

**Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinums par tematu “Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai “5G Eiropai. Rīcības plāns””**

(COM(2016) 588 final)

(2017/C 125/11)

Vienīgais ziņotājs: **Mihai MANOLIU**

Apspriešanās	Komisija, 24.11.2016.
Juridiskais pamats	Līguma par Eiropas Savienības darbību 304. pants
Atbildīgā specializētā nodaļa	Transporta, enerģētikas, infrastruktūras un informācijas sabiedrības specializētā nodaļa
Pieņemts specializētās nodaļas sanāksmē	11.1.2017.
Pieņemts plenārsesijā	26.1.2017.
Plenārsesija Nr.	522
Balsojuma rezultāts (par/pret/atturas)	199/1/4

## 1. Secinājumi un ieteikumi

1.1. EESK uzskata, ka ir lietderīgi atbalstīt Eiropas Komisijas mērķus attiecībā uz pirmo 5G tīklu izvēršanu (līdz 2018. gadam) un komerciālo pakalpojumu sniegšanas uzsākšanu Eiropā (līdz 2020. gada beigām).

1.2. EESK uzskata, ka noteicošie faktori būs šādi: pētniecības posmā publiskā un privātā sektora partnerības ietvaros veiksmīgi īstenoti 5G infrastruktūru projekti (5G-PPP), kā arī datu pārsūtīšanas nolūkā īstenota *fronthaul* tīklu un datu pārraides atvīles maršrutēšanas (*backhaul*) tīklu integrācija, izmantojot lielas jaudas komutatorus, heterogēnus pārvada posmus un mākonī novietotus procesorus, kuri var izmantot vairākus interneta piekļuves sniedzējus.

1.3. EESK iesaka Eiropas Komisijai sadarboties ar dalībvalstīm un starptautiskām struktūrām, lai novērstu ar frekvencēm un joslas platumu saistītas tehniskas problēmas, kā arī lai izstrādātu standartus (bez īpašiem standartiem nevar notikt plaša mēroga attīstība un līdz ar to iekārtas nevar komercializēt par pieņemamu cenu).

1.4. EESK apzinās iespējamus riskus (vairāki faktori varētu kavēt izvērto mērķu sasniegšanu) visām pilsētu teritorijām un galvenajiem transporta ceļiem, kas nākotnē izmantos 5G pārklājumu. Šajās zonās pieprasījuma veicināšanas pasākumi nav pierādījuši efektivitāti pakalpojumu sniegšanas jomā.

1.5. Komiteja atbalsta ideju, ka, izmantojot publiskos ieguldījumus vai citus finansēšanas risinājumus, būtu jākompensē privātā sektora ieguldījumu nepietiekamība izolētos dažu dalībvalstu reģionos vai apgabalos ar mazu apdzīvotības blīvumu. Tajā pašā laikā EESK uzskata, ka, vērtējot to, cik pamatoti ir lēmumi par publisko finansējumu, būtu jāņem vērā plašāka to ietekme (*spill-over*) uz vietējo ekonomiku, teledarbu, veselības aprūpes piedāvājumu un jaunām iespējām izglītības jomā.

1.6. Lai izveidotu taisnīgas darba attiecības, EESK iesaka standartizēt procedūras un definēt specifikācijas visiem 5G projekta posmiem. Sociālie partneri varēs objektīvi novērtēt gan darbības traucējumus, gan to, cik lielā mērā ir īstenoti izvērztie mērķi.

1.7. EESK uzskata, ka, ņemot vērā 5G tīklu īpašās iezīmes, piemēram, sadarbību, pārredzamību un datu drošību, tie var ievērojami sekmēt dalībvalstu pārvaldes iestāžu modernizāciju un mazināt birokrātiju.

1.8. EESK uzsver mazo un vidējo uzņēmumu (MVU) iespējamo lomu digitālajā jomā. Tieši MVU spēj ieviest tirgū jaunus, inovatīvus modeļus; publiskais finansējums dažām virtuālajām kopām, kas paredzētas MVU, var būt risinājums jaunuzņēmumu atbalstam un iespēja, ko nedrīkst palaist garām, līdztekus citiem inovatīviem un individualizētiem finansēšanas modeļiem.

1.9. EESK uzskata, ka iedzīvotāju vispār un īpaši darba ņēmēju e-prasmju attīstīšanai jābūt Eiropas Savienības prioritātei. ES rīcība digitālo prasmju stratēģijas jomā un Digitālo darbvietu lielā koalīcija veido saikni starp sociālajiem partneriem, izglītības speciālistiem un citiem sociālās jomas dalībniekiem, kuri ir kompetenti šajā jomā. EESK vēlas, lai īpaša uzmanība tiktu pievērsta personām ar invaliditāti, kurām jānodrošina viegla piekļuve jaunajām 5G tehnoloģijām.

1.10. EESK prasa, lai ieguldījumi ar struktūrfondu palīdzību radītu vienlīdzīgus konkurences apstākļus visām dalībvalstīm, kā arī nodrošinātu taisnīgu un nediskriminējošu piekļuvi visiem ekonomikas dalībniekiem.

1.11. Lauksaimniecības un mežsaimniecības nozares uzņēmumiem, kā arī citiem uzņēmumiem Eiropas attālajos reģionos un lauku apvidos pastāvīgi tika solīti ātrāki platjoslas un 3/4G mobilie tīkli, taču šie solījumi nekad nav pildīti. Lai lauku, attālo, kalnu un salu reģioniem būtu sekmīga nākotne, tiem neapšaubāmi ir tiesības pieprasīt piekļuvi vismaz 5Mb platjoslas pakalpojumiem un 3/4G mobilajiem sakariem.

## 2. Vispārīgas piezīmes

2.1. Visos savos atzinumos EESK ir paudusi atbalstu Eiropas Komisijas iniciatīvām informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) jomā, kas ir priekšnoteikums tāda digitālā vienotā tirgus izveidei, kurš būtu ES sociālās un ekonomiskās attīstības virzītājspēks. EESK atzinīgi vērtē Komisijas apņemšanos ieviest 5. paaudzes tīklus (integrālās shēmas tehnoloģijas mobilajam tīklam) un atbalsta Komisijas pasākumus, kas tika aizsākti jau izpētes posmā. Tāpat kā jebkura jauna produkta vai pakalpojuma gadījumā, tā izstrāde un laišana tirgū ir saistīta ar noteiktiem riskiem un iespējām, kas ir objektīvi jāizvērtē, lai varētu īstenot tādu politiku, kura vēlamu rezultātu sasniegšanai ir vispiemērotākā.

2.2. Lai gan 5G paaudzes pamatā ir pašreizējā tehnoloģija, to nevar sajaukt ar 4G, kurā var integrēt vairākas modernas globālas tehnoloģijas, piemēram, LTE un LTE Advanced (TD-LTE, AXGP, LTE-A, TD-LTE-A, LTE ar VoLTE), WiMax, WiMax2, tīkla funkciju virtualizācija/programmdefinēts tīkls (Network Function Virtualization/Software Defined Network, NFV/SDN), HetNets (heterogēnais tīkls) un lēndarbīgi tīkli (Low Power Low Throughput network (mazjaudas, zemas caurlaidspējas tīkls), LPLT).

2.3. Salīdzinājumā ar 4G galvenā 5G tehnoloģijas priekšrocība ir ievērojami lielāks ātrums (Samsung paziņojis par 7,5 Gb/s, Nokia – 10 Gb/s, bet pagājušajā gadā Sarejas universitāte Apvienotajā Karalistē paziņoja, ka sasniegts pārsteidzošs ātrums, proti, 1 Tb/s, kas līdzinās tam, ko iespējams sasniegt ar optisko šķiedru, taču visi šie rezultāti ir iegūti laboratorijas apstākļos). Līdztekus ātrumam citi svarīgi sasniegumi ir zems latentums (lielajos tīklos tiek garantēts par 1 ms zemāks latentums) un augsta kapacitāte. Ja latentuma līmeni, kas mazāks par 1 m/s, reālos apstākļos nevarētu sasniegt, daļu to pakalpojumu, kuri saistīti ar 5G tehnoloģiju (paplašinātā realitāte, virtuālā realitāte, automašīnas bez vadītājiem, skārieninternets), nevarētu nodrošināt ar nepieciešamajiem raksturlielumiem.

2.4. Tāpat visu tirgū esošo ieinteresēto personu reakcija būs atkarīga no šiem gaidītajiem tehniskajiem parametriem. Svarīgi ir atgādināt, ka, pārejot no 2G uz 3G tīkliem, nepiepildījās cerības attiecībā uz mobilo telefonu lietotāju piekļuvi internetam. Tās piepildījās tikai tad, kad 3,5G speciālā tehniskā jauda tika izvērsta tā, ka viedtālrunu un platjoslas mobilo tīklu kombinācija nodrošināja piekļuvi internetam ar šīm ierīcēm.

2.5. 5G tīkli un optiskās šķiedras tīkli ir savstarpēji papildinoši. Īsos attālumos un zonās, kas ir ļoti noslogotas ar daudziem savienojumiem, 5G ir labāks risinājums. Informācijas nodošanai lielos attālumos optiskās šķiedras (atvilces maršrutēšanas (backhaul) un pamattīkla (backbone) tipa) tīkliem ir nepārspējamā priekšrocība: pārraides ātrums līdz 1 Tb, interferences riska neesamība ar citiem elektromagnētiskiem signāliem, kas piesārņo vidi un skar bezvadu tehnoloģijas, turklāt pārraidīšanas laikā signāls nevājinās.

2.6. To tehnisko specifikāciju standartizācija, kas vajadzīga gan iekārtām un ierīcēm, gan tīkliem, ir šīs jomas uzņēmumu un starptautisko apvienību galvenais rūpju avots. Specifikācijas sniedz norādījumus svarīgu 5G tehnisko komponentu pārbaudīšanai un apstiprināšanai. Specifikāciju izstrāde dod iespēju rūpnieciskajiem partneriem, detaļu un tīklu piegādātājiem, kā arī operatoriem izvērst sadarbībai risinājumus un sekmē pirmsstandartizācijas procesu. Tiklīdz Starptautiskā Telesakaru savienība (ITU), Trešās paaudzes sadarbības projekts (3GPP) un citas standartizācijas iestādes nolēma, ka līdz 2020. gadam ir jādefinē 5G standarti, mobilo telefonsakaru pakalpojumu sniedzēji pastiprināja darbu ar mērķi piedāvāt viskonkurētspējīgākos 5G pakalpojumus.

2.7. EESK uzskata, ka rīcības programma 5G attīstībai un plaša mēroga izvērsšanai ir jāpapildina ar atbalsta iniciatīvām (lai stimulētu pieprasījumu pēc platjoslas interneta par lietotājiem pieņemamām cenām) un darbības iniciatīvām, lai šos optimistiskos terminus varētu ievērot.

2.8. EESK pauž bažas, ka šā projekta (5G tīklu) izvērsšana var apturēt 3G un 4G tīklu ieviešanu lauku, attālajos un kalnu apvidos, aizbīdinoties ar to, ka turpmākajos 20 gados tiek solīts kaut kas labāks.

2.9. Daudzos Eiropas reģionos nav nedz 2G, nedz 3G, nedz arī 4G mobilā tīkla pārklājuma. Šāda situācija ir radusies tādēļ, ka ikreiz, kad kļūst pieejamas jaunas tehnoloģijas, iepriekšējo versiju izvērsšana tiek apturēta un tādejādi daudzos Eiropas lauku, attālajos un kalnu reģionos komunikāciju pakalpojumi bija novecojuši jau pirms 20 gadiem.

2.10. Īpaši ātra platjoslas pieslēguma izmantošana kļūs par 5G tīkla neatņemamu sastāvdaļu, taču kas notiks tad, ja uzņēmumiem nebūs īpaši ātras optiskās šķiedras kabeļu platjoslas un ja viņu vadu tīkla ātrums ir mazāks par 1 Mb? Lauksaimniecības un mežsaimniecības nozares uzņēmumiem, kā arī citiem uzņēmumiem Eiropas attālajos reģionos un lauku apvidos, pastāvīgi tika solīti ātrāki platjoslas un 3/4G mobilie tīkli, taču šie solījumi nekad nav pildīti.

2.11. Lielā teritorijā izkliedēts neliels iedzīvotāju skaits ir raksturīga problēma Eiropas reģionos, un sakaru nodrošinātāji norāda to kā iemeslu, kādēļ šajos reģionos nav iespējams sniegt pakalpojumu. Lai lauku, attālo, kalnu un salu reģioniem būtu sekmīga nākotne, tiem neapšaubāmi ir tiesības pieprasīt piekļuvi vismaz 5Mb platjoslas pakalpojumiem un 3/4G mobilajiem sakariem.

### 3. Īpašas piezīmes

3.1. Tā kā jaunu tehnoloģiju ieviešanas izmaksas ir milzīgas, EESK uzsver, ka vajadzība pēc ieguldījumiem Eiropas Savienībā ievērojami pārsniedz plānoto ieguldījumu apjomu (4,2 miljardi euro) publiskā un privātā sektora partnerības ietvaros, kurā Eiropas Komisija ir iesaistījusies. EESK uzskata, ka Eiropas Komisijas ierosinātie pasākumi var veicināt atbalstu finansiāliem izdevumiem, cilvēkresursiem un tehniskajiem pasākumiem, ja šis jautājums paliks nemainīga prioritāte, ja tiks ieviesta stimulēšanas shēma privātiem ieguldījumiem un ja Eiropas Komisijas un dalībvalstu īstenotie pasākumi tiks pilnībā saskaņoti.

**1. darbība.** Komisija sadarbosies ar dalībvalstīm un nozares ieinteresētajām personām, lai brīvprātīgi izstrādātu darba programmu pēc iespējas drīzākai 5G tīklu ieviešanai.

3.2. Eiropas Komisijas mērķi attiecībā uz pirmo 5G tīklu ieviešanu līdz 2018. gada beigām, bet pēc tam – komerciālo 5G pakalpojumu sniegšanas uzsākšanu Eiropā līdz 2020. gada beigām ir galvenokārt atkarīgi no to projektu rezultātiem, kas īstenoti 5G-PPP ietvaros izpētes posma laikā. To vidū jāmin izšķiroši svarīgais projekts 5GXCrosshaul, kura mērķis ir datu pārraides nolūkā integrēt *fronthaul* tīklus (5G bezvadu tīklus) un atvilces maršrutēšanas (*backhaul*) tīklus (tīklus, kas sastāv galvenokārt no optiskās šķiedras). Būs vajadzīgi arī lielas jaudas komutatori, heterogēni pārvada posmi, procesori mākonī (mini datu centri) un viena vai vairāku interneta pakalpojumu sniedzēju pamattīklu klātbūtnes punkti.

**2. un 3. darbība.** Komisija sadarbosies ar dalībvalstīm, lai (līdz 2016. gada beigām) sastādītu provizorisku sākotnējo frekvenču joslu sarakstu pirmo 5G pakalpojumu ieviešanai un lai (līdz 2017. gada beigām) vienotos par frekvenču joslu pilnu paketi, kas jāharmonizē komerciālu 5G tīklu izvērsšanas sākumam Eiropā.

3.3. Tā kā frekvences, ko izmanto 3G un 4G tehnoloģijas, ir pārslogotas, risināt tehniska rakstura problēmas saistībā ar 5G frekvencēm un joslas platumu ir globāla nepieciešamība. Līdztekus sadarbībai ar dalībvalstīm Eiropas Komisijai būtu arī jāņem vērā pasākumi, kurus kompetentās struktūras jau īsteno starptautiskā līmenī. Starptautiskā Telesakaru savienība (ITU) un Trešās paaudzes sadarbības projekts (*3rd Generation Partnership Project, 3GPP*), kas apvieno telesakaru standartizācijas iestādes, piemēram, ARIB, ATIS, ETSI, TSDSI, TTA, TTC un CCSA, attiecībā uz 5G ir vienojušās par divu posmu plānu: vispirms – pētniecība, pēc tam – izstrāde plašā mērogā.

**4. darbība.** 5G valstu ceļvežu izstrādāšanā Komisija sadarbosies ar attiecīgo nozari, dalībvalstīm un citām ieinteresētajām personām (nepārtraukts 5G pārklājums līdz 2025. gadam).

3.4. ES mērķi, kas paredz līdz 2025. gadam nodrošināt 5G pārklājumu visās pilsētu teritorijās un gar galvenajiem transporta ceļiem katrā dalībvalstī, būs grūti sasniegt. EESK vērš uzmanību uz to, ka ir ļoti riskanti pazīņot par vērienīgu mērķu sasniegšanu īsā laikā. Jaunas paaudzes piekļuves tīklu (*Next Generation Network*) izvēšanas un digitālās plaisas mazināšanas politikas īstenošanas analīze liecina, ka baltās un pelēkās zonas, kas definētas pamatnostādņēs par platjoslas tīklu, ir vēl lielākas. Ne *ex ante* regulējums, ne pasākumi ar mērķi stimulēt pieprasījumu nenodrošināja platjoslas interneta pakalpojumu sniegšanu šajās zonās.

3.5. EESK uzsver, ka 5G tīklu īstenošanas projektu veicināšana un finansēšana, samazinot finansējumu optiskās šķiedras tīkliem (jaunās paaudzes piekļuve (NGA) un tīkli (NGN)), var vēl vairāk palielināt digitālo plaisu starp dažu valstu reģioniem. Privāto ieguldījumu trūkumu 5G tīklos un optiskās šķiedras tīklos izolētos, mazapdzīvotos reģionos un reģionos ar mazu apdzīvotības blīvumu var izskaidrot ar ierobežotu peļņu no ieguldītā kapitāla, un tas ir jākompensē ar publiskiem ieguldījumiem vai ar citiem finansējuma risinājumiem, kas definēti valsts līmenī. Veicinot publiskā finansējuma pasākumus, būtu jāņem vērā plašāka ietekme (*spill-over*) uz vietējo ekonomiku, teledarbu, veselības aprūpes pakalpojumiem un iespējām izglītības jomā.

**5. darbība.** Komisija aicina dalībvalstis un attiecīgo nozari noteikt standartizācijas mērķus (sākotnējo standartu pieejamība vēlākais līdz 2019. gada beigām).

3.6. Plāni attiecībā uz 5G paši par sevi nevar aizsargāt ne tīklus, ne lietotājus. Lai nodrošinātu pienācīgu aizsardzības līmeni, ir jāstandartizē 5G tīkli un procedūras. Lai varētu sasniegt optimālu drošības līmeni gan lietotājiem, gan tīkla infrastruktūrai, ir jānodrošina 5G tīklu infrastruktūru uzraudzība, jānodala pārvaldības tīkli no pakalpojumu tīkla, jāizstrādā precīzas procedūras incidenta gadījumam, kā arī jāīsteno citi procesi. Būtiska nozīme ir drošības testiem. Visiem mijiedarbības protokoliem ir pienācīgi jādarbojas pat pirātisma gadījumā (pirāti nepārtraukti cenšas atrast un izmantot produktu vājās vietas).

3.7. EESK uzskata, ka procedūru standartizācija rūpniecības procesos un iekārtu tehnisko specifikāciju pastāvēšana ir galvenie nosacījumi, lai nozares uzņēmumos izveidotu taisnīgas darba attiecības; sociālie partneri var objektīvi novērtēt iespējamo nepilnību iemeslus un sekmēt nepieciešamos labojumus, kā arī izvirzīto mērķu īstenošanu. Vairākos iepriekšējos atzinumos EESK jau ir norādījusi, ka pārmērīga standartizācija var kavēt attīstību šajā jomā.

**6. darbība.** Lai veicinātu digitālo ekosistēmu rašanos, pamatojoties uz 5G savienojamību, ir jāplāno svarīgākie tehnoloģiskie eksperimenti un lietojumu testēšana, izmantojot 5G-PPP (2017. gadā), kā arī sīki jāizstrādā ceļveži progresīvu izmēģinājumu īstenošanai pirmskomercializācijas posmā (2017. gada marts) (2018. gadā: Eiropa – 5G ieviešanas līderis pasaulē).

3.8. Termināļu un lietojumu testēšana pēc iespējas agrākā posmā Eiropas līmenī var nodrošināt priekšrocības pasaules mēroga konkurencē ar lielajiem dalībniekiem. Raugoties no komerciālā viedokļa, lai 5G ieviestu plašā mērogā, ir jāievēro virkne priekšnosacījumu. Tāpēc EESK uzskata: kamēr netiks pieņemti īpaši standarti, liela mēroga izvēšana nenotiks; bez izvēšanas neviena iekārta netiks pārdota par pieņemamu cenu, bet iekārtu trūkums nozīmē, ka būtiski 5G komponenti nebūs pieejami.

3.9. EESK pauž viedokli, ka viens no galvenajiem 5G izaicinājumiem būs ieguldījumu piesaiste plašai izvēšanai un ieviešanai, ņemot vērā to, ka 4G tehnoloģijai, kuru vairākums lietotāju jau ar LTE standartu, joprojām būs ievērojams potenciāls nākotnē un ka operatoru ieguldījumi LTE tīklos varētu radīt ieņēmumus.

3.10. Eiropā pāreja no 3G uz 4G joprojām ir ierobežota salīdzinājumā ar Dienvidkoreju, ASV un Japānu. Iespējams, ka operatori un pat lietotāji dod priekšroku 4G tīkliem, jo īpaši tādēļ, ka to pašreizējā attīstība turpināsies neatkarīgi no 5G. Katra no tehnoloģijām, kas veido 4G, turpmākajos gados var radīt pietiekamu peļņu operatoriem, jo izmaksas ir daudz zemākas nekā tās, kas saistītas ar jaunas tehnoloģijas izstrādi.

**7. darbība.** Komisija aicina dalībvalstis apsvērt nākotnē pieejamās 5G infrastruktūras izmantošanu, lai uzlabotu izmantoto sakaru pakalpojumu veiktspēju un nodrošinātu sabiedrisko drošību, civilo aizsardzību un palīdzību katastrofu gadījumā (5G valsts ceļveži).

3.11. EESK ir pārliecināta, ka 5G tīkli var ievērojami sekmēt publiskās administrācijas modernizāciju, kā arī datu izmantošanu un sadarbību. Tas, ka dalībvalstis tiek mudinātas atbalstīt topošās 5G infrastruktūras izmantošanu publiskajās iestādēs, ļauj popularizēt jaunus tīklus. EESK iesaka Eiropas Komisijai apsvērt arī iespēju veikt regulārus ieguldījumus, lai aizstātu iekārtas, ko diendienā izmanto ES iestādēs strādājošie, tādējādi apliecinot arī savu patērētāja lomu 5G veicināšanā. Turklāt ir lietderīgi to ieteikt arī dalībvalstīm attiecībā uz publiskajiem ieguldījumiem.

3.12. Tā kā Eiropas Savienībai ir vitāli svarīgi piesaistīt privātos ieguldījumus, EESK iesaka izstrādāt politikas pasākumus, ar kuriem stimulēt ne vien pētniecību, bet arī inovāciju. Paraleli daudzām citām iespējām ES Inovācijas padome var sniegt ievērojamu ieguldījumu inovācijas veicināšanā.

3.13. Eiropas Komisijai būtu jācenšas prioritārā kārtā veicināt pētniecību, inovāciju un attīstību Eiropas Savienībā, mudināt ES uzņēmumus palielināt ieguldījumus pētniecībā un izstrādē Eiropas Savienībā un piesaistīt ieguldītājus no trešām valstīm. Laika posmā no 2007. līdz 2015. gadam līdzekļi, ko ES uzņēmumi ir eksportējuši pētniecībai un izstrādei, ir palielinājušies. Šis eksporta pieaugums ārpus Eiropas (Ķīna ir kļuvusi par galveno to izdevumu saņēmēju, ko uzņēmumi ir paredzējuši pētniecībai un izstrādei) apvienojumā ar pētniecībai un izstrādei paredzēto līdzekļu importa samazinājumu veicināja ieguldījumu samazināšanos pētniecībā un izstrādē Eiropā.

**8. darbība.** Komisija sadarbosies ar nozari un EIB/EIF grupu (MVU finansēšana), lai apzinātu riska finansēšanas instrumenta mērķus, konfigurāciju un kārtību (īstenošanas iespējas jāizvērtē līdz 2017. gada marta beigām, privātais finansējums un dažādi publiskā finansējuma avoti).

3.14. EESK atzinīgi vērtē Eiropas Komisijas iniciatīvas, kuru mērķis ir stimulēt uzņēmējus digitālajā jomā. Eiropas politikas forums par digitālo uzņēmējdarbību, kas izveidots 2014. gadā, ir publicējis sava darba rezultātus šajā jautājumā. EESK ir pārliecināta, ka mazajiem un vidējiem uzņēmumiem var būt svarīga loma jaunu inovācijas modeļu veicināšanā. Finansēšanas risinājumu radīšana un ieviešana ar mērķi izveidot un attīstīt virtuālās inovāciju kopas, kas paredzētas MVU, ir atbalsts inovatīviem Eiropas jaunuzņēmumiem, kuri varētu izmantot publiskos līdzekļus, lai izstrādātu pakalpojumus un lietojumus; šo iespēju nedrīkstētu palaist garām.

3.15. EESK uzskata, ka iedzīvotāju vispār, bet jo īpaši darba ņēmēju digitālo prasmju attīstīšanai arī turpmāk jābūt Eiropas Savienības prioritātei saistībā ar 5G tīklu ieviešanu. ES rīcība e-prasmju jomā un Eiropas e-kompetences sistēma joprojām ir tikpat aktuāla.

3.16. EESK uzskata, ka Digitālo darbvietu lielā koalīcija (*Grand Coalition for Digital Jobs*), kas apvieno sociālos partnerus, izglītības nozares speciālistus un citus publiskā un privātā sektora dalībniekus, ir instruments, kas ļauj piesaistīt IKT nozarei vairāk jauniešu.

Stratēģisks izaicinājums Eiropas Savienībai nākotnē būs fakts, ka nelabvēlīgā situācijā esošām sabiedrības grupām viņu zemās pirktspējas dēļ ir grūti piekļūt 5G tīkla pakalpojumiem un konkrētām lietotnēm. Īpaša uzmanība jāpievērš personām ar invaliditāti, kurām ir jānodrošina viegla piekļuve jaunām iekārtām un tehnoloģijām, kuras attīstīs ražotāji.

3.17. EESK uzskata, ka ieguldījumu plānos, kuru pamatā ir strukturālie fondi, ir jāparedz vienlīdzīgi apstākļi visām dalībvalstīm. Kritērijiem, kas specifikācijās noteikti projektu apstiprināšanas nolūkā, ir jānodrošina līdzsvarota un nediskriminējoša piekļuve gan dalībvalstīm, gan visu dalībvalstu ekonomikas dalībniekiem. Lai nepieļautu digitālo atšķirību palielināšanos dalībvalstīs, kas negatīvi ietekmētu vienotā digitālā tirgus izveidi Eiropas Savienībā, EESK iesaka analizēt metodes, kuras izmantotas *Juncker* plāna īstenošanā. Ir jānācās no konstatētajām problēmām, lai politiskie lēmumi par 5G tīklu finansēšanu varētu kā viens no galvenajiem faktoriem stiprināt kohēziju Eiropas Savienībā.

3.18. Līdztekus riskiem, kas saistīti ar jauno tīklu tehnisko veiktspēju, politiku un lēmumiem par publisko līdzekļu sadali, kā arī komercriskiem, kurus rada neziņa par ieguldījumiem jaunās tehnoloģijās vai par ieguldījumu turpināšanu esošo sistēmu uzlabošanas nolūkā (tiek lēsts, ka 4G tīkls 2030. gadā varētu sasniegt maksimālo piesātinātības pakāpi), pirms lēmuma pieņemšanas par to, vai ieguldījumu veikt vai neveikt, ieguldītāji rūpīgi pēta arī citus faktorus.

3.19. Nepārtraukta 5G tīklu ieviešanas progresu pārraudzība ļaus labot novirzes, kas nenovēršami notiks laikposmā starp *ex ante* un *ex post* novērtējumiem, lai tādējādi varētu sasniegt abus paziņojumā minētos mērķus, no kuriem viens attiecas uz patentiem, kuri ir būtiski standartiem (20 % no tiem pieder Eiropas organizācijām), bet otrs – uz tirgus daļu, kas atbilst vismaz 35 % un pieder Eiropas 5G tīkla infrastruktūras piegādātājiem.

Briselē, 2017. gada 26. janvārī

Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas  
priekšsēdētājs  
Georges DASSIS

---