



V Bruseli 19. 4. 2016
COM(2016) 176 final

**OZNÁMENIE KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU, RADE, EURÓPSKEMU
HOSPODÁRSKEMU A SOCIÁLNEMU VÝBORU A VÝBORU REGIÓNOV**

Priority v oblasti normalizácie IKT pre jednotný digitálny trh

1. NORMY IKT AKO ZÁKLADNÝ KAMEŇ JEDNOTNÉHO DIGITÁLNEHO TRHU

Transformácia globálnej ekonomiky na digitálnu ekonomiku má vplyv na všetky odvetvia priemyslu a služieb. Konkurencieschopnosť a produktivita Európy v rozhodujúcej miere závisia od jej schopnosti vytvárať, rozširovať a účinne využívať digitálne inovácie vo všetkých odvetviach ekonomiky vrátane tradičných silných stránok Európy, ako napríklad výroba vozidiel, automatizácia, strojové zariadenia alebo finančné služby. Európska komisia prijala v záujme podporovania úlohy Európy v rámci globálnej digitálnej ekonomiky oznámenie o stratégii pre jednotný digitálny trh a vytýčila ju za jednu zo svojich hlavných priorít.

Spoločné normy zabezpečujú interoperabilitu digitálnych technológií a sú základom účinného jednotného digitálneho trhu. Zaručujú, aby technológie spoločne fungovali hladko a spoľahlivo a aby dosahovali úspory z rozsahu, podporovali výskum a inováciu a udržiavali otvorenosť trhov. Účinná interoperabilita zaručuje, aby prepojené zariadenia, ako sú autá, mobilné telefóny, spotrebiče a priemyselné zariadenia mohli navzájom bezproblémovo komunikovať bez ohľadu na výrobcu, operačný systém alebo iné technické komponenty. Otvorené normy zabezpečujú takúto interoperabilitu a podporujú inovácie a nízke prekážky vstupu na trh v rámci jednotného digitálneho trhu vrátane prístupu k médiám, kultúrnemu a vzdelávaciemu obsahu. Rôzne vnútroštátne normy¹ môžu značne spomaliť inováciu a znevýhodniť európske podniky voči zvyšku sveta.

Nedávna revízia normalizačnej politiky EÚ viedla k prijatiu nariadenia 1025/2012 o európskej normalizácii² a k vytvoreniu rámca pre transparentnejší, efektívnejší a účinnejší európsky systém normalizácie vo všetkých priemyselných odvetviach. V tomto nariadení bol zdôraznený rýchly vývoj IKT a spôsob, akým nové produkty a služby, ako sú „inteligentné“ alebo pripojené zariadenia (ďalej len „internet vecí“) alebo cloud, transformujú trhy.

Na riešenie výziev týkajúcich sa normalizácie IKT Komisia oznámila, že „*začne plán integrovanej normalizácie s cieľom identifikovať a vymedziť kľúčové priority pre normalizáciu so zameraním na technológie a oblasti, ktoré sa považujú za rozhodujúce pre jednotný digitálny trh*“. Európska rada vo svojich záveroch z 25. a 26. júna 2015 „*rozhodla, že sa musia prijať opatrenia (...) v súvislosti s kľúčovými prvkami oznámenia Komisie, najmä s cieľom identifikovať a urýchlene realizovať kľúčové priority v oblasti normalizácie IKT*“³.

Toto oznámenie vychádza z nariadenia 1025/2012 a súvisí s plánovanou spoločnou iniciatívou v oblasti normalizácie, ktorá je súčasťou širšej stratégie pre jednotný trh⁴.

V tomto oznámení sa stanovuje komplexný strategický a politický prístup k normalizácii pre prioritné informačné a komunikačné technológie, ktoré sú dôležité na dobudovanie jednotného digitálneho trhu. Cieľom je zabezpečiť, aby normy v oblasti IKT boli stanovené tak, aby lepšie reagovali na potreby politiky, aby boli aktívne, otvorené, užšie spojené s výskumom a inováciami, lepšie vzájomne prepojené, a v konečnom dôsledku mali väčší vplyv na širšiu európsku ekonomiku pri prechode na digitálnu ekonomiku.

¹ V nariadení (EÚ) č. 1025/2012 o európskej normalizácii sú vymedzené pojmy „norma“ a „technická špecifikácia“. V tomto dokumente sa v záujme stručnosti používa v oboch významoch pojem „norma“.

² Nariadenie (EÚ) č. 1025/2012, Ú. v. EÚ L 316, 14.11.2012, s. 12.

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

⁴ COM(2015) 550: Zlepšovanie jednotného trhu: viac príležitostí pre ľudí a podniky.

2. STANOVENIE NORIEM PRE IKT: RÝCHLO SA MENIACI A NÁROČNÝ GLOBÁLNY KONTEXT

Vývoj noriem IKT čelí viacerým novým výzvam, ktoré si vyžadujú cielenú a udržateľnú európsku reakciu.

Po prvé, **všetky odvetvia ekonomiky čoraz väčšmi závisia od digitálnych technológií**, ktoré sa menia **čoraz rýchlejšie** a často výrazne presahujú tempo zmien v tradičnejších sektoroch a priemyselných odvetviach. Včasné a harmonizované stanovenie noriem IKT umožní európskym novátorom súťažiť a prinášať nové produkty na svetový trh. Pružné, koordinované a dostatočne rýchle normalizačné postupy sú nevyhnutným predpokladom európskeho jednotného digitálneho trhu.

Po druhé, **hodnota digitálnych systémov** čoraz viac pochádza z **medziodvetvových aplikácií**, dát a **konvergenzie technológií**. Na druhej strane sa týmto a konvergenciou fyzického a digitálneho sveta stierajú hranice medzi tradičnými sektormi a priemyselnými odvetvami, produktmi a službami, spotrebou a výrobou, online a offline, a preto sa spochybňujú normotvorné procesy. Interoperabilné riešenia založené na otvorených systémoch a rozhraniach zachovávajú otvorenosť trhov, podporujú inováciu a umožňujú prenosnosť služieb na jednotnom digitálnom trhu.

Napríklad mobilné zdravotnícke aplikácie sa v súčasnosti opierajú o širokú škálu oblastí IKT vrátane zabezpečenia, výmeny dát, bezpečnosti a súkromia. Spravujú ich rôzne normotvorné orgány s účasťou rôznych zainteresovaných strán⁵ – čo vytvára tlak na zdroje a čas. Je preto potrebné spojiť rôzne zainteresované strany a dosiahnuť rovnováhu medzi výrobným priemyselným odvetvím a odvetvami služieb.

Po tretie, **čoraz väčšia zložitosť** spôsobená veľkým počtom noriem a rôznorodosťou technických spoločenských zapojených do stanovovania noriem môže spomaliť inováciu. Napríklad v oblasti internetu vecí už existuje viac ako 600 noriem, ktoré spolu úzko súvisia. V takýchto prípadoch je nevyhnutné najprv presne **zmapovať všetky príslušné normy** s cieľom pomôcť výskumným pracovníkom, novátorom a tvorcom noriem orientovať sa v ich spleti. Spolupráca v oblasti výskumu a inovácií vykonávaná prostredníctvom experimentálnych platforiem alebo rozsiahlych pilotných projektov tiež prináša výsledky, ktoré môžu zlepšiť normotvorbu v zložitom prostredí technológií. Takýto výskum môže takisto pomôcť vymedziť čoraz dôležitejšie **referenčné architektúry** a určiť a riešiť medzery v normalizácii, a zároveň odstrániť prekážky brániace vstupu na trh.

Táto čoraz väčšia zložitosť má vplyv aj na **prístupové práva k normám**. Konvergencia a výsledná zložitosť mnohých technológií môžu mať za následok riziko neistoty, pokiaľ ide o určenie príslušného spoločenstva majiteľov patentov nevyhnutných pre normy, náklady na kumulovanie práv duševného vlastníctva (PDV) a metodiku použitú na výpočet hodnoty licenčných podmienok⁶.

Po štvrté, na celom svete existuje **čoraz viac orgánov a organizácií**, ktoré sa podieľajú na stanovovaní noriem alebo technických špecifikácií. Vedúce postavenie Európy prostredníctvom lepšej spolupráce, hlbšieho zapojenia a intenzívnejšieho zamerania je nevyhnutné, aby sa zabezpečilo, že priority EÚ v oblasti normalizácie a jednotný digitálny trh budú dostatočne zastúpené na celom svete.

Po piate, **európsku prácu na normalizácii nemožno vnímať izolovane**. Väčšina hlavných obchodných partnerov EÚ, najmä vrátane niektorých veľkých rozvíjajúcich sa ekonomík, uznala dôležitosť stanovovania noriem pre prístup na trh a pre posilnenie konkurencieschopnosti svojich priemyselných odvetví, a preto intenzívne investuje do infraštruktúry normotvorby a certifikácie. Komisia sa však domnieva, že normalizácia nezískala v Európskej únii potrebnú mieru politickej podpory.

⁵ V tomto názornom príklade sú súčasne zapojené tieto subjekty: CEN/CENELEC, ETSI, ITU-T, HL7, IHE a ISO.

⁶ Pozri správu Spoločného výskumného centra a Inštitútu pre technologický výskum budúcnosti: Duševné vlastníctvo a inovácia v oblasti informačných a komunikačných technológií (IKT) [*Intellectual Property and Innovation in Information Communication Technology (ICT)*]. Stefano Comino a Fabio Maria Manenti. Editor: Nikolaus Thumm, 2015, k dispozícii na stránke: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/ISG/EURIPIDIS/EURIPIDIS.index.html> – podrobnejšie rozoberá duševné vlastníctvo v odvetví IKT.

A napokon opatreniami na riešenie uvedených výziev sa musí zabezpečiť primeraná rovnováha z hľadiska ich súladu so **základnými právami**, keďže normalizácia môže mať dôsledky v tejto oblasti. Týmito opatreniami sa musí zabezpečiť napríklad plné rešpektovanie práva na súkromný život a ochranu osobných údajov⁷, pričom by sa mali vziať do úvahy aj ostatné základné práva vrátane slobody podnikania a vlastníckeho práva⁸.

Medzi potenciálne dôsledky týchto výziev patrí rozptýlenie obmedzených zdrojov, nedostatočná efektívnosť a v širšom zmysle utlmenie európskej inovačnej kapacity.

Normalizácia IKT sa bude naďalej primárne opierať o potreby priemyslu, dobrovoľnosť a konsenzus, a bude založená na zásadách transparentnosti, otvorenosti, nestrannosti a konsenzu, účinnosti, relevantnosti a súdržnosti. Jasnejší súbor priorít pre normalizáciu IKT však spoločne s politickou podporou na vysokej úrovni posilní konkurencieschopnosť a významne prispeje k dosiahnutiu cieľov jednotného digitálneho trhu.

Vymedzenie kľúčových prioritných oblastí v rámci jednotného digitálneho trhu je príležitosťou, ako podnietiť normalizačné organizácie v oblasti IKT, aby spolupracovali novými spôsobmi prostredníctvom väčšieho počtu medziodvetvových partnerstiev, posilnenej spolupráce s európskymi normalizačnými organizáciami a ostatnými organizáciami pre vývoj noriem, ako aj väčšej validácie noriem prostredníctvom experimentov v oblasti výskumu a vývoja.

Komisia sa domnieva, že pre tieto opatrenia bude prospešný posilnený dialóg s normalizačným spoločenstvom, najmä európskymi normalizačnými organizáciami, ako sa predpokladá v plánovanej spoločnej iniciatíve o európskej normalizácii, ktorá bude uzatvorená so všetkými subjektmi s cieľom zlepšiť efektívnosť a účinnosť európskeho normalizačného systému vytvoreného nariadením (EÚ) č. 1025/2012.

3. REAKCIA EURÓPY: PLÁN ZALOŽENÝ NA DVOCH PILIEROCH S CIEĽOM STANOVovať PRIORITY A REALIZOVÁŤ NORMOTVORBU V OBLASTI IKT PRE JEDNOTNÝ DIGITÁLNY TRH

Vzhľadom na tieto nové výzvy toto oznámenie predstavuje prioritný akčný plán pre ďalšiu vlnu technologickej normalizácie v digitálnej ekonomike⁹.

Komisia navrhuje nasledujúci prístup:

Po prvé, toto oznámenie obsahuje zoznam prioritných stavebných prvkov pre jednotný digitálny trh, v prípade ktorých je potreba lepšej normalizácie IKT najnaliehavejšia vrátane výstupov a harmonogramu. Zoznam priorít bol predmetom rozsiahlych verejných konzultácií.

Po druhé, keďže nemôže ísť o jednorazový, izolovaný úkon, Komisia navrhuje politický proces na vysokej úrovni s cieľom validovať, monitorovať a v prípade potreby upraviť zoznam priorít.

V tomto procese sa budú využívať nástroje¹⁰ európskeho systému normalizácie a zapojí sa široká škála zainteresovaných strán v rámci EÚ, ako aj na medzinárodnej úrovni s cieľom dosiahnuť zlepšenie postupov normotvorby v súlade so spoločnou iniciatívou európskej normalizácie. **Obe časti tohto prioritného plánu bude potrebné vykonávať spoločne s cieľom zabezpečiť, aby sa EÚ stala lídrom v globálnej digitálnej ekonomike.**

⁷ Články 7 a 8 Charty základných práv Európskej únie.

⁸ Články 16 a 17 charty.

⁹ Prípadné legislatívne návrhy sa vypracujú podľa požiadaviek Komisie na lepšiu právnu reguláciu v súlade s usmerneniami Komisie o lepšej právnej regulácii, SWD(2015) 111.

¹⁰ Ročný pracovný program Únie prijatý podľa článku 8 nariadenia č. 1025/2012, priebežný plán normalizácie IKT, výbor pre normy a európska multilaterálna platforma zainteresovaných strán.

3.1. Päť prioritných oblastí: základné stavebné prvky normotvorby v oblasti IKT

Komisia určila tieto prioritné oblasti: **komunikácie 5. generácie (5G), cloud computing, internet vecí, technológie (veľkých) dát a kybernetická bezpečnosť**. Ide o **základné technologické stavebné prvky** jednotného digitálneho trhu.

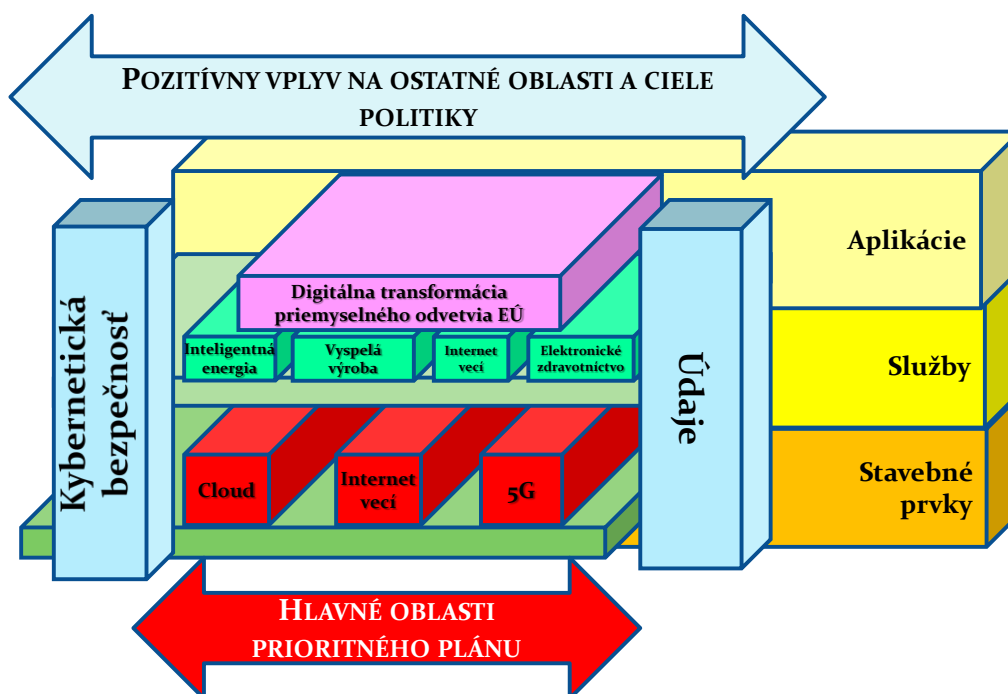
Silnejšie vedúce postavenie Európy pri normotvorbe v týchto oblastiach by malo zvýšiť konkurencieschopnosť a pomôcť zlepšiť prístup európskych inovácií k svetovému trhu.

Tieto oblasti boli vybrané na základe odporúčaní európskej multilaterálnej platformy zainteresovaných strán pre normalizáciu IKT¹¹, ktorá spája zainteresované strany z oblasti priemyslu, tvorcov noriem, vlády a zástupcov občianskej spoločnosti. V procese verejnej konzultácie¹² sa potvrdil široký konsenzus, pokiaľ ide o stanovenie uvedených priorít.

Vzhľadom na zblížovanie technológií bude mať posilnenie vedúceho postavenia Európy v oblasti normotvorby v týchto prioritných oblastiach významný vplyv aj na mnoho iných technologických oblastí. Normalizačné opatrenia v oblasti IKT načrtnuté v tomto oznámení sa preto neobmedzujú na jednu oblasť.

Oblasti ako elektronické zdravotníctvo, inteligentná energia, inteligentné dopravné systémy a prepojené a automatizované vozidlá vrátane vlakov, moderná výroba, inteligentné domovy a mestá a inteligentné poľnohospodárstvo budú mať významný prospech z navrhovaného určenia priorít pre normy, keďže vychádzajú z určených základných stavebných prvkov. Je naplánované pravidelné preskúvanie priorít s cieľom reagovať na zmeny v technológiách a spoločnosti.

Na nasledujúcom obrázku sú znázornené tieto súvislosti vrátane rôznych vrstiev technologických oblastí, nástrojov, služieb a aplikácií.



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

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

Opatrenia stanovené v tomto oznámení sú zamerané na zvýšenie politického a strategického významu normalizácie IKT ako kľúčového prvku jednotného digitálneho trhu v nadväznosti na rastúcu celosvetovú konkurenciu. Ich cieľom je zlepšiť zameranie, pružnosť a efektívnosť systému normotvorby v oblasti IKT. Podporujú nové prístupy v oblasti normalizácie, ako je podpora budovania komunit, prilákania nových odvetví, v prípade potreby podpora otvorených noriem a platforiem, posilnenie prepojenia medzi výskumom a normalizáciou vrátane testovania noriem, podpora dôsledného uplatňovania noriem a ich prijatie na trhu, a v prípade potreby vytvorenie systémov certifikácie.

Vybrané priority budú dopĺňať ďalšie normalizačné nástroje používané na vykonávanie európskej politiky v oblasti normalizácie. Okrem plánovanej spoločnej iniciatívy v oblasti európskej normalizácie ide o priebežný plán normalizácie IKT a ročný pracovný program Únie.

Určité aspekty tohto prioritného plánu takisto dopĺňajú a rozvíjajú osobitné požiadavky verejného sektora uvedené v revidovanej verzii európskeho rámca interoperability pre európske verejné služby¹³, pričom sa zohľadnia potreby normalizácie európskej verejnej správy.

3.1.1. *Cloud computing*

Cloud computing podporuje nové digitálne služby tým, že zabezpečuje hromadné uchovávanie dát a výpočtovú kapacitu, čo je potrebné na digitalizáciu európskeho priemyslu a vedy. Táto skutočnosť sa potvrdzuje v oznámení o európskej iniciatíve v oblasti cloud computing¹⁴, v ktorej sa zdôrazňuje význam rozšírenia používateľskej základne výskumných a vzdelávacích sietí. Tieto siete sú ideálne pre navrhovanie, špecifikovanie, testovanie a zavádzanie noriem.

Proprietárne riešenia, čisto vnútroštátne prístupy a normy, ktoré obmedzujú interoperabilitu, môžu vážne ohroziť potenciál jednotného digitálneho trhu. Zavádzanie služieb cloud computing zo strany podnikov, spotrebiteľov, verejnej správy a vedeckého sektora si vyžaduje bezproblémový jednoduchý prístup, ale aj dôveru a istotu, predovšetkým pokiaľ ide o dodržiavanie primeranej úrovne ochrany údajov, bezpečnosti a úrovne služieb poskytovateľmi cloudu. V oznámení o európskej iniciatíve v oblasti cloud computing sa zdôrazňuje potreba využitia existujúcej príslušnej certifikácie a noriem, ako aj – v náležitých prípadoch – vytvorenie certifikácie a označovania na európskej úrovni.

Spoločné otvorené normy pomôžu používateľom v prístupe k novým inovačným službám, najmä malým a stredným podnikom (MSP), verejnému sektoru a vedeckej obci. Konkrétne prenosnosť aplikácií a dát medzi rôznymi poskytovateľmi služieb je nevyhnutná na to, aby sa predišlo odkázanosti na určitého poskytovateľa. To si bude vyžadovať mapovanie noriem cloudu a usmernenia pre koncových používateľov (najmä MSP a verejný sektor).

Komisia

– Plánuje podporovať financovanie vývoja a používania noriem IKT, ktoré sú potrebné na ďalšie zlepšenie interoperability a prenosnosti cloudu. Patrí sem lepšie využívanie prvkov otvorených zdrojov prostredníctvom lepšieho začlenenia komunit otvorených zdrojov¹⁵ do postupov normotvorby organizácií pre vývoj noriem, a to do konca roka 2016.

– Uľahčí prijímanie služieb v oblasti cloud computing prostredníctvom podpory dokončenia medzinárodných noriem týkajúcich sa dohôd o úrovni poskytovaných služieb, a to do polovice roka 2017. Tým sa zabezpečí transparentnosť a kvalita pre koncových používateľov, najmä MSP.

¹³ Súčasná verzia európskeho rámca interoperability sa nachádza na stránke http://ec.europa.eu/isa/documents/isa_annex_ii_eif_en.pdf.

¹⁴ COM(2016) 178.

¹⁵ Ako príklady komunit otvorených zdrojov pôsobiach v oblasti cloudu slúžia nadácie OpenStack Foundation, Cloud Foundry a Eclipse Foundation.

– Požiada európske normalizačné organizácie, aby aktualizovali mapovanie noriem a usmernení týkajúcich sa cloudu pre koncových používateľov (najmä MSP a verejný sektor) v spolupráci s medzinárodnými organizáciami pre vývoj noriem, poskytovateľmi cloudových služieb a koncovými používateľmi, a to do polovice roka 2017.

3.1.2. *Internet vecí*

Internet vecí¹⁶ je vznikajúca technológia, ktorá prepája viac predmetov v rámci internetu vrátane domácich spotrebičov, prenosnej elektroniky, vozidiel a senzorov. Očakáva sa, že do roku 2020 počet takýchto pripojených zariadení prekročí 20 miliárd. Okrem inovačného potenciálu v mnohých priemyselných odvetviach má internet vecí potenciál pomôcť aj pri riešení mnohých spoločenských problémov vrátane zmeny klímy, efektívneho využívania zdrojov a energie a starnutia.

Prostredie internetu vecí je v súčasnosti roztrieštené, pretože existuje mnoho proprietárnych alebo polouzavretých riešení, ako aj množstvo existujúcich noriem. To môže obmedziť inovácie, ktoré zasahujú do viacerých oblastí použitia. Rozsiahle používanie a overovanie prierezových riešení a noriem je teraz kľúčom k interoperabilite, spoľahlivosti a bezpečnosti v EÚ a na celom svete.

Európska únia potrebuje prístup spočívajúci na otvorenej platforme, ktorá podporuje viaceré oblasti použitia a presahuje záber jednotlivých celkov s cieľom vytvoriť konkurencieschopné ekosystémy internetu vecí. Vyžaduje si to otvorené normy, ktoré podpora celý hodnotový reťazec s integráciou viacerých technológií na základe zefektívnenej medzinárodnej spolupráce, ktorá vychádza z rámca práv duševného vlastníctva umožňujúceho jednoduchý a spravodlivý prístup k patentom nevyhnutným pre normy.

Komisia:

- Podporí interoperabilné prostredie pre internet vecí v spolupráci s európskymi normalizačnými organizáciami a medzinárodnými organizáciami pre vývoj noriem. Tým sa rozvinie konsenzus pod záštitou aliancie pre inováciu internetu vecí (AIOTI¹⁷) so zameraním na referenčnú architektúru, protokoly a rozhrania, presadzovanie otvorených aplikačných programovacích rozhraní (API), podporu inovačných činností súvisiacich s referenčnou implementáciou a experimentovaním a vývoj chýbajúcich noriem interoperability¹⁸. Ako súčasť svojho preskúmania pokroku Komisia posúdi, či sú potrebné ďalšie opatrenia na riešenie zistených nedostatkov interoperability, a v prípade potreby zväži využitie právnych opatrení na odporúčenie vhodných noriem.
- Bude presadzovať interoperabilný číslovací priestor internetu vecí, ktorý prekračuje geografické hranice, a otvorený systém pre identifikáciu a autentifikáciu predmetov.
- Preskúma možnosti a hlavné zásady vrátane vypracovania noriem v záujme dôvery, ochrany súkromia a koncovkej bezpečnosti, napr. prostredníctvom „označenia dôveryhodného internetu vecí“.
- Bude presadzovať zavádzanie noriem internetu vecí do verejného obstarávania, aby sa zabránilo odkázanosti na určitého dodávateľa, najmä v oblasti služieb inteligentných miest, dopravných a technických služieb vrátane vody a energie.

3.1.3. *Komunikačné siete 5G*

Komunikačné siete 5G umožňujú bezproblémovú globálnu komunikáciu medzi jednotlivými druhmi „uzlov“, prepájanie údajov, vozidiel a iných predmetov, inteligentných senzorov alebo hlasu. Predpokladá sa, že komunikačné siete 5G sa stanú základnou globálnou infraštruktúrou pre komunikáciu.

¹⁶ Pracovný dokument útvarov Komisie o rozvoji internetu vecí v Európe poskytuje k tejto téme ďalšie podklady.

¹⁷ <http://www.aioti.eu/>

¹⁸ Najmä v medziodvetvovej oblasti sémantickej interoperability.

Vzhľadom na svoj globálny charakter a prepojenia, ktoré vytvára medzi IKT a inými sektormi, 5G do veľkej miery závisí od noriem na zabezpečenie interoperability a bezpečnosti, súkromia a ochrany údajov. Komisia plánuje vypracovať akčný plán 5G pre využívanie sietí 5G v celej EÚ po roku 2020, čo bude stimulovať zavádzanie noriem 5G.

Jednou z priorít Komisie je zabezpečiť, aby normalizačný proces 5G stimulovaný priemyslom od začiatku podporoval inovačné digitálne obchodné modely¹⁹ vertikálnych trhov. Znamená to, že proces normalizácie a priority budú obsahovať nielen nové technológie rádiového prístupu, ktoré presadzujú niektoré krajiny mimo EÚ. Pokiaľ ide o nové normy rádiového prístupu, prednosť majú riešenia, ktorými sa zabezpečí spätná kompatibilita s existujúcimi ekosystémami xG²⁰ a výrazne sa zlepši efektívnosť používania frekvenčného spektra v súlade s politikou EÚ v oblasti frekvenčného spektra. Celosvetový konsenzus a zosúladenie realizačných plánov pre normy sa bude podporovať prostredníctvom spolupráce s hlavnými obchodnými partnermi. Bude doplnený o spoločný prístup s cieľom uľahčiť budúce využitie celosvetovo dostupných frekvenčných pásiem 5G vrátane nových vysokofrekvenčných pásiem.

Komisia:

- Podporí vznik globálnych priemyselných noriem pod vedením EÚ pre kľúčové technológie 5G (rádiová prístupová sieť, základná sieť) a sieťové architektúry, najmä prostredníctvom využívania výsledkov verejno-súkromného partnerstva 5G na úrovni kľúčových európskych a medzinárodných normalizačných orgánov (3GPP, ITU, OPNFV)²¹.
- Zabezpečí zlučiteľnosť noriem 5G s prípadmi inovačného použitia vertikálnych priemyselných odvetví, najmä prostredníctvom širšej účasti priemyslu so špecifickými potrebami jednotlivých odvetví v normalizačných organizáciách 5G. Táto práca sa začne v roku 2016.

3.1.4. Kybernetická bezpečnosť

Kybernetická bezpečnosť je základom dôvery a spoľahlivosti, na ktorom bude vybudovaný jednotný digitálny trh. Keďže počet pripojených predmetov rastie a množia sa komunikačné kanály, občania a podniky v Európe očakávajú v rámci každej novej technológie alebo služby veľmi vysokú kvalitu bezpečnostných noriem.

Kybernetická bezpečnosť si vyžaduje kolektívne úsilie. Dodávateľské reťazce sú čoraz zložitejšie a kľúčoví účastníci trhu a poskytovatelia digitálnych služieb sú čoraz prepojenejší a vzájomne previazanejší. Očakáva sa, že každá organizácia, veľká aj malá, verejná alebo súkromná, bude primerane riadiť riziká týkajúce sa kybernetickej bezpečnosti a v prípade potreby bude schopná preukázať, že tak robí úspešne.

Inovačné komunikačné technológie, široké využívanie inteligentných predmetov, distribuovaných výpočtových zariadení a dátových služieb bude poskytovať ešte väčšie možnosti podnikania a rastu, ak budú plne začlenené do jednotného digitálneho trhu. Na tento účel je potrebná bezproblémová a interoperabilná bezpečná autentifikácia predmetov, zariadení, jednotlivcov a subjektov s cieľom umožniť bezpečný a transparentný prístup k dátam a ich výmenu. Možno si to vyžiada nové autentifikačné protokoly na vybudovanie dôvery v bezproblémovú elektronickú identifikáciu a autentifikáciu, ktoré sa budú opierať o globálne medziodvetvové normy pre interoperabilitu na základe porovnateľných systémov autentifikácie.

Zahrnutie bezpečnostných zásad je nevyhnutné na presadzovanie hľadísk kybernetickej bezpečnosti do všetkých nových noriem v oblasti IKT a referenčnej architektúry. Vykonávanie pilotných

¹⁹ Napríklad automobilový priemysel, zdravotníctvo, výrobné priemyselné odvetvia.

²⁰ Spätná kompatibilita 2G, 3G, 4G.

²¹ 3GPP je projekt partnerstva 3. generácie, pozri <http://www.3gpp.org/about-3gpp>; ITU je Medzinárodná telekomunikačná únia; OPNFV je otvorená platforma pre virtualizáciu sieťových funkcií, pozri <https://www.opnfv.org/>.

projektov v reálnom čase je potrebné na testovanie a overovanie výkonnosti týchto noriem spolu s koordinovaným prístupom k označovaniu a certifikácii kybernetickej bezpečnosti.

Komisia:

- Vyzve európske normalizačné organizácie, ostatné organizácie pre vývoj noriem a príslušné zainteresované strany, aby do konca roka 2016 vypracovali praktické usmernenia týkajúce sa internetu vecí, 5G, cloudu, veľkých dát a inteligentných tovární. Mali by sa zamerať na to, aby sa zabezpečenie a bezproblémové overovanie bezpečnosti brali do úvahy už od začiatku vývoja noriem IKT. Mali by zdôrazniť osvedčené postupy a nedostatky, ktoré treba riešiť. Komisia na základe miery využitia a pokroku zváži prijatie odporúčania do konca roka 2017 o začleňovaní kybernetickej bezpečnosti a uplatňovaní požiadaviek na ochranu súkromia a osobných údajov vrátane špecificky navrhutej a štandardne určenej ochrany údajov.
- Vyzve európske normalizačné organizácie a ostatné organizácie pre vývoj noriem a príslušné zainteresované strany, aby do konca roka 2018 vypracovali normy na podporu celosvetovej interoperability a bezproblémovej dôveryhodnej autentifikácie predmetov, zariadení a fyzických a právnických osôb na základe porovnateľných dôveryhodných modelov. Táto práca by mala byť založená na technických normách v súlade s regulačným rámcom eIDAS²².
- V priebehu nasledujúcich troch rokov podporí európske normalizačné organizácie, organizácie pre vývoj noriem, európske regulačné orgány, ako aj verejno-súkromné iniciatívy vrátane iniciatív na podporu vykonávania smernice o bezpečnosti sietí a informácií, pri vypracúvaní normalizovaných usmernení pre riadenie rizika v kybernetickej bezpečnosti pre organizácie a zodpovedajúcich usmernení pre audit určených pre subjekty alebo regulačné orgány zodpovedné za vykonávanie dohľadu.

3.1.5. Údaje

Údaje sú hnacou silou digitálnej ekonomiky. Efektívne spoločné využívanie a cezhraničná výmena údajov v rámci „dátových hodnotových reťazcov“ (napr. výmena údajov o náhradných dieloch medzi výrobcami vozidiel a trhom so súčiastkami, prístup k údajom o vozidlách pre poskytovateľov služieb alebo zabezpečenie cezhraničného obchodovania s energiou) a v jednotlivých odvetviach (napr. spoločné využívanie údajov o premávke so zásielkovými službami) budú pre jednotný digitálny trh kľúčové. Lepšia interoperabilita vedeckovýskumných údajov je rovnako dôležitá na zabezpečenie toho, aby dátový ekosystém v oblasti výskumu a vývoja mohol v plnej miere prispievať k budúcemu hospodárskemu rastu.

Otvorené normy, ako aj iniciatívy ako Portál otvorených dát môžu pomôcť odstrániť prekážky pri spoločnom využívaní údajov medzi technológiami, vednými odbormi a krajinami. Budúce dátové infraštruktúry – vrátane európskej dátovej infraštruktúry ohlásenej v oznámení o európskej iniciatíve v oblasti cloud computingu – si vyžadujú normy nielen pre bezpečnosť a ochranu súkromia, ale aj pre metaúdaje, uchovávanie údajov, sémantiku, dátové hodnoty a iné. Komisia v kontexte vedeckovýskumných údajov podporuje Alianciu pre výskumné dáta (*Research Data Alliance, RDA*)²³ pri budovaní sociálnych a technických premostení, ktoré umožňujú otvorenú výmenu výskumných údajov s cieľom účinne pracovať naprieč viacerými vednými odbormi a vymedziť možnosti uchovávania údajov pre udržateľné i opakované používanie. Komisia v kontexte informácií verejného sektora a otvoreného prístupu k údajom verejnej správy podporuje využívanie dátových noriem presadzovaných v rámci programu ISA²⁴.

²² Najmä vykonávacie akty týkajúce sa interoperability a úrovni zabezpečenia (t. j. (EÚ) 2015/1501 a (EÚ) 2015/1502).

²³ Aliancia pre výskumné dáta je strategickou iniciatívou, ktorú podporuje Európska komisia, americká nadácia NSF/inštitút NIST a austrálske ministerstvo výskumu a ktorá reaguje na potrebu výskumných komunit a prevádzkovateľov výskumných infraštruktúr mať interoperabilnú celosvetovú infraštruktúru výskumných dát.[nahradiť prepojením]

²⁴ Napr. DCAT-AP a základné slovníky.

Komisia:

- Od roku 2016 zvýši investície do výskumu, vývoja a inovácií, najmä pre interoperabilitu údajov a normy. Bude sa to týkať takých oblastí, ako je napríklad i) medziodvetvová integrácia údajov (napr. pre identifikátory subjektov, dátové modely, viacjazyčnú správu údajov atď.), ii) lepšia interoperabilita údajov a súvisiacich metaúdajov²⁵. Bude to aj príspevok ku globálnej normalizácii v oblasti údajov.
- Do roku 2018 spojí európsku dátovú komunitu, a to aj prostredníctvom verejno-súkromného partnerstva Big Data Value v rámci programu Horizont 2020 s cieľom určiť chýbajúce normy a navrhnúť možnosti pre referenčnú architektúru veľkých dát so zreteľom na existujúce medzinárodné prístupy.
- Od roku 2016 spolu so zúčastnenými stranami a príslušnými globálnymi iniciatívami²⁶ podporí služby dátovej a softvérovej infraštruktúry na prístup k vedeckým údajom a ich dlhodobé uchovávanie. Takéto dátové infraštruktúry sa budú zaoberať zistiteľnosťou metaúdajov, najlepšimi postupmi pre plány riadenia údajov, certifikáciou kvality, dôveryhodnosti a transparentnosti úložísk v súlade s požiadavkami na dátovú infraštruktúru a cloud pre otvorenú vedu zo strany európskej iniciatívy v oblasti cloud computingu.

3.1.6. Širší vplyv digitálnej transformácie na priemysel a spotrebiteľov

Prioritné technologické oblasti pre normalizáciu IKT sa objavujú vo viacerých priemyselných odvetviach a tvoria základ budúcej digitálnej transformácie európskeho priemyslu vrátane výrobného priemyselného odvetvia, poľnohospodárstva a budúceho spotrebného tovaru. Pre jednotný digitálny trh je nevyhnutné, aby budúce pripojené zariadenia mohli bezproblémovo a spoľahlivo fungovať spoločne, a to v rámci priemyslu, ako aj spotrebného tovaru. Spoločné fungovanie by malo byť možné bez ohľadu na výrobcu, operačný systém alebo iné technické detaily, a malo by zahŕňať možnosti interoperability údajov a ich prenosnosti medzi platformami.

Určitý očakávaný vplyv prioritných technológií v konkrétnych odvetviach vidno na ďalej uvedených príkladoch.

- Systémy **elektronického zdravotníctva** pomáhajú plniť očakávania pacientov, zlepšovať bezpečnosť pacientov a dosiahnuť lepšiu schopnosť reakcie zdravotníckych systémov. Interoperabilné systémy elektronického zdravotníctva takisto podporia realizáciu európskych referenčných sietí podľa smernice o uplatňovaní práv pacientov pri cezhraničnej zdravotnej starostlivosti²⁷, v ktorých sa bude musieť v záujme úspešného poskytovania liečby zaviesť telemedicína vo veľkom rozsahu. Lepšia interoperabilita prinesie väčšiu efektívnosť, inteligentnejšie využívanie údajov o zdraví a lepší prístup k bezpečnosti v zdravotníckej oblasti, pričom zabráni realizáciám v malom rozsahu na rozdrobených trhoch.

Lepšia interoperabilita by umožnila výmenu elektronických zdravotných záznamov, počnúc súhrnnými údajmi o pacientovi a elektronickým predpisovaním liekov v súlade s požiadavkami týkajúcimi sa osobných údajov. Prinieslo by to nové príležitosti pre rozšírenia digitálnych systémov a posilnilo by sa rozsiahle zavádzanie a využívanie riešení elektronického zdravotníctva. K rozhodujúcim faktorom úspechu patrí zapojenie širokej škály zainteresovaných strán, silné zapojenie koncových používateľov a otvorená medzinárodná spolupráca.

Komisia bude naďalej podporovať silnú spoluprácu medzi členskými štátmi v rámci siete elektronického zdravotníctva a výskumnej obce s cieľom riešiť problémy interoperability medzi

²⁵ Okrem iného sem bude patriť využívanie geopriestorových metaúdajov Inspire v rôznych oblastiach politiky EÚ.

²⁶ Napr. RDA.

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

systemami zdravotnej starostlivosti. Pacientom a poskytovateľom zdravotnej starostlivosti to umožní plne využívať výhody jednotného digitálneho trhu v oblasti zdravia. Okrem toho bude Komisia podporovať opatrenia na podporu spoľahlivosti, bezpečnosti a interoperability aplikácií mobilného zdravotníctva, urýchlenie zavedenia a rozšírenia telemedicíny a telemonitorovania a na podporu vývoja a prijímania medzinárodných noriem a terminológie.

- Existuje značný potenciál na zlepšenie výkonnosti, bezpečnosti a účinnosti **dopravného systému** prostredníctvom podpory a presadzovania bezproblémového používania prepojených a automatizovaných vozidiel v celej Európe. Vzniknú tiež nové obchodné modely založené na digitálnych službách poskytovaných prostredníctvom vozidiel. Značnú časť hodnoty automobilu už tvorí zabudovaná digitálna technológia. Prepojené vozidlá už vytvárajú veľké a rastúce množstvá dát a komunikujú cez bezdrôtové siete s ostatnými vozidlami a dopravnou infraštruktúrou.

Zástupcovia príslušných zainteresovaných strán zúčastňujúci sa na platforme kooperatívnych inteligentných dopravných systémov, na okružlom stole automobilového a telekomunikačného priemyslu a v skupine na vysokej úrovni Gear 2030 sa zaviazali spoločne pracovať na vývoji a presadzovaní potrebných noriem. Patria sem: i) normy pre konektivitu a bezpečnosť; ii) moderné a bezpečné rozhranie, ktoré zabezpečuje spravodlivý a nediskriminačný prístup k dátam vo vozidle umožňujúcim prepojené a automatizované jazdné služby iii) a vypracovanie testovacích noriem a profilovanie noriem na zabezpečenie interoperability pri realizácii. Rozhodujúca je aj spolupráca s európskymi normalizačnými organizáciami a medzi organizáciami pre vývoj noriem pôsobiacimi v týchto oblastiach.

Aj pre budúce automatizované vozidlá sú potrebné vysokokvalitné normy, ktoré budú vychádzať z práce vykonanej na normách pre prepojené vozidlá a umožnia spoľahlivé, bezpečné a ochranné automatizované funkcie vozidla. Digitálna technológia je už kľúčovým prvkom železničnej dopravy a podniky EÚ patria medzi najväčších dodávateľov. Železničný sektor vrátane kombinovaných druhov dopravy bude tiež profitovať z normalizácie IKT.

Komisia uvažuje o vytvorení rozsiahleho cezhraničného projektu s viacstranným využitím, ktorý bude potvrdzovať interoperabilitu riešení založených na normách, obchodných modelov a otázok týkajúcich sa údajov potrebných na zavedenie prepojených a automatizovaných vozidiel.

Okrem toho v odvetví nákladnej dopravy má široká škála subjektov a prístupov k digitalizácii za následok širokú škálu systémov bez interoperability. To bráni opätovnému využitiu údajov v rámci jednotlivých druhov dopravy a krajín a brzdí rozvoj nových a spoľahlivých multimodálnych digitálnych aplikácií a služieb.

Je potrebné vytvoriť normy na výmenu údajov v oblasti logistiky vrátane intermodálnej harmonizácie noriem, vymedzenia spoločnej terminológie a dohody o štandardných správach a obsahu prepravných dokladov týkajúcich sa rôznych druhov dopravy.

- V oblasti **inteligentnej energie** viac ako 70 % noriem tvoria normy IKT. Ich vykonávanie posilní postavenie spotrebiteľov a zlepší celkový systém, pretože sa zlepší transparentnosť a konkurencieschopnosť maloobchodných trhov a podporia sa nové služby a podniky. Riešenia inteligentných sietí povedú k systému úspory nákladov a v kombinácii s inteligentnými spotrebičmi umožnia spotrebiteľom riadiť a znižovať spotrebu energie. Vysokokvalitné bezpečnostné normy zaručia, že naše energetické systémy budú aj naďalej bezpečné. Významné úspechy dosiahla pracovná skupina Komisie pre inteligentné siete²⁸ a v súvislosti s inteligentnými zariadeniami, pričom prebieha nová práca týkajúca sa normalizácie, a to aj pre inteligentné domácnosti a budovy.

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

V tejto oblasti je potrebné vykonať ďalšiu prácu s cieľom odstrániť nedostatočnú interoperabilitu medzi riešeniami, ktoré zavádzajú členské štáty, dohodnúť sa na funkčných špecifikáciách, pochopiť nové modely služieb a neustále zlepšovať spoluprácu medzi organizáciami pre vývoj noriem.

- Zavádzanie **moderných výrobných** technológií v európskom priemysle vrátane poľnohospodárstva a agropotravinárskeho odvetvia bude zahŕňať inteligentnú výrobu a inteligentný proces manipulácie a integrácie vrátane optimalizačných riešení na zlepšenie produktivity a flexibility, zníženie objemu odpadu a znečistenia, a/alebo nižšie náklady počas celého výrobného cyklu.

Normalizácia je výzvou pre úspech modernej výroby, čo si vyžaduje bezprecedentný stupeň integrácie systémov naprieč všetkými disciplínami, hierarchiami a fázami životného cyklu. Komisia bude podporovať úzku spoluprácu medzi výskumnými pracovníkmi, priemyslom a normalizačnými orgánmi s cieľom vytvoriť potrebné podmienky pre inováciu, metodickú spoľahlivosť a funkčnosť, stabilitu a bezpečnosť investícií, uskutočniteľnosť a relevantnosť pre trh.

Komisia bude spolupracovať s európskymi normalizačnými organizáciami a ostatnými organizáciami pre vývoj noriem v oblasti IKT s cieľom zabezpečiť, aby sa v ich stratégiách a plánoch činnosti zohľadnili nové požiadavky vyplývajúce z digitalizácie priemyselných odvetví, ako sú vozidlá, energetika a elektronické zdravotníctvo.

V širšom kontexte digitalizácie odvetvia vypracovalo niekoľko vnútroštátnych a regionálnych iniciatív, ako napríklad Industrie 4.0 (Nemecko), Smart Industry (Holandsko), Catapults (Spojené kráľovstvo) a Industrie du Futur (Francúzsko) komplexný plán normalizácie a začalo pracovať na referenčných architektúrach²⁹. Keďže sú však trhy a hodnotové reťazce globálne, vnútroštátne iniciatívy treba preniesť na európsku a globálnu úroveň.

Verejno-súkromné partnerstvá a iné veľké priemyselné výskumné iniciatívy umožňujú európskym podnikom prepojiť svoj výskum s normalizáciou. So zreteľom na sprievodné oznámenie s názvom „Digitalizácia európskeho priemyslu – využiť výhody jednotného digitálneho trhu v plnej miere“ je potrebná ďalšia spolupráca medzi príslušnými zainteresovanými stranami vrátane európskeho priemyslu, európskych a medzinárodných organizácií pre vývoj noriem a fór ako AIOTI³⁰ a IIC³¹ s cieľom vytvoriť komplexný realizačný plán normalizácie.

Komisia:

- podporí vývoj noriem interoperability a európskych referenčných architektúr, ako aj otvorených medziodvetvových platforiem pre digitalizáciu európskeho priemyslu vrátane experimentovania, validácie, zariadení na testovanie interoperability a dôveryhodných označení a systémov certifikácie;
- spustí orientačné pilotné projekty v rámci spoločného podniku v oblasti elektronických komponentov a systémov pre vedúce postavenie Európy na validáciu noriem pre budúce trhy vrátane rozsiahlych experimentálnych testovacích prostredí.

²⁹ Pozri napr. nemecký realizačný plán normalizácie, https://www.dke.de/de/std/documents/rz_roadmap%20industrie%204-0_engl_web.pdf.

³⁰ Aliancia pre inovácie v kontexte internetu vecí, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/alliance-internet-things-innovation-aioti>.

³¹ Konzorcium pre priemyselný internet. <http://www.iiconsortium.org/>.

3.2. Závazok na vysokej úrovni na dosiahnutie a zabezpečenie vedúceho postavenia prostredníctvom noriem

Stanovenie priorít pre normy IKT pre jednotný digitálny trh nebude samo osebe postačovať. Úspech závisí od záväzku veľkého počtu zainteresovaných strán vrátane priemyselného odvetvia, normotvorných organizácií a výskumnej obce, ako aj od inštitúcií EÚ a vnútroštátnych správnych orgánov v súvislosti s normalizáciou na vysokej úrovni. Konkrétne a strategické opatrenia môžu odstrániť problémy týkajúce sa globálneho prechodu na digitálnu ekonomiku.

Komisia preto na dosiahnutie prioritných opatrení navrhuje postup na vysokej úrovni. Tento postup bude využívať a dopĺňať európsku multilaterálnu platformu zainteresovaných strán, priebežný plán IKT pre normalizáciu IKT a ročný pracovný program Únie pre európsku normalizáciu ako mechanizmy na dosiahnutie výsledkov v oblasti noriem a normalizačných produktov. Nové prvky tohto postupu sú takéto:

1. Validácia priorít a zlepšenie efektívnosti postupu normotvorby v Európe:

Komisia bude spolupracovať s normalizačnou obcou, najmä európskymi normalizačnými organizáciami, na vypracovaní ročných harmonogramov a realizačných plánov pre každý z cieľov uvedených v tomto oznámení v súlade s plánovanou spoločnou iniciatívou v oblasti normalizácie. Komisia bude takisto spolupracovať s európskymi normalizačnými organizáciami a ich členmi na určovaní spôsobov pružnejšieho reagovania na potreby týkajúce sa normalizácie IKT v Európe vrátane potrieb európskeho verejného sektora.

S cieľom riešiť problémy týkajúce sa konvergenzie technológií by európske normalizačné organizácie mali stavať na nedávnych úspechoch, ako napríklad v oblasti inteligentných dopravných systémov a domácich spotrebičov, aby vo svojej práci na príprave noriem systematickejšie zohľadňovali požiadavky iných sektorov ako IKT. Mali by nájsť rovnováhu medzi záujmami digitálnych a výrobných spoločností, pričom by mali vychádzať z práce na mapovaní výskumných a inovačných činností v oblasti normalizácie.

2. Pravidelné preskúvanie a monitorovanie pokroku:

Na základe oznamovacích povinností, ktorým európske normalizačné organizácie podliehajú podľa článku 24 nariadenia 1025/2012, bude Komisia pravidelne informovať Európsky parlament a Radu, pričom zdôrazní najmä prioritné normy IKT na dosiahnutie jednotného digitálneho trhu. Komisia zapojí zástupcov priemyslu, ostatné zainteresované strany a európske normalizačné organizácie do procesu monitorovania pokroku v dosahovaní výsledkov pre každú z prioritných oblastí, pričom riadne zohľadní oznamovacie povinnosti. Komisia má v úmysle zaradiť tento pravidelný dialóg do plánovanej spoločnej iniciatívy v oblasti normalizácie.

3. Zlepšenie podpory EÚ pre prioritnú normalizáciu IKT:

Od roku 2016 Komisia zamýšľa využiť svoje prostriedky z programu Horizont 2020 a Nástroja na prepájanie Európy na posilnenie existujúcich normalizačných činností a zavedenie normalizačných činností zameraných na budúcnosť. Horizont 2020 sa osobitne sústreďuje na podporovanie otvorených noriem. Na tento účel bude Komisia naďalej podporovať účinný presun znalostí medzi projektmi v oblasti výskumu, vývoja a inovácie a normalizačnými organizáciami. Komisia bude okrem toho prostredníctvom svojho Spoločného výskumného centra proaktívne poskytovať vedeckú a technickú podporu v prioritných oblastiach normalizácie. Komisia bude okrem toho financovať rozsiahle pilotné projekty v stanovených prioritných oblastiach s cieľom validovať a zlepšiť zavádzanie noriem.

Komisia pri pridelovaní grantov európskym normalizačným organizáciám zohľadní priority v oblasti normalizácie IKT. Očakáva sa, že plánovaná spoločná iniciatíva v oblasti normalizácie podporí aj realizáciu opatrení v rámci tohto prioritného plánu.

4. Zabezpečenie spravodlivého a nediskriminačného prístupu

Normalizácia IKT si vyžaduje vyváženú politiku v oblasti práv duševného vlastníctva na základe spravodlivých, primeraných a nediskriminačných licenčných podmienok. V súčasnosti prebiehajú na európskej a medzinárodnej úrovni rôzne diskusie, v rámci ktorých sa posudzujú rôzne prístupy. Vyvážená politika by mala zohľadňovať rôzne potreby: primeranú návratnosť investícií na podnietenie výskumu, vývoja a inovácie, udržateľný proces normalizácie, širokú dostupnosť technológií na otvorenom a konkurenčnom trhu a prekážky účasti MSP.

Vzhľadom na mnohé technológie používané pri vykonávaní kompletných digitálnych hodnotových reťazcov, najmä v oblasti internetu vecí, panuje neistota, najmä pokiaľ ide o: i) určenie relevantného spoločenstva majiteľov patentov nevyhnutných pre normy; ii) náklady na kumulované práva duševného vlastníctva potrebné na zavedenie normy; iii) metodiku použitú na výpočet hodnoty licenčných podmienok; iv) režim týkajúci sa urovnávania sporov. V tejto súvislosti bude prospešný rýchly, predvídateľný, efektívny a globálne akceptovateľný prístup k vydávaniu licencií, ktorý zabezpečuje primeranú návratnosť investícií pre majiteľov patentov nevyhnutných pre normy a spravodlivý prístup k patentom nevyhnutným pre normy pre všetky zainteresované strany hodnotového reťazca, najmä MSP.

5. Posilnenie prítomnosti EÚ v rámci medzinárodného dialógu a spolupráce v oblasti noriem IKT:

Komisia bude vzhľadom na globálny charakter vývoja digitálnych technológií naďalej aktívne spolupracovať s kľúčovými medzinárodnými partnermi (napr. USA, Čína, Japonsko, Južná Kórea) s cieľom zabezpečiť zosúladenie priorít v oblasti IKT z globálneho hľadiska a konzistentný prístup k normotvorbe. Komisia plánuje určiť do polovice roku 2016 možnosti zriadenia a financovania podporného mechanizmu na monitorovanie prebiehajúcich prác a podporu účasti európskych odborníkov pracujúcich v prioritných oblastiach IKT na príslušných medzinárodných normalizačných a iných fórach.

Inštitúcie EÚ, členské štáty a priemyselné odvetvie musia lepšie pochopiť, do ktorej činnosti v oblasti normalizácie majú investovať, a musia zvýšiť a optimalizovať európske pôsobenie a koordináciu v medzinárodných normalizačných organizáciách v úzkej koordinácii s členskými štátmi EÚ.

Pomocou pravidelného dialógu medzi medzinárodnými organizáciami pre vývoj noriem a európskymi normalizačnými organizáciami pôsobiacimi v prioritných oblastiach uvedených v tomto oznámení sa predíde duplicita činností a podporí sa práca na dosiahnutí medzinárodne jednotných noriem.

Súhrnne možno uviesť, že Komisia:

– do roku 2017 začne pravidelný medziinštitucionálny dialóg o európskej normalizácii, pričom okrem iného zdôrazní priority IKT s cieľom zhodnotiť pokrok v dosahovaní cieľov a v prípade potreby prispôbiť priority. Komisia má v úmysle zaradiť tento pravidelný dialóg do plánovanej spoločnej iniciatívy v oblasti normalizácie;

– pracuje v spolupráci so zainteresovanými stranami vrátane európskych normalizačných organizácií, Európskeho patentového úradu, priemyselného odvetvia a výskumu s cieľom stanoviť do roku 2017 možné opatrenia na i) zlepšenie dostupnosti a spoľahlivosti informácií o rozsahu pôsobnosti patentu vrátane opatrení na zvýšenie transparentnosti a kvality deklarácií patentov nevyhnutných pre normy, ako aj na ii) objasnenie hlavných prvkov spravodlivej, účinnej a vymožiteľnej metodiky vydávania licencií na základe spravodlivých, primeraných a nediskriminačných zásad, a na iii) uľahčenie účinného a vyváženého urovnávania sporov;

– od polovice roka 2016 preskúma možnosti na zriadenie a financovanie podporných mechanizmov s cieľom posilniť európsku účasť na tvorbe celosvetovo platných noriem prostredníctvom monitorovania celosvetovej normalizačnej činnosti v oblasti IKT a podporiť širšiu účasť európskych odborníkov.