suradnju s europskim organizacijama za normizaciju (ESO) i drugim organizacijama za razvoj normi (SDO) te uz više validacija normi eksperimentima u okviru istraživanja i razvoja.

Komisija smatra da će za te mjere biti koristan snažniji dijalog sa zajednicom za normizaciju, posebno europskim organizacijama za normizaciju, koji je predviđen u zajedničkoj inicijativi za europsku normizaciju koja će biti sklopljena sa svim dionicima s ciljem poboljšanja učinkovitosti i djelotvornosti sustava europske normizacije utemeljenog Uredbom (EU) br. 1025/2012.

### **3. EUROPSKI ODGOVOR: PLAN STRUKTURIRAN U DVA STUPA, KOJIM SE ODREĐUJU PRIORITETI TE SE POSTIŽE UTVRĐIVANJE NORMI IKT-A ZA JEDINSTVENO DIGITALNO TRŽIŠTE**

U svjetlu tih novih izazova u ovoj se Komunikaciji iznosi prioritetni akcijski plan za sljedeći val tehnološke normizacije u digitalnom gospodarstvu<sup>9</sup>.

Komisija predlaže sljedeći pristup:

**prvo**, u Komunikaciji se navodi popis prioriteta sastavnica za jedinstveno digitalno tržište među kojima je najhitnija poboljšana normizacija IKT-a, uz koji su priloženi normizacijski dokumenti i vremenski raspored. O popisu prioriteta provedeno je široko javno savjetovanje;

**drugo**, s obzirom na to da navedeno ne može biti jednom poduzeta i izdvojena mjera, Komisija predlaže politički proces na visokoj razini kojim bi se popis prioriteta validirao, pratio i, prema potrebi, prilagođavao.

<sup>7</sup> Članci 7. i 8. Povelje Europske unije o temeljnim pravima.

<sup>8</sup> Članci 16. i 17. Povelje.

<sup>9</sup> Mogući zakonodavni prijedlozi bit će podložni Komisijinim zahtjevima za bolju regulativu, u skladu s Komisijinim Smjernicama za bolju regulativu, SWD(2015) 111.

Za taj će se proces upotrebljavati alati<sup>10</sup> sustava europske normizacije, a uključivat će veliki broj dionika, i unutar EU-a i na međunarodnoj razini, kako bi se poboljšali postupci utvrđivanja normi u skladu sa zajedničkom inicijativom za europsku normizaciju. **Oba dijela tog plana prioriteta treba poduzeti istodobno kako bi se osiguralo da EU zauzme vodeću ulogu u globalnom digitalnom gospodarstvu.**

### 3.1. Pet prioriteta područja: sastavnice za utvrđivanje normi IKT-a

Komisija je utvrdila sljedeća prioriteta područja: **komunikacije pete generacije (5G), računalstvo u oblaku, internet stvari, tehnologije velikih podataka i kibernetička sigurnost.** To su ključne tehnološke sastavnice jedinstvenog digitalnog tržišta.

Snažnijim europskim vodstvom u pogledu utvrđivanja normi u tim područjima trebala bi se povećati konkurentnost te poboljšati pristup europskih inovacija globalnom tržištu.

Ta su područja odabrana na temelju mišljenja europske platforme za više interesnih skupina o normizaciji IKT-a<sup>11</sup>, koja okuplja dionike iz industrije, stručnjake za utvrđivanje normi, vlade i predstavnike civilnog društva. Postupkom javnog savjetovanja<sup>12</sup> potvrđeno je da postoji široki konsenzus u vezi s određivanjem prioriteta koje se ovdje iznosi.

Budući da tehnologije konvergiraju, osnaženo europsko vodstvo u pogledu utvrđivanja normi u navedenim prioriteta područjima imat će snažan utjecaj i na brojna druga tehnološka područja. Stoga mjere za normizaciju IKT-a navedene u ovoj Komunikaciji nisu ograničene na jedno područje.

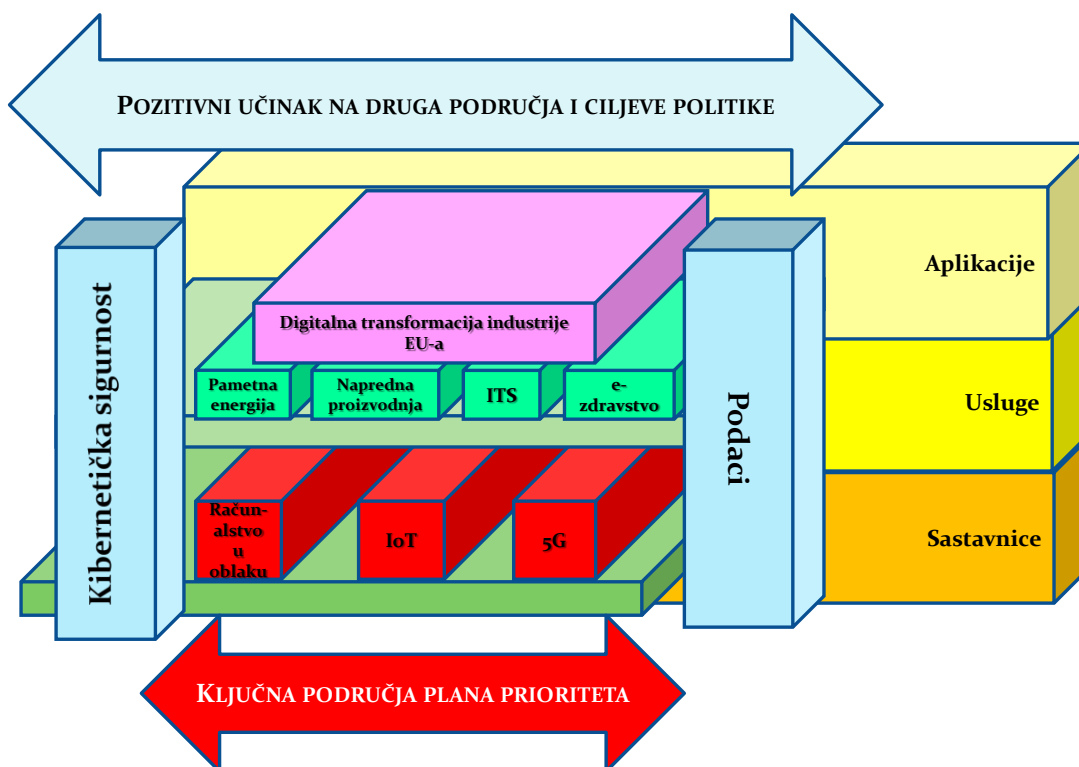
**Područja kao što su e-zdravstvo, pametna energija, inteligentni prometni sustavi te povezana i automatizirana vozila, uključujući vlakove, napredna proizvodnja, pametni domovi i gradovi te pametna poljoprivreda imat će korist od predloženih prioriteta** normizacije jer ona ovise o utvrđenim ključnim sastavnicama. Planira se redovita revizija prioriteta kako bi se odgovorilo na promjene u tehnologijama i društvu.

Taj kontekst, uključujući i različite razine tehnoloških područja, alata, usluga i aplikacija, prikazan je na sljedećoj slici.

<sup>10</sup> Godišnji program rada Unije donesen u skladu s člankom 8. Uredbe br. 1025/2012, Kontinuirani plan normizacije IKT-a, Odbor za norme i europska platforma za više interesnih skupina.

<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>



**Cilj je mjera utvrđenih u ovoj Komunikaciji podići političku i stratešku važnost normizacije IKT-a kao ključne sastavnice jedinstvenog digitalnog tržišta, kao odgovor na sve izraženije globalno tržišno natjecanje.** Cilj im je poboljšati usmjerenost, prilagodljivost i učinkovitost sustava utvrđivanja normi u području IKT-a. Njima se potiče nove pristupe u normizaciji, poput promicanja stvaranja zajednica, privlačenja novih sektora i promicanja otvorenih normi i platformi tamo gdje su potrebne, jače povezanosti između istraživanja i normizacije, uključujući ispitivanje normi, promicanja dosljedne primjene normi i njihove upotrebe na tržištu i razvoja programa certificiranja prema potrebi.

**Odabrani će prioriteti dopunjavati druge alate za normizaciju koji se upotrebljavaju u provedbi politike europske normizacije.** Uz planiranu zajedničku inicijativu za europsku normizaciju to su Kontinuirani plan normizacije IKT-a i Godišnji program rada Unije.

Određenim se aspektima tog plana prioriteta dopunjuju i razvijaju određeni zahtjevi javnog sektora utvrđeni u revidiranoj verziji Europskog okvira interoperabilnosti za europske javne usluge (EIF)<sup>13</sup>, čime se obuhvaćaju normizacijske potrebe europskih javnih uprava.

### 3.1.1. Računalstvo u oblaku

Nove digitalne usluge podržane su računalstvom u oblaku koje im pruža goleme kapacitete pohranjivanja podataka i računalne snage potrebne za digitalizaciju europske industrije i znanosti. To je prepoznato u Komunikaciji o inicijativi Europski oblak<sup>14</sup> u kojoj se naglašava vrijednost povećanja broja korisnika istraživačkih i obrazovnih mreža. Te su mreže idealne za osmišljavanje, utvrđivanje, ispitivanje i uvođenje normi.

Zatvorenim rješenjima, isključivo nacionalnim pristupima i normama kojima se ograničava interoperabilnost ozbiljno se narušava potencijal jedinstvenog digitalnog tržišta. Budući da poduzeća,

<sup>13</sup> Trenutačna verzija EIF-a dostupna je na 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

potrošači, javne uprave i sektor znanosti sve više upotrebljavaju usluge računalstva u oblaku, potreban je nesmetan pristup pristupačan korisniku, ali i povjerenje i pouzdanost, posebno u pogledu toga da se davatelji usluga računalstva u oblaku pridržavaju primjerene razine zaštite podataka, sigurnosti i usluge. U Komunikaciji o inicijativi Europski oblak ističe se potreba da se upotrebljavaju mjerodavne važeće norme i certifikacija kao i da se prema potrebi stvore certifikacija i označivanje na europskoj razini.

Zajedničkim otvorenim normama pomoći će se korisnicima da pristupe novim inovativnim uslugama, a posebno MSP-ima, javnom sektoru i znanstvenoj zajednici. Posebno je važna prenosivost aplikacija i podataka među različitim davateljima usluga kako bi se izbjegla ovisnost o jednoj usluzi. Zbog toga će biti potrebni mapiranje normi u području računalstva u oblaku i smjernice za krajnje korisnike (posebno MSP-e i javni sektor).

#### Komisija

- namjerava podupirati razvoj i uporabu normi IKT-a koje su potrebne za daljnje poboljšanje interoperabilnosti i prenosivosti u okviru računalstva u oblaku. To uključuje opsežniju upotrebu elemenata otvorenog koda boljom integracijom zajednica otvorenog koda<sup>15</sup> u postupke utvrđivanja normi koje provode organizacije za razvoj normi (SDO) do kraja 2016.;
- će olakšavati prihvaćanje usluga računalstva u oblaku podupiranjem dovršavanja međunarodnih normi za sporazume o razini usluge do sredine 2017. Time će se osigurati transparentnost i kvaliteta za krajnje korisnike, posebno MSP-e;
- će zatražiti od europskih organizacija za normizaciju da ažuriraju mapiranje normi računalstva u oblaku i smjernice za krajnje korisnike (posebno MSP-e i javni sektor), u suradnji s međunarodnim SDO-ima, davateljima usluga računalstva u oblaku i krajnjim korisnicima, do sredine 2017.

#### 3.1.2. *Internet stvari (IoT)*

IoT<sup>16</sup> je nova tehnologija kojom se na internet povezuje više objekata, uključujući opremu za kućanstvo i nosivu elektroniku, vozila te senzore. Očekuje se da će broj takvih povezanih uređaja do 2020. premašiti 20 milijardi. Osim inovacijskog potencijala u brojnim industrijskim sektorima, IoT-om se otvaraju mogućnosti kojima se može pomoći u rješavanju brojnih društvenih izazova, uključujući klimatske promjene, učinkovitost u upotrebi resursa, energetska učinkovitost i starenje.

Međutim, područje IoT-a trenutačno je rascjepkano jer postoji veliki broj zatvorenih ili poluzatvorenih rješenja uz čitav niz postojećih normi. Time se mogu ograničiti inovacije koje obuhvaćaju nekoliko područja primjene. Opsežna primjena i validacija transverzalnih rješenja i normi sada je ključna za interoperabilnost, pouzdanost i sigurnost u EU-u i u svijetu.

Europskoj uniji treba pristup na temelju otvorene platforme kojom se podržava više aplikacijskih domena i kojom se povezuju sva izolirana područja kako bi se stvorili konkurentni ekosustavi IoT-a. Zbog toga su potrebne otvorene norme kojima se podupire cijeli lanac vrijednosti i kojima se ujedinjuje više tehnologija na temelju usmjerene međunarodne suradnje utemeljene na okviru prava intelektualnog vlasništva kojim se omogućuje jednostavan i pravedan pristup patentima bitnima za norme (SEP).

Komisija će učiniti sljedeće:

<sup>15</sup> Primjeri zajednica otvorenog koda u području računalstva u oblaku su *OpenStack Foundation*, *Cloud Foundry* i *Eclipse Foundation*.

<sup>16</sup> U Radnom dokumentu službi o postizanju napretka u pogledu interneta stvari u Europi nalaze se dodatni dokazi za ovaj odjeljak.

- poticati će interoperabilno okruženje za internet stvari u suradnji s europskim organizacijama za normizaciju i međunarodnim organizacijama za razvoj normi. Time će se postići konsenzus pod okriljem Saveza za inovaciju u području interneta stvari (AIOTI<sup>17</sup>), s usmjerenjem na referentne arhitekture, protokole i sučelja, promicanje otvorenih aplikacijskih programskih sučelja (API-ja), podršku inovacijskim aktivnostima povezanim s referentnim implementacijama te eksperimentiranjem i na razvoj nedostajućih normi interoperabilnosti<sup>18</sup>. Kao dio svojeg pregleda napretka, Komisija će procijeniti jesu li potrebni dodatni koraci kako bi se riješile utvrđene manjkavosti interoperabilnosti te će, ako bude nužno, razmotriti korištenje pravnih mjera kako bi preporučila prikladne norme;
- promicati će interoperabilni brojevni prostor za IoT koji će prelaziti zemljopisne granice te otvoreni sustav za identifikaciju i autentifikaciju objekata;
- istražiti će mogućnosti i vodeća načela, uključujući i razvoj normi, za povjerenje, privatnost i potpunu sigurnost, na primjer upotrebom „naljepnice za pouzdani IoT”;
- promicati će uvođenje normi za IoT u javnoj nabavi kako bi se izbjegla ovisnost o jednom sustavu, posebno u područjima usluga pametnih gradova, prometa i komunalnih usluga, uključujući vodu i energiju.

### 3.1.3. *Komunikacijske mreže pete generacije (5G)*

Komunikacijskim mrežama 5G omogućava se, uz glasovnu komunikaciju, nesmetana globalna komunikacija među različitim „čvorištima”, čime se povezuju podaci, vozila i drugi objekti, pametni senzori te glasovna komunikacija. Očekuje se da će 5G postati ključna globalna komunikacijska infrastruktura.

S obzirom na svoj globalni karakter te veze koje se njime stvaraju između sektora IKT-a i ostalih sektora, 5G neizostavno ovisi o normama za osiguranje interoperabilnosti i sigurnosti, privatnosti i zaštite podataka. Komisija namjerava izraditi Akcijski plan za 5G u svrhu uvođenja mreža 5G u cijelom EU-u nakon 2020., koji će se zasnivati na uvođenju normi za 5G.

Jedan je od prioriteta Komisije da se osigura da se u procesu normizacije za 5G, u kojem vodeću ulogu ima industrija, od samog početka podupiru inovativni digitalni poslovni modeli vertikalnih tržišta<sup>19</sup>. To znači da će procesi i prioriteti normizacije obuhvaćati nove radijske tehnologije pristupa, ali neće ostati ograničen na njih kao što promiču pojedine treće zemlje. Kad je riječ o novim normama radijskog pristupa, prioritet su rješenja kojima se osigurava kompatibilnost s postojećim ekosustavima xG<sup>20</sup> te kojima se znatno poboljšava učinkovitost upotrebe radiofrekvencijskog spektra u skladu s EU-ovom politikom radiofrekvencijskog spektra. Globalni konsenzus i usklađivanje planova normizacije poticati će se u okviru suradnje s glavnim trgovačkim partnerima. To će biti upotpunjeno zajedničkim pristupom kako bi se olakšala buduća upotreba globalno dostupnih radiofrekvencijskih pojasa za 5G, uključujući i nove raspone visoke frekvencije.

Komisija će učiniti sljedeće:

- promicati će stvaranje globalnih industrijskih normi pod vodstvom EU-a za ključne tehnologije za 5G (radijska pristupna mreža, osnovna mreža) i mrežne arhitekture, posebno upotrebom postignuća

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

<sup>18</sup> Posebno u međusektorskom području semantičke interoperabilnosti.

<sup>19</sup> Na primjer automobilska industrija, zdravstvo, proizvodne industrije.

<sup>20</sup> Kompatibilnost sa starijim komunikacijskim mrežama – 2G, 3G i 4G.

javno-privatnih partnerstava za 5G na razini ključnih EU-ovih i međunarodnih tijela za normizaciju (3GPP, ITU, OPNFV)<sup>21</sup>;

- osigurat će da su norme za 5G usklađene s inovativnim načinima uporabe u vertikalnim industrijama, posebno širim sudjelovanjem industrije sa specifičnim sektorskim potrebama u organizacijama za normizaciju za 5G. Rad na tome počeo će 2016.

#### 3.1.4. Kibernetička sigurnost

Kibernetička sigurnost je temelj za povjerenje i pouzdanost na kojima će se izgraditi jedinstveno digitalno tržište. Kako broj povezanih objekata i komunikacijskih kanala raste, europski potrošači i poduzeća očekivat će ugrađivanje visokokvalitetnih sigurnosnih normi u svaku novu tehnologiju ili uslugu.

Za kibernetičku sigurnost potreban je zajednički napor. Lanci opskrbe sve su složeniji, a ključni tržišni subjekti i davatelji digitalnih usluga sve su više međusobno povezani i međuovisni. Od svake se organizacije, velike i male, javne ili privatne, očekuje da primjereno upravlja rizicima kibernetičke sigurnosti i da prema potrebi pokaže da to uspješno čini.

Inovativnim komunikacijskim tehnologijama, raširenom uporabom pametne tehnologije, decentraliziranim računalnim uređajima i podatkovnim uslugama otvorit će se još veće prilike za poslovanje i rast ako budu u potpunosti uključeni u jedinstveno digitalno tržište. U tu je svrhu potrebna nesmetana i interoperabilna sigurna autentifikacija među objektima, uređajima, pojedincima i tijelima kako bi se osigurao siguran i transparentan pristup podacima i njihova razmjena. Za to bi mogli biti potrebni novi autentifikacijski protokoli kako bi se izgradilo povjerenje u nesmetanu elektroničku identifikaciju i autentifikaciju, na temelju globalnih normi interoperabilnosti među domenama zasnovanih na usporedivim sustavima autentifikacije.

Uključivanje načela dizajnirane sigurnosti ključno je za uvođenje elemenata kibernetičke sigurnosti u sve norme IKT-a u nastajanju te u referentne arhitekture. Potrebni su pilot projekti provedbe u stvarnim uvjetima kako bi se ispitalo kako funkcioniraju te norme, povezano s usklađenim pristupom označivanju i certifikaciji kibernetičke sigurnosti.

Komisija će učiniti sljedeće:

- pozvat će ESO-e, SDO-e i relevantne dionike da izrade praktične smjernice kojima će se obuhvatiti IoT, 5G, računalstvo u oblaku, veliki podaci i pametne tvornice do kraja 2016. Time bi se osiguralo da se sigurnost i nesmetana sigurna autentifikacija uzimaju u obzir od samog početka razvoja normi IKT-a. U smjernicama bi trebalo istaknuti najbolje prakse te manjkavosti koje treba riješiti. Na temelju postignute razine uvođenja i napretka, Komisija će razmotriti donošenje Preporuke do kraja 2017. o integraciji kibernetičke sigurnosti i primjeni zahtjeva privatnosti i zaštite osobnih podataka, uključujući dizajniranu i unaprijed omogućenu zaštitu podataka;
- pozvat će ESO-e i SDO-e te druge relevantne dionike da do kraja 2018. razviju norme kojima se podupiru globalna interoperabilnost i nesmetana pouzdana autentifikacija među objektima, uređajima, fizičkim i pravnim osobama na temelju usporedivih modela povjerenja. Rad na tome trebao bi se temeljiti na tehničkim normama usklađenima s regulatornim okvirom eIDAS-a<sup>22</sup>;

<sup>21</sup> 3GPP je Partnerski projekt za treću generaciju, vidjeti <http://www.3gpp.org/about-3gpp>; ITU je Međunarodna telekomunikacijska unija; OPNFV je Otvorena platforma za virtualizaciju mrežne funkcije, vidjeti <https://www.opnfv.org/>.

<sup>22</sup> Posebice na provedbenim aktima o interoperabilnosti i pouzdanosti (tj. (EU) 2015/1501 i (EU) 2015/1502).

— tijekom sljedeće tri godine podupirat će rad ESO-a, SDO-a, europskih regulatornih tijela i javno-privatnih inicijativa, uključujući onih kojima se podupire provedba Direktive o sigurnosti mreža i informacija (NIS), na razvoju smjernica za upravljanje kibernetičko-sigurnosnim rizicima, namijenjenih organizacijama i utemeljenih na normama te odgovarajućih smjernica za reviziju za nadležna ili regularna tijela zadužena za nadzor.

### 3.1.5. Podaci

Podaci su gorivo digitalnog gospodarstva. Učinkoviti razmjena i dijeljenje podataka preko nacionalnih granica u „lancima vrijednosti podataka” (npr. razmjena podataka o rezervnim dijelovima između proizvođača vozila i servisne mreže, pristup podacima o vozilu za davatelje usluga ili osiguravanje prekograničnog trgovanja energijom) i među sektorima (npr. razmjenom podataka među davateljima usluga dostave paketa) bit će ključni za jedinstveno digitalno tržište. Jednako je važno osigurati bolju interoperabilnost podataka o znanstvenim istraživanjima kako bi se ekosustavom istraživanja i razvoja bolje pridonosilo postizanju gospodarskog rasta.

Otvorenim normama te inicijativama kao što je Portal otvorenih podataka može se pomoći u prevladavanju prepreka za razmjenu podataka među tehnologijama, znanstvenim disciplinama i zemljama. Za buduću podatkovnu infrastrukturu, uključujući europsku podatkovnu infrastrukturu najavljenju u Komunikaciji o inicijativi Europski oblak, potrebne su norme ne samo za sigurnost i privatnost, nego i za metapodatke, čuvanje podataka, semantiku, vrijednosti podataka i drugo. U kontekstu znanstvenog istraživanja, Komisija podržava Udrugu za istraživačke podatke (RDA)<sup>23</sup> u izgradnji socijalnih i tehničkih prenosnica kojima će se omogućiti otvorena razmjena istraživačkih podataka kako bi se moglo učinkovitije raditi u više disciplina i definirati mogućnosti pohrane podataka za njihovu održivu uporabu i ponovnu uporabu. U kontekstu informacija javnog sektora i otvorenih podataka javnih uprava, Komisija podržava korištenje podatkovnih normi koje se promiču u okviru programa ISA<sup>24</sup>.

Komisija će učiniti sljedeće:

- povećat će ulaganja u istraživanje, razvoj i inovacije za interoperabilnost podataka i normi, od 2016. nadalje. Time će se obuhvatiti područja kao što su i. integracija podataka među sektorima (npr. identifikatori subjekata, modeli podataka, upravljanje višejezičnim podacima itd.) i ii. bolja interoperabilnost podataka i s njima povezanih metapodataka<sup>25</sup>. Time će se pridonijeti i globalnoj normizaciji u području podataka;
- do 2018. povezat će europsku podatkovnu zajednicu, među ostalim i javno-privatnim partnerstvom *Big Data Value* u okviru programa Obzor 2020., kako bi se otkrilo koje norme i mogućnosti dizajna nedostaju za referentnu arhitekturu velikih podataka, uzimajući u obzir postojeće međunarodne pristupe;
- podupirat će, od 2016., zajedno s dionicima i relevantnim globalnim inicijativama<sup>26</sup>, podatkovne i softverske infrastrukturne usluge za pristup i dugotrajno čuvanje znanstvenih podataka. Takvi podaci i infrastruktura obuhvatit će metapodatke za vidljivost, najbolje prakse za planove upravljanja podacima, certifikaciju repozitorija za kvalitetu, povjerenje i transparentnost, u skladu s potrebama podatkovne infrastrukture i oblaka za otvorenu znanost iz inicijative Europski oblak.

<sup>23</sup> Udruga za istraživačke podatke strateška je inicijativa, koju podržavaju Europska komisija, NSF/NIST u SAD-u i australsko Ministarstvo istraživanja, kojom se odgovara na potrebe istraživačkih zajednica i operatera istraživačkih infrastruktura za interoperabilnom globalnom infrastrukturom istraživačkih podataka. [zamijeniti poveznicom]

<sup>24</sup> Tj. DCAT-AP i *Core Vocabularies*.

<sup>25</sup> To će obuhvatiti, među ostalim, i upotrebu geoprostornih metapodataka sustava INSPIRE u brojnim područjima politika EU-a.

<sup>26</sup> Tj. RDA.

### 3.1.6. Širi utjecaj na digitalnu transformaciju za industriju i potrošače

Prioritetna tehnološka područja za normizaciju IKT-a postoje u nekoliko industrijskih sektora i osnova su za budućnost digitalne transformacije europske industrije, uključujući proizvodnu industriju, poljoprivredni sektor i buduće proizvode za potrošače. Ključno je za jedinstveno digitalno tržište da budući povezani uređaji mogu nesmetano i pouzdano funkcionirati zajedno, i u industrijskom kontekstu i kad je riječ o proizvodima široke potrošnje. To treba biti moguće neovisno o proizvođaču, operativnom sustavu ili tehničkim detaljima i treba uključivati mogućnosti za interoperabilnost podataka i prenosivost između platformi.

Neki očekivani učinci koji bi se trebali postići prioritetnim tehnologijama u određenim sektorima opisani su u primjerima u nastavku.

- Sustavi **e-zdravstva** ključni su za ispunjenje očekivanja pacijenata jer se njima poboljšava sigurnost pacijenata te se postiže brža prilagodljivost zdravstvenih sustava. Usto, interoperabilnim sustavima e-zdravstva podupirat će se provedba europskih referentnih mreža predviđenih Direktivom o primjeni prava pacijenata u prekograničnoj skrbi<sup>27</sup>, pri čemu će za uspjeh u liječenju biti potrebno uvesti medicinsku skrb na daljinu (telemedicina) u velikom opsegu. Boljom interoperabilnošću omogućit će se veća učinkovitost, pametnija upotreba zdravstvenih podataka i bolji pristup zaštiti i sigurnosti u području medicine istodobno izbjegavajući provedbe u malim razmjerima na rascjepkanim tržištima.

Boljom interoperabilnošću omogućila bi se i razmjena elektroničkih zdravstvenih evidencija, počevši sa sažecima podataka o pacijentu i e-receptima, a u skladu s zahtjevima povezanim s osobnim podacima. Time bi se otvorile nove mogućnosti za digitalno širenje i olakšalo provedbu i uvođenje e-zdravstva u velikim razmjerima. Ključni su čimbenici uspjeha, među ostalim, uključenost velikog broja dionika, izraženo sudjelovanje krajnjih korisnika i međunarodna suradnja.

Komisija će i dalje ohrabrivati blisku suradnju država članica u području mreža e-zdravstva i u okviru istraživačke zajednice kako bi se riješili izazovi interoperabilnosti između zdravstvenih sustava. Time će se omogućiti da pacijenti i pružatelji zdravstvene zaštite u potpunosti iskoriste prednosti jedinstvenog digitalnog tržišta u području zdravstva. Uz to, Komisija će podržavati mjere kojima se potiču sigurnost, zaštita i interoperabilnost aplikacija m-zdravstva, ubrzava uvođenje i širenje medicinske skrbi na daljinu (telemedicina) i praćenja na daljinu (telemonitoring) i podupiru razvoj i donošenje međunarodnih normi i terminologija.

- Postoje velike mogućnosti za poboljšavanje radnih svojstava, sigurnosti i učinkovitosti **prometnog sustava** podupiranjem i poticanjem nesmetanog uvođenja povezanih i automatiziranih vozila diljem Europe. Pojavit će se i novi poslovni modeli utemeljeni na digitalnim uslugama koje se pružaju preko vozila. Već sada znatan dio vrijednosti automobila čini digitalna tehnologija koja je u njega uključena. Povezana vozila već sada stvaraju velike i rastuće količine podataka te se povezuju bežičnim mrežama s drugim vozilima i prometnom infrastrukturom.

Predstavnici relevantnih dionika u okviru Kooperativne platforme za umreženu i automatiziranu vožnju (ITS), okruglog stola o automobilskoj telekomunikaciji i skupine visoke razine Gear 2030. obvezali su se na suradnju pri razvoju i uvođenju potrebnih normi. U to su uključeni: i. norme za povezivost i sigurnost; ii. napredno i sigurno sučelje kojim se omogućuje pravedan i nediskriminirajući pristup podacima vozila čime se omogućuje usluge povezane i automatizirane

<sup>27</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011L0024&qid=1459864566173&from=HR>

vožnje; iii. izrada ispitnih normi i profiliranje normi kako bi se osigurala interoperabilnost u primjeni. U tim je područjima ključna i suradnja s ESO-ima i između SDO-a.

Potrebne su i visokokvalitetne norme za buduća automatizirana vozila na temelju već izrađenih normi za povezana vozila, kojima se omogućuje pouzdano, sigurno i zaštićeno funkcioniranje automatiziranih vozila. Digitalna je tehnologija već ključni element željezničkog prometa, a poduzeća iz EU-a među vodećim su dobavljačima. Koristi od normizacije IKT-a imat će i željeznički sektor, među ostalim i u pogledu oblika intermodalnog prijevoza.

Komisija razmatra uspostavljanje velikog prekograničnog i objedinjenog razvojnog projekta kojim će se validirati interoperabilnost rješenja utemeljenih na normama, poslovnih modela i vrsta podataka potrebnih za uvođenje povezanih i automatiziranih vozila.

Nadalje, u sektoru cestovnog teretnog prometa zbog velikog broja sudionika i pristupa digitalizaciji postoji veliki broj različitih sustava među kojima nema interoperabilnosti. Time se sprečava ponovno korištenje podataka među načinima prijevoza i zemljama i otežava razvoj novih i pouzdanih multimodalnih digitalnih aplikacija i usluga.

Potrebno je razviti norme za razmjenu podataka u logistici, uključujući usklađivanje normi među različitim načinima prijevoza, jedinstvenu terminologiju i dogovor o standardnim obavijestima i sadržaju prijevoznih dokumenata među različitim načinima prijevoza.

- U području **pametne energije** gotovo 70 % normi su norme IKT-a. Njihovom provedbom ojačat će se položaj potrošača i poboljšati cjelokupni sustav jer će usluge na maloprodajnim tržištima biti transparentnije i cjenovno konkurentne te će se poduprijeti nove usluge i poduzeća. Rješenjima pametnih mreža postići će se sustavne uštede te će se, zajednički s pametnim uređajima, omogućiti potrošačima da upravljaju svojom potrošnjom energije te da je snize. Sigurnosnim normama visoke kvalitete zajamčit će se sigurnost naših energetskih sustava. Komisijina Radna skupina za pametne mreže<sup>28</sup> postigla je značajne rezultate u pogledu pametnih uređaja, a normizacijski se rad na pametnim domovima i zgradama nastavlja.

Potrebno je još raditi u tom području kako bi se riješio nedostatak interoperabilnosti među rješenjima koja su primijenile države članice, dogovorile funkcionalne specifikacije, razumjeli novi modeli usluge te nastavila poboljšavati suradnja među SDO-ima.

- U sve opsežnije uvođenje tehnologija **napredne proizvodnje** u europskoj industriji, uključujući i poljoprivredni i poljoprivredno-prehrambeni sektor, bit će uključeni inteligentna proizvodnja i napredno upravljanje procesom i integracijom, uključujući rješenja za optimizaciju kojima se poboljšavaju produktivnost i fleksibilnost, smanjuje količina otpada i zagađivanje i/ili smanjuju troškovi u cijelom ciklusu proizvodnje.

Normizacija je izazov za uspjeh napredne proizvodnje i za nju je potreban do sada nezabilježen stupanj systemske integracije među disciplinama, hijerarhijama i fazama životnih ciklusa. Komisija potiče blisku suradnju među istraživačima, industrijom i tijelima za normizaciju kako bi se stvorili uvjeti potrebni za inovacije, metodološku pouzdanost i funkcionalnost, stabilnost i sigurnost ulaganja, izvedivost te tržišnu relevantnost.

Komisija će surađivati s ESO-ima i drugim SDO-ima za IKT kako bi se osiguralo da se u njihovim strategijama i planovima djelovanja uzimaju u obzir novi zahtjevi koji proizlaze iz digitalizacije sektora kao što su vozila, energetika i e-zdravstvo.

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

U širem kontekstu digitalizacije industrije, u okviru nekoliko nacionalnih i regionalnih inicijativa kao što su *Industrie 4.0* (Njemačka), *Smart Industry* (Nizozemska), *Catapults* (Ujedinjena Kraljevina) i *Industrie du futur* (Francuska) razvijen je sveobuhvatan plan za normizaciju te je započet rad na referentnim arhitekturama<sup>29</sup>. Međutim, budući da su tržišta i lanci vrijednosti globalni, nacionalne inicijative treba dovesti na europsku i globalnu razinu.

Javno-privatnim partnerstvima i drugim velikim istraživačkim inicijativama koje predvodi industrija omogućuje se europskim poduzećima da povežu svoja istraživanja s normizacijom. U svjetlu prateće komunikacije „Digitalizacija europske industrije – iskorištavanje svih prednosti jedinstvenog digitalnog tržišta” potrebno je razvijati dodatnu suradnju relevantnih dionika, uključujući europsku industriju te europske i međunarodne SDO-e, s forumima kao što su AIOTI<sup>30</sup> i IIC<sup>31</sup>, s ciljem razvoja sveobuhvatnog plana za normizaciju.

Komisija će učiniti sljedeće:

- promicat će razvoj interoperabilnih normi te europske referentne arhitekture i otvorene međusektorske platforme za digitalizaciju europskih industrija, uključujući i eksperimentiranje, validaciju, interoperabilnost ustanova za ispitivanje i pouzdanih oznaka pouzdanosti te certifikacijskih programa;
- pokrenut će ogleadne pilot projekte u okviru Zajedničkog poduzeća za elektroničke komponente i sustave za vodeći položaj Europe kako bi se validirale norme za tržišta budućnosti, uključujući i pokusne platforme velikih razmjera.

### **3.2. Visoka razina predanosti postizanju rezultata i osiguravanju vodeće uloge normizacijom**

Utvrđivanje prioriteta u području normi IKT-a za jedinstveno digitalno tržište neće biti samo po sebi dovoljno. Uspjeh ovisi o visokoj razini predanosti normizaciji kod velikog broja dionika, uključujući onih iz industrije, organizacija za razvoj normi, istraživačke zajednice, kao i institucija EU-a i nacionalnih javnih uprava. Posebnim i strateškim mjerama mogu se riješiti izazovi globalnog prijelaza na digitalno gospodarstvo.

Komisija stoga predlaže proces na visokoj razini kako bi se poduzele prioritetne mjere. Ovime se nadograđuju i dopunjuju europska platforma za više interesnih skupina, Kontinuirani plan normizacije IKT-a i Godišnji program rada Unije za europsku normizaciju kao mehanizmi postizanja rezultata za norme i normizacijske dokumente. Novi su elementi tog procesa sljedeći:

#### *1. Validacija prioriteta i poboljšanje učinkovitosti procesa za utvrđivanje normi u Europi*

Komisija će surađivati sa zajednicom za normizaciju, posebno s ESO-ima, kako bi se izradili godišnji rasporedi i planovi djelovanja za svaki od rezultata koji se navode u ovoj komunikaciji u skladu s planiranom zajedničkom inicijativom za normizaciju. Komisija će surađivati s ESO-ima i njihovim članovima i kako bi se utvrdile mogućnosti za prilagodljiviji odgovor na potrebe normizacije IKT-a u Europi, uključujući i potrebe europskog javnog sektora.

<sup>29</sup> Vidjeti, na primjer, njemački plan normizacije [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> Savez za inovaciju u području interneta stvari – <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/alliance-internet-things-innovation-aioti>

<sup>31</sup> Konzorcij industrijskog interneta – <http://www.iiconsortium.org/>

Kako bi riješili teškoće povezane s konvergencijom tehnologija, ESO-i bi trebali raditi na temelju dosadašnjih uspjeha u područjima kao što su inteligentni prometni sustavi i kućni uređaji kako bi pri svojem radu sustavno uzeli u obzir potrebe sektora izvan područja IKT-a. Oni bi trebali postići ravnotežu između interesa digitalnih i proizvođačkih zajednica i osloniti se na rad na mapiranju normizacijskih aktivnosti u području istraživanja i inovacija.

## *2. Redovito preispitivanje i praćenje napretka*

Uz obveze izvješćivanja kojima su europske organizacije za normizaciju podvrgnute člankom 24. Uredbe br. 1025/2012, Komisija redovito podnosi izvješća Europskom parlamentu i Vijeću, naglašavajući posebno određivanje prioriteta kad je riječ o normama IKT-a za postizanje jedinstvenog digitalnog tržišta. Komisija će uključiti predstavnike industrije, druge relevantne dionike i europske organizacije za normizaciju u postupke praćenja napretka u postizanju rezultata za svako od prioriternih područja, uzimajući u obzir obveze izvješćivanja. Komisija namjerava uključiti taj redoviti dijalog u predviđenu Zajedničku inicijativu za normizaciju.

## *3. Poboljšanje potpore EU-a prioritetima normizacije IKT-a*

Od 2016. Komisija namjerava upotrebljavati svoje fondove Obzor 2020. i Instrument za povezivanje Europe za osnaživanje postojećih i uvođenje naprednih aktivnosti normizacije. U okviru Obzora 2020. staviti će se poseban naglasak na promicanje otvorenih normi. Komisija će i dalje podupirati učinkovit prijenos znanja između projekata istraživanja, razvoja i inovacija i organizacija za normizaciju. Osim toga, putem Zajedničkog istraživačkog centra, Komisija će pružiti proaktivnu znanstvenu i tehničku potporu u prioriternim područjima normizacije. Uz to, Komisija će financirati opsežne pilot projekte u prioriternim područjima kako bi se uvođenje normi validiralo i poboljšalo.

Pri dodjeli bespovratne potpore ESO-ima Komisija će uzeti u obzir prioritete u normizaciji IKT-a. Planirana Zajednička inicijativa za normizaciju također bi trebala pridonijeti postizanju rezultata mjera iz ovog plana prioriteta.

## *4. Osiguravanje pravednog i nediskriminirajućeg pristupa*

Za normizaciju IKT-a potrebna je uravnotežena politika prava intelektualnog vlasništva na temelju uvjeta licenciranja utemeljenih na načelu FRAND. Trenutačno se vodi više debata na europskoj i međunarodnoj razini u kojima se razmatraju različiti pristupi. Za uravnoteženu politiku treba uzeti u obzir različite potrebe: pravedan povrat od ulaganja radi poticanja istraživanja, razvoja i inovacija, održiv proces normizacije, široku dostupnost tehnologija na otvorenom i konkurentnom tržištu i poteškoće koje MSP-i imaju pri sudjelovanju.

Budući da su mnoge tehnologije uključene u provedbu potpunih digitalnih lanaca vrijednosti, posebno u području interneta stvari, postoji nesigurnost posebno u odnosu na sljedeće: i. koja je zajednica vlasnika patenata bitnih za norme relevantna; ii. trošak za nakupljena prava intelektualnog vlasništva potrebna za primjenu norme; iii. metodologiju koja se primjenjuje za izračun vrijednosti prava licenciranja; iv. koji se postupak primjenjuje za rješavanje sporova. U tom bi kontekstu bio koristan brz, predvidljiv, učinkovit i globalno prihvatljiv sustav prava licenciranja kojim se osigurava pravedan povrat od ulaganja za vlasnike patenata bitnih za norme (SEP) i pravedan pristup tim patentima za sve sudionike u lancu vrijednosti, posebno za mala i srednja poduzeća.

## *5. Osnaživanje prisutnosti EU-a u međunarodnom dijalogu i suradnji u području normi IKT-a*

S obzirom na globalnu prirodu razvoja digitalne tehnologije, Komisija će i dalje proaktivno surađivati s ključnim međunarodnim partnerima (kao što su SAD, Kina, Japan i Južna Koreja) kako bi se osiguralo globalno usklađivanje prioriteta u području IKT-a i dosljedan pristup utvrđivanju normi. Komisija namjerava do sredine 2016. utvrditi mogućnosti za uspostavu i financiranje mehanizma

potpore za praćenje rada koji se obavlja i podršku sudjelovanju europskih stručnjaka u odgovarajućim međunarodnim forumima za normizaciju i drugim forumima za prioriteta područja IKT-a.

Institucije EU-a, države članice i industrija moraju bolje razumjeti u koji se rad na normizaciji treba jače uključiti te moraju osnažiti i poboljšati europsku prisutnost i suradnju u međunarodnim organizacijama za normizaciju, u bliskoj suradnji s državama članicama.

Redovitim dijalogom među međunarodnim SDO-ima i ESO-ima koje rade u prioritetnim područjima utvrđenima u Komunikaciji izbjeći će se udvostručenje aktivnosti te će se podupirati rad u svrhu dobivanja međunarodno usklađenih normi.

Ukratko, Komisija će učiniti sljedeće:

— do 2017. pokrenut će međuinstitucijski dijalog o europskoj normizaciji, naglašavajući, među ostalim, prioritete IKT-a kako bi se uzeo u obzir napredak u postizanju rezultata te kako bi se, ako je potrebno, prilagodili prioriteti. Komisija namjerava uključiti taj redoviti dijalog u predviđenu Zajedničku inicijativu za normizaciju;

— surađivat će s dionicima, uključujući ESO-e, Europski patentni ured (EPO), industriju i istraživačku zajednicu, radi utvrđivanja, do 2017., mjera za i. poboljšanje pristupačnosti i pouzdanosti informacija o obuhvatu patenata, uključujući mjere za povećanje transparentnosti i kvalitete izjava o patentima bitnima za norme, zatim ii. pojašnjavanja ključnih elemenata pravedne, učinkovite i provedive metodologije licenciranja na temelju načela FRAND te iii. olakšavanja učinkovitog i uravnoteženog rješavanja sporova;

— do sredine 2016. istražiti će mogućnosti za uspostavljanje i financiranje mehanizma potpore za jačanje europskog sudjelovanja u globalnom utvrđivanju normi praćenjem globalnih aktivnosti normizacije u području IKT-a te podrškom širem sudjelovanju europskih stručnjaka.