



---

*Dokument s plenarne sjednice*

---

**A8-0184/2017**

5.5.2017

## **IZVJEŠĆE**

o internetskoj povezivosti za rast, konkurentnost i koheziju: europsko gigabitno društvo i 5G  
(2016/2305(INI))

Odbor za industriju, istraživanje i energetiku

Izvjestitelj: Michał Boni

## SADRŽAJ

	<b>Stranica</b>
PRIJEDLOG REZOLUCIJE EUROPSKOG PARLAMENTA .....	3
OBRAZLOŽENJE .....	16
MIŠLJENJE ODBORA ZA UNUTARNJE TRŽIŠTE I ZAŠTITU POTROŠAČA.....	18
MIŠLJENJE ODBORA ZA PROMET I TURIZAM .....	25
MIŠLJENJE ODBORA ZA REGIONALNI RAZVOJ .....	32
MIŠLJENJE ODBORA ZA KULTURU I OBRAZOVANJE.....	39
INFORMACIJE O USVAJANJU U NADLEŽNOM ODBORU .....	43
KONAČNO GLASOVANJE POIMENIČNIM GLASOVANJEM U NADLEŽNOM ODBORU .....	44

## PRIJEDLOG REZOLUCIJE EUROPSKOG PARLAMENTA

### **o internetskoj povezivosti za rast, konkurentnost i koheziju: europsko gigabitno društvo i 5G (2016/2305(INI))**

*Europski parlament,*

- uzimajući u obzir komunikaciju Komisije od 14. rujna 2016. naslovljenu „Povezivošću do konkurentnog jedinstvenog digitalnog tržišta – Ususret europskom gigabitnom društvu” (COM(2016)0587) i prateći radni dokument službi Komisije (SWD(2016)0300),
- uzimajući u obzir članak 9. Ugovora o funkcioniranju Europske unije,
- uzimajući u obzir komunikaciju Komisije od 14. rujna 2016. naslovljenu „5G za Europu – Akcijski plan” (COM(2016)0588) i prateći radni dokument službi Komisije (SWD(2016)0306),
- uzimajući u obzir Prijedlog direktive Europskog parlamenta i Vijeća o Europskom zakoniku elektroničkih komunikacija koji je 14. rujna 2016. podnijela Europska komisija (COM(2016)0590),
- uzimajući u obzir Prijedlog uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o izmjeni uredaba (EU) br. 1316/2013 i (EU) i br. 283/2014 u pogledu promicanja internetske povezivosti u lokalnim zajednicama koji je 14. rujna 2016. podnijela Europska komisija (COM(2016)0589),
- uzimajući u obzir Prijedlog uredbe Europskog parlamenta i Vijeća osnivanju Tijela europskih regulatora za elektroničke komunikacije koji je 14. rujna 2016. podnijela Europska komisija (COM(2016)0591),
- uzimajući u obzir komunikaciju Komisije od 6. svibnja 2015. naslovljenu „Strategija jedinstvenog digitalnog tržišta za Europu” (COM(2015)0192) i prateći radni dokument službi Komisije (SWD(2015)0100),
- uzimajući u obzir komunikaciju Komisije od 2. srpnja 2014. naslovljenu „Prema rastućem gospodarstvu temeljenom na podacima” (COM(2014)0442),
- uzimajući u obzir komunikaciju Komisije od 19. travnja 2016. naslovljenu „Digitalizacija europske industrije – Iskorištavanje svih prednosti jedinstvenog digitalnog tržišta” (COM(2016)0180),
- uzimajući u obzir Odluku br. 243/2012/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 14. ožujka 2012. o uspostavljanju višegodišnjeg programa za politiku radiofrekvencijskog spektra<sup>1</sup>,
- uzimajući u obzir prilog komunikaciji Komisije od 2. listopada 2013. naslovljenoj

---

<sup>1</sup> SL L 81, 21.3.2012., str. 7.

„Primjerenost i učinkovitost propisa (REFIT): zaključci i sljedeći koraci”  
(COM(2013)0685),

- uzimajući u obzir komunikaciju Komisije od 19. travnja 2016. naslovljenu „Prioriteti normizacije IKT-a za jedinstveno digitalno tržište” (COM(2016)0176),
  - uzimajući u obzir svoju rezoluciju od 19. siječnja 2016. o aktu „Prema jedinstvenom digitalnom tržištu”<sup>1</sup>,
  - uzimajući u obzir Prijedlog odluke Europskog parlamenta i Vijeća o uporabi frekvencijskog pojasa 470-790 MHz u Uniji koji je 2. veljače 2016. podnijela Europska komisija (COM(2016)0043),
  - uzimajući u obzir zaključke Europskog vijeća od 28. lipnja 2016. (EUCO 26/16),
  - uzimajući u obzir komunikaciju Komisije od 25. rujna 2013. naslovljenu „Otvaranje obrazovanja inovativnom podučavanju i učenju s pomoću novih tehnologija i otvorenih obrazovnih resursa” (COM(2013)0654),
  - uzimajući u obzir Direktivu 2013/35/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 26. lipnja 2013. o minimalnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima u odnosu na izloženost radnika rizicima uzrokovanim fizikalnim čimbenicima (elektromagnetska polja) (dvadeseta pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ) te stavljanju izvan snage Direktive 2004/40/EZ<sup>2</sup>,
  - uzimajući u obzir mišljenje Europskog gospodarskog i socijalnog odbora o komunikaciji Komisije naslovljenoj „Povezivošću do konkurentnog jedinstvenog digitalnog tržišta – Ususret europskom gigabitnom društvu”,
  - uzimajući u obzir članak 52. Poslovnika,
  - uzimajući u obzir izvješće Odbora za industriju, istraživanje i energetiku i mišljenja Odbora za unutarnje tržište i zaštitu potrošača, Odbora za promet i turizam, Odbora za regionalni razvoj i Odbora za kulturu i obrazovanje (A8-0184/2017),
- A. budući da će 5G, peta generacija sustava mobilne komunikacije, biti jedan od ključnih temelja gigabitnog društva te će predstavljati standard za tehnologije mobilne komunikacije u budućnosti i da će biti pokretač inovacija koji će donijeti problematične gospodarske promjene i uvesti nove uporabe, visokokvalitetne usluge i proizvode, tokove prihoda te poslovne modele i prilike i budući da će vjerojatno povećati konkurentnost poduzeća i zadovoljiti potrebe potrošača;
- B. budući da je nužno da Europa ima vodeću ulogu kada je riječ o 5G tehnologiji kako bi ostvarila gospodarski rast i zadržala globalnu konkurentnost, za što je potrebno koordiniranje i planiranje na europskoj razini, te budući da zaostajanje predstavlja rizik za radna mjesta, inovacije i znanje;
- C. budući da će se uz pomoć 5G tehnologije i njezine primjene poslovni modeli podići na

---

<sup>1</sup> Usvojeni tekstovi, P8\_TA(2016)0009.

<sup>2</sup> SL L 179, 29.6.2013., str. 1.

novu razinu zahvaljujući povezivosti vrlo velike brzine, kojom će se omogućiti inovacije u svim sektorima, pa tako i u prometu, energetici, financijskom sektoru i zdravstvu; budući da si Europa u tom smislu ne može priuštiti da zaostaje s obzirom na to da će 5G tehnologija biti pokretač budućeg rasta i inovacija;

- D. budući će se arhitektura 5G mreža znatno razlikovati od prijašnjih generacija kako bi mogla ispuniti očekivane poslovne zahtjeve i zahtjeve u pogledu rezultata za mreže vrlo velikog kapaciteta, osobito u pogledu latencije, pokrivenosti i pouzdanosti;
- E. budući će arhitektura 5G mreža povećati konvergenciju mobilnih i fiksnih mreža; budući da će stoga uvođenje fiksnih mreža vrlo velikog kapaciteta doprinijeti agregacijskim potrebama guste 5G bežične mreže, što je moguće bliže krajnjem korisniku;
- F. budući da će se budućnost europskog društva i europskog gospodarstva snažno oslanjati na 5G infrastrukturu, čiji će utjecaj znatno nadilaziti postojeće mreže za bežični pristup, s ciljem pružanja visokokvalitetnih i bržih komunikacijskih usluga dostupnih posvuda i u svakom trenutku i po svima prihvatljivoj cijeni;
- G. budući da se digitalizacija izrazito ubrzava, i to na globalnoj razini, te su potrebna ulaganja u visokokvalitetne komunikacijske mreže s univerzalnom pokrivenošću; budući da je, s tim u vezi, potrebna pravovremena dostupnost radijskog spektra kojim se to može ostvariti;
- H. budući da mobilna i bežična povezivost svakom građaninu postaje sve važnija jer se inovativne usluge i aplikacije svakodnevno koriste te budući da se u digitalnoj politici koja je usmjerena na budućnost o tome mora voditi računa;
- I. budući da će se uvođenje 5G mreža odvijati uglavnom zahvaljujući privatnim ulaganjima te će u tom pogledu biti potreban Europski zakonik elektroničkih komunikacija kako bi se stvorilo regulatorno okruženje kojim se potiču sigurnost, tržišno natjecanje i ulaganja; budući da će ono zahtijevati pojednostavljenje administrativnih uvjeta, na primjer za uvođenje malih ćelija za strogo i pravovremeno usklađivanje radiofrekvencijskog spektra i razvoj mreža vrlo velikoga kapaciteta, kako je trenutačno predloženo u Europskom zakoniku elektroničkih komunikacija;
- J. budući da javne inicijative, kao što je inicijativa Komisije o javno-privatnom partnerstvu iz 2013., za koje je namijenjeno 700 milijuna EUR javnih sredstava radi uvođenja 5G mreža u Europu do 2020., treba dopuniti konkurentnim tržištem uz regulaciju pristupa i koordinaciju podjele radiofrekvencijskog spektra prilagođenu budućim potrebama, čime će se potaknuti inovacije i potrebna privatna ulaganja u infrastrukturu;
- K. budući da se uvođenje 5G mreža mora provoditi komplementarno s drugim projektima kojima se nastoji postići veća povezivost u najruralnijim i najudaljenijim europskim područjima, tj. da se ne smije provoditi na štetu tih projekata;
- L. budući da provedba 5G sustava mobilne komunikacije i gigabitnog društva zahtijeva jasan vremenski raspored, tehnološki neutralan pristup prilagođen budućim potrebama te zasnovan na potražnji i na ocjenama po regiji i po sektoru, koordinaciju među

državama članicama, suradnju sa svim dionicima i odgovarajuću razinu ulaganja kako bi se u zadanom vremenskom roku ispunili svi uvjeti i kako bi za sve građane EU-a to postala stvarnost;

### ***I. Vizija 5G sustava mobilne komunikacije – potreba za generacijskim zaokretom***

1. pozdravlja prijedlog Komisije o pripremi Akcijskog plana za 5G s ciljem da EU preuzme vodstvo u svijetu kad je riječ o uvođenju standardiziranih 5G mreža od 2020. do 2025. u okviru šire razvijene strategije za europsko gigabitno društvo koje je tehnološki konkurentnije i uključivije; smatra da je za to od ključne važnosti odgovarajuća koordinacija među državama članicama kako bi se pri uvođenju 5G mreža spriječila kašnjenja do kojih je došlo pri uvođenju 4G mreža, što je rezultiralo time da je danas prosječna pokrivenost 4G mrežama 86 %, a u ruralnim područjima samo 36 %;
2. ističe da akcijski plan uvođenja 5G mreža na cijelom području EU-a prema tvrdnjama Komisije ima „potencijal za otvaranje dva milijuna novih radnih mjesta” i da bi mogao potaknuti europsko gospodarstvo i doprinijeti rješavanju problema visokih stopa nezaposlenosti, osobito među mladima;
3. ističe da je javno-privatno partnerstvo za 5G (5G PPP) jedna od najsuvremenijih svjetskih inicijativa u području 5G infrastrukture i novih primjena povezanih s njom; smatra da je korisno poticati sinergiju u području istraživanja i razvoja kao i industrijski razvoj, ali smatra da bi s obzirom na društveni utjecaj uvođenja 5G mreža bilo pravedno da u javno-privatnom partnerstvu mogu sudjelovati i predstavnici potrošača i civilnog društva;
4. ističe da je ambiciozan i na budućnost usmjeren raspored dodjele radiofrekvencijskog spektra unutar Unije iznimno važan kako bi Europa mogla ostvariti vodeću ulogu u razvoju 5G tehnologije; u tom pogledu pozdravlja mjere koje je Komisija predložila u komunikaciji pod naslovom „5G za Europu – Akcijski plan” te ih smatra minimalnim uvjetima za uspješno uvođenje 5G tehnologije u Uniji;
5. ističe da bi privatna ulaganja trebala poduprijeti politikom orijentiranom na infrastrukturu i regulatornim okruženjem prilagođenim predvidljivosti i sigurnosti i usmjerenim na promicanje tržišnog natjecanja u korist krajnjih korisnika, te da ih se ne bi smjelo odgađati zbog preambicioznih javnih programa koji mogu omesti uvođenje 5G mreža;
6. naglašava važnost suradnje između akademske zajednice, istraživačkih institucija, privatnog sektora i javnog sektora u pogledu istraživanja i razvoja 5G mobilnih komunikacija; u tom pogledu ističe javno-privatno partnerstvo za 5G (5G PPP) kao dobar primjer te potiče Komisiju da u taj proces nastavi uključivati sve relevantne sektore;
7. smatra da će Europa imati korist od budućih promjena u smjeru razvoja digitalnog gospodarstva u smislu veće pokrivenosti, povezivosti i većih brzina te da će udio digitalnog gospodarstva u ukupnom BDP-u do 2020. biti 40 %, uz 13 puta bržu stopu rasta u odnosu na ukupni BDP;

8. pozdravlja i podupire srednjoročne ciljeve gigabitnog društva u skladu s kojima bi se trebala postići brzina mreže od 100 Mbps za sve europske potrošače, koju je moguće povećati na 1 Gbps i koja bi se u dugoročnom razdoblju povećala na 100 Gbps za glavne pokretače društveno-ekonomskog rasta, kao što su pružatelji javnih usluga, digitalno intenzivna poduzeća, glavna prometna čvorišta, financijske institucije, bolnice, obrazovne i istraživačke ustanove; poziva da se prednost da uvođenju svjetlovodne agregacijske infrastrukture, konkurentnosti za poticanje ulaganja i visokokvalitetnim iskustvima za krajnje korisnike; podsjeća da Unija zaostaje u ostvarenju ciljeva povezivosti zadanih u okviru Digitalnog programa za 2020. i da je posebno zabrinjavajuće zaostajanje ruralnih i udaljenih područja;
9. ističe da je potrebno pobrinuti se za to da što veći broj građana EU-a na raspolaganju ima povezivost gigabitnog društva, uključujući građane u udaljenim područjima;
10. čvrsto podržava napore da se na intermodalnim putovanjima osigura pristup 5G mreži do 2025. na temelju mreža javnog prijevoza povezanih s Instrumentom za povezivanje Europe (CEF) i transeuropskim prometnim mrežama te očekuje da nakon toga pristup bude moguć u cijeloj Uniji, podjednako u urbanim i ruralnim područjima, kao i u glavnim turističkim centrima i u blizini turističkih znamenitosti;
11. napominje da je još uvijek potrebno poboljšati pokrivenost za četvrtu generaciju mobilnih mreža/LTE s obzirom na to da Europska unija u tom pogledu zaostaje za SAD-om, Južnom Korejom i Japanom, te da se pri provedbi Akcijskog plana za 5G ne smiju ponoviti pogreške napravljene pri uvođenju 4G tehnologije;
12. ističe da će 5G radijski pristup morati moći funkcionirati u veoma širokom frekvencijskom spektru: od manje od 1 GHz pa sve do 100 GHz i uključujući agregacijske veze do 300GHz; napominje da bi frekvencije u rasponu od 3 do 6 GHz i iznad 6 GHz trebale omogućiti velike brzine prijenosa podataka i golem kapacitet u gustim područjima; prepoznaje da je za 5G sustave u visokim frekvencijskim pojasevima potrebna vrlo gusta mrežna infrastruktura koja se temelji na pristupu pristupnim točkama za male ćelije i koja će zahtijevati odabir pojaseva koji će se koristiti ili mogućnost zajedničkog korištenja pojaseva;
13. ističe da brzine preuzimanja same po sebi neće biti dovoljne za zadovoljavanje budućih potreba u pogledu povezivosti u gigabitnom društvu, za što će biti potreban infrastrukturni cilj u pogledu mreža vrlo velikog kapaciteta, s obzirom na to da te mreže zadovoljavaju najviše standarde u pogledu brzina slanja i preuzimanja podataka, latencije i otpornosti;
14. ističe da je za suočavanje sa izazovima 5G tehnologije potrebna usklađena europska strategija radiofrekvencijskog spektra koja će uključivati koordinirane nacionalne planove i vremenske rokove i u kojoj će naglasak biti na komunikaciji između ljudi, između strojeva i u okviru interneta stvari na različitim razinama: brzina veze, mobilnost, latencija, sveprisutnost, radni ciklus, pouzdanost, mogućnost pristupa i sl. te kojom će se zajamčiti neometano prijelazno razdoblje za 5G tehnologiju u svim državama članicama;
15. ističe da uvođenje 5G bežičnih mreža zahtijeva agregacijske mreže vrlo velikog kapaciteta te fleksibilnu i učinkovitu uporabu svih dostupnih odvojenih dijelova

radiofrekvencijskog spektra, uključujući pojas od 700 MHz, za znatno različite scenarije uvođenja mreža, za što će biti potrebno uvođenje inovativnih modela licenciranja radiofrekvencijskog spektra te jasan naglasak na usklađivanju dostupnih pojaseva spektra na regionalnoj razini;

16. prepoznaje važnost licenciranih pojaseva radiofrekvencijskog spektra za jamčenje dugoročnih mrežnih ulaganja i bolje kvalitete usluga omogućivanjem stabilnog i pouzdanog pristupa radiofrekvencijskom spektru, pri čemu naglašava i potrebu za boljom pravnom zaštitom za nelicencirane pojaseve radiofrekvencijskog spektra i različite metode dijeljenja pojaseva radiofrekvencijskog spektra;
17. ističe da nedovoljna koordinacija predstavlja znatan rizik za uvođenje 5G tehnologije s obzirom na to da je stvaranje kritične mase ključno za privlačenje ulaganja te stoga za iskorištavanje svih prednosti 5G tehnologije;
18. napominje da bi svi subjekti u tom sektoru trebali imati koristi od predvidljivih i ravnopravnih uvjeta koji potiču tržišno natjecanje i da bi trebali imati fleksibilnost kako bi mogli izraditi vlastite mreže, sami birajući svoje modele ulaganja i kombinaciju tehnologija koja bi trebala osigurati potpuno funkcioniranje za ciljeve uvođenja 5G mreža, uključujući tzv. svjetlovod do doma (engl. *Fiber to the Home*, FTTH), kabelaške sustave, satelitske sustave, Wi-Fi, WiGig, G.fast, 2G, Massive MIMO ili bilo koje druge tehnologije koje se brzo razvijaju, pod uvjetom da se na taj način doprinese povezivanju svih europskih građana na mreže vrlo velikog kapaciteta u skladu s njihovim potrebama; napominje da će za uvođenje 5G infrastrukture biti potrebna raširenija svjetlovodna infrastruktura u gustim bežičnim mrežama;
19. prima na znanje komunikacije Komisije naslovljene „Povezivošću do konkurentnog jedinstvenog digitalnog tržišta” i „5G za Europu – Akcijski plan” koje predstavljaju uzbudljivu priliku za države članice da daju veću ulogu svojim kulturnim i kreativnim inovatorima, posebno malim i srednjim poduzećima, kako bi konkurirali na globalnoj razini te pokazali svoj poduzetnički i inovacijski talent;

## **II. Osigurati iskorištavanje prednosti gigabitnog društva**

20. smatra da je 5G puno više od samog razvoja mobilnog širokopojasnog pristupa i da će biti ključni pokretač digitalnog svijeta u budućnosti kao sljedeća generacija sveprisutne ultravisoke širokopojasne infrastrukture koja će doprinijeti transformaciji procesa u svim sektorima gospodarstva (javnom sektoru, obrazovanju, isporuci konvergirano medijiskog sadržaja, zdravstvenoj skrbi, istraživanju, energetici, komunalnim uslugama, proizvodnji, prometu, automobilskoj industriji, audiovizualnim uslugama, virtualnoj stvarnosti, internetskim igrama itd.) i omogućiti cijenom pristupačne, brze, fleksibilne, interaktivne, pouzdane i visoko personalizirane usluge koje bi trebale poboljšati život svakog građanina;
21. napominje da je fragmentacija pri uvođenju 4G tehnologije u Europi, koja je, prema Indeksu gospodarske i društvene digitalizacije (DESI) za 2015., još vidljiva u obliku velikih razlika među državama članicama, rezultirala slabijom digitalnom konkurentnosti u odnosu na SAD, Kinu, Japan, Južnu Koreju i gospodarstva u usponu;



u tom pogledu naglašava da, iako Europa ostvaruje napredak u pogledu digitalnog razvoja, brzina napredovanja se smanjuje, a to predstavlja dugoročan rizik za potrebna ulaganja i privlačnost europskog poslovnog okruženja;

22. podsjeća da bi od uvođenja 5G tehnologija najviše trebali profitirati krajnji korisnici te da bi se pri donošenju odluka u vezi s uvođenjem 5G tehnologija uvijek trebalo voditi tim krajnjim ciljem pružanja cjenovno pristupačnih, pouzdanih i visokokvalitetnih usluga;
23. napominje da javna i privatna ulaganja proizvode multiplikacijski učinak u cijelom gospodarstvu i da će to vjerojatno rezultirati otvaranjem do 2,3 milijuna izravnih i neizravnih radnih mjesta u 28 država članica kada se 5G infrastruktura u potpunosti uvede;
24. napominje da se očekuje da će se uvođenjem 5G tehnologija u Europi ostvariti koristi koje znatno nadilaze industriju mobilnih komunikacija, kao i domino-učinak od 141,8 milijardi EUR godišnje do 2025.;
25. ističe da uspjeh brzog uvođenja 5G tehnologija u cijelom EU-u ovisi o razvoju novih poslovnih modela koji se temelje na potražnji; ističe da postoji bezbroj inicijativa koje doprinose pojašnjenjima zahtjeva za 5G, zbog čega je vertikalnim industrijama teško pridonositi tom procesu; stoga ističe da vertikalne industrije moraju biti aktivno i efikasno uključene u proces utvrđivanja zahtjeva;
26. ističe da su pošteno tržišno natjecanje i ravnopravni uvjeti za tržišne sudionike ključni za uvođenje gigabitnog društva od strane tržišnih sudionika; smatra da bi se u tom pogledu trebalo primjenjivati načelo „ista usluga, isti rizik, ista pravila”;
27. smatra da bi Komisija i države članice u suradnji sa svim relevantnim dionicima trebale razmotriti mjere za poticanje naprednih istraživanja i ispitnih platformi u cilju ubrzanja inovacija u primjeni 5G tehnologija;
28. napominje da bi se gigabitno društvo trebalo pozabaviti premošćivanjem digitalnog jaza i povećanjem dostupnosti interneta; naglašava da je i dalje potrebno kontinuirano ulagati u uvođenje postojećih i budućih tehnologija, među kojima su i satelitske tehnologije, u ruralnim i udaljenim područjima; ističe da je potrebno pametno kombinirati privatna i javna ulaganja kako bi se premostio digitalni jaz prisutan u ruralnim i udaljenim područjima; ističe da bi se pri rješavanju problema razlika između država članica, regija te gustih i udaljenih područja trebali osloniti na prošla iskustva i podupirati uravnotežen geografski razvoj;
29. ističe činjenicu da je digitalni jaz prisutan između gradova i ruralnih područja, ali i da je isto tako vrlo izražen i među državama članicama; u tom pogledu ističe važnost konkurentnog zakonodavnog okvira i inicijativa kojima se potiču ulaganja u infrastrukturu, povećava raznolikost aktera i jača europska koordinacija;
30. ističe da će 5G tehnologija biti temelj za realizaciju ideje umreženog društva te će se zahvaljujući njoj povećati mogućnosti za život, učenje i rad u Europskoj uniji, što je preduvjet kako bi pojedinci i poduzeća mogli u potpunosti iskoristiti prednosti digitalne revolucije;

31. smatra da će se omogućavanjem uvođenja malih ćelija za 5G u skladu s regulativom WiFi4EU doprinijeti smanjenju digitalnog i tehnološkog jaza te povećati dostupnost 5G tehnologije za sve građane;
32. ističe da Europa mora ići ukorak s tehnološkim razvojem i prilikama koje omogućuju učinkovitije informacijske i komunikacijske tehnologije kako bi podržala društveno-ekonomski razvoj u trenutačno slabije razvijenim regijama;
33. ističe da gusta svjetlovodna mreža predstavlja neizostavnu agregacijsku infrastrukturu za iskorištavanje punog potencijala tehnološkog mobilnog standarda 5G u pogledu usluga;
34. pozdravlja inicijativu WiFi4EU s ciljem promicanja besplatnog i univerzalnog pristupa internetu u lokalnim sredinama zahvaljujući programu financiranja sredstvima EU-a koji se provodi u državama članicama; napominje da je cilj inicijative WiFi4EU promicanje digitalne uključenosti u svim regijama geografski uravnoteženom raspodjelom sredstava i vodeći računa o kvaliteti iskustva korisnika; primjećuje da su brzine pristupa sve veće i da će s povećanim korištenjem različitih bežičnih uređaja WLAN morati zadovoljiti potrebe povezivanja s kraja na kraj; smatra da je za savladavanje prepreka koje se ne mogu prepustiti samom tržištu potreban politički okvir s konkretnim prioritetima;
35. poziva Komisiju da u svom Akcijskom planu za 5G pozornost posebno obrati na pokrivenost u zatvorenim prostorima s obzirom na to da će se velik broj 5G aplikacija koristiti u domovima i uredima; podsjeća na problem slabog prodiranja mreža više frekvencije kroz zidove zgrada; preporučuje da se razmotre dodatne tehnologije za osiguravanje dobre pokrivenosti u zatvorenim prostorima, kao što su Massive MIMO, unutarnji repetitori i WiGig Wi-Fi aplikacije velike brzine;
36. ističe da je razvoj 5G tehnologija temelj za preobrazbu infrastrukture mreža informacijske i komunikacijske tehnologije u smjeru sveobuhvatne pametne povezivosti: pametna vozila, napredne mreže, pametni gradovi, pametne uprave, pametne tvornice itd.; smatra da će ultrabrzi širokopolasni pristup i inteligentna i učinkovita mrežna obilježja kojima se postiže gotovo trenutno povezivanje među ljudima, između ljudi i strojeva i umreženih strojeva promijeniti definiciju povezivosti krajnjih korisnika, koja će biti omogućena mrežnim paradigmama, kao što su isprepletene mreže, hibridne mreže, dinamičko segmentiranje mreže (engl. *network slicing*) i tehnologije softverizacije;
37. naglašava da je smanjenje mrežne potrošnje energije koje je usmjereno na visoke performanse u pogledu energije jedan od ključnih uvjeta za 5G; naglašava da je to ključno za smanjenje operativnih troškova, omogućavanje mrežne povezivosti u ruralnim i udaljenim područjima i omogućavanje pristupa mreži na održiv i resursno učinkovit način;
38. ističe da je za uvođenje 5G tehnologija nužno znatno nadograditi fiksne mreže i povećati gustoću mobilnih mreža u skladu s ciljevima gigabitnog društva, posebice u pogledu rješenja za e-zdravlje;
39. ističe da je audiovizualni sektor jedan od ključnih pokretača uspjeha 5G u Europi, koji

potiče otvaranje radnih mjesta i gospodarski rast, i da njegov napredak može imati snažan i pozitivan učinak na vrijednosni lanac audiovizualnih medija, uključujući proizvodnju, inovaciju i distribuciju sadržaja te korisničko okruženje; stoga poziva Komisiju i države članice da uzmu u obzir potrebe i specifičnosti tog sektora, posebno one povezane s radiodifuzijom;

40. napominje da su vozila, kad su umrežena, dosljedno sigurnija (s manje nesreća), zelenija (manje emisija) i pridonose predvidljivijim obrascima putovanja; stoga podupire ideju da se na razini EU-a uvede cilj za sva vozila dostupna na tržištu EU-a da postanu povezana na 5G i sadrže ITS opremu; snažno podupire cilj umreženih vozila prve pomoći s baznom stanicom za povezivanje na 5G te drugih takvih vozila za hitne slučajeve (policijska vozila, vatrogasna vozila) radi trenutačne i neprekinute pokrivenosti tijekom intervencija;
41. prima na znanje prednosti pouzdane i neprekinute pokrivenosti mrežom 5G za cestovnu sigurnost koja omogućuje povezana i digitalna sredstva kontrole teških teretnih vozila, kao što su pametni tahografi i e-dokumenti;
42. smatra da bi 5G mreže trebale omogućiti nove i cjenovno pristupačne visokokvalitetne usluge, povezivanje novih industrija i u konačnici poboljšanje potrošačkog iskustva za sve profinjenije i zahtjevnije korisnike digitalnog sadržaja; naglašava da 5G tehnologije mogu ponuditi rješenja za važne društvene izazove zato što se zahvaljujući njima može znatno smanjiti potrošnja energije mobilnih uređaja te zahvaljujući njihovoj potencijalu za transformiranje sektora kao što su zdravstvo i promet;
43. pozdravlja Fond za širokopojasno povezivanje Europe namijenjen za infrastrukturu za širokopojasni pristup internetu u kojem mogu sudjelovati nacionalne razvojne banke i institucije te privatni ulagači i koji će omogućiti ulaganja u infrastrukturu u slabije naseljenim, ruralnim i udaljenim područjima koja su nedovoljno povezana;
44. smatra da je razvijanje i poboljšavanje digitalnih vještina od ključne važnosti i da bi se trebalo odvijati uz pomoć velikih ulaganja u obrazovanje, uključujući strukovno, poduzetničko i dodatno osposobljavanje, kao i ponovno osposobljavanje, ali i uz pomoć širokog sudjelovanja svih relevantnih dionika, uključujući socijalne partnere, s tri glavna cilja: sačuvati postojeća i otvarati nova radna mjesta u području tehnologije osposobljavanjem visokokvalificirane radne snage, poduprijeti građane da kontroliraju svoju digitalnu egzistenciju tako što će im se pružiti potrebni alati i stati na kraj digitalnoj nepismenosti, koja je uzročnik digitalnog jaza i isključenosti;
45. smatra da bi Unija u suradnji s Europskim institutom za inovaciju i tehnologiju (EIT Digital) trebala izraditi i staviti na raspolaganje kurikule za razvoj vještina potrebnih za 5G s naglaskom na start-upovima i malim i srednjim poduzećima koja bi onda mogla iskoristiti prednosti uvođenje 5G mreža;
46. naglašava da će razvoj 5G mreža potaknuti brze tehnološke promjene koje će omogućiti potpuni razvoj pametne digitalne industrije, pametne tehnologije, interneta stvari i naprednih sustava proizvodnje;
47. naglašava važnost 5G tehnologija za vodeću ulogu Europe na globalnoj razini u pružanju visokokvalitetne istraživačke infrastrukture, na račun čega bi Europa mogla

postati centar vrhunskih istraživanja;

### **III. Politički pristup**

48. pozdravlja inicijativu Komisije da se pojača Plan ulaganja za Europu u okviru financijskih instrumenata (EFSU, CEF) predviđenih za financiranje strateških ciljeva za gigabitnu povezivost do 2025.;
49. ističe da se sve odluke u vezi s jedinstvenim digitalnim tržištem, uključujući one o dodjeli radiofrekvencijskog spektra, ciljevima povezivosti i uvođenju 5G tehnologija, moraju donositi na temelju budućih potreba i predviđenog razvoja tržišta u sljedećih 10 – 15 godina; u tom pogledu ističe da će uspješno uvođenje 5G tehnologija biti ključno za gospodarsku konkurentnost, koja se može ostvariti samo uz pomoć dalekovidnog europskog zakonodavstva i političke koordinacije;
50. ističe da bi politike u vezi s gigabitnim društvom i 5G tehnologijama trebale biti razmjerne, da bi se trebale često revidirati i biti u skladu s „načelom inovacija” kako bi potencijalni učinci na inovacije bili dio procjene učinka;
51. poziva Komisiju da osigura, održava i razvije dugoročno financiranje Akcijskog plana za 5G i modernizaciju mreža na odgovarajućoj razini imajući u vidu sljedeći višegodišnji financijski okvir za razdoblje 2020. – 2027. te posebice sljedeći okvir za istraživanje, tehnološki razvoj i inovacije; naglašava važnost suradnje između akademske zajednice, istraživačkih institucija, privatnog sektora i javnog sektora u pogledu istraživanja i razvoja 5G sustava mobilne komunikacije; u tom pogledu kao dobar primjer ističe 5G PPP; podsjeća na to da će, prema Komisiji, tijekom sljedećeg desetljeća biti potrebno uložiti 500 milijardi EUR kako bi se ostvarili ciljevi u području povezivosti, iako procjenjuje da postoji manjak ulaganja u vrijednosti od 155 milijardi EUR; stoga smatra da se najveća važnost mora pridati tomu da se osigura da za uvođenje digitalne infrastrukture postoji dovoljna razina ulaganja potaknuta tržišnim natjecanjem jer je to uvođenje neophodno kako bi građani i poduzeća mogli iskoristiti prednosti razvoja 5G tehnologije;
52. snažno potiče sve države članice da hitro provedu odredbe Direktive (EU) 2016/1148 Europskog parlamenta i Vijeća od 6. srpnja 2016. o mjerama za visoku zajedničku razinu sigurnosti mrežnih i informacijskih sustava širom Unije<sup>1</sup>, kako bi se zajamčila odgovarajuća razina sigurnosti pri osiguranju učinkovitosti i održivosti ovog plana;
53. smatra da je najbolji put k ostvarenju gigabitnog društva tehnološki neutralan pristup prilagođen budućim potrebama i poticajan za konkurentnost koji će imati potporu širokog spektra ulagačkih modela, kao što su javno-privatna ulaganja ili zajednička ulaganja; napominje da zajednička ulaganja i drugi oblici udruženih ulaganja te dogovori o dugoročnom komercijalnom pristupu mrežama vrlo velikog kapaciteta mogu doprinijeti udruživanju resursa, omogućiti različite fleksibilne okvire i sniziti troškove uvođenja;

---

<sup>1</sup> SL L 194, 19.7.2016, str. 1.

54. poziva države članice da usklađenim, uključivim i pravovremenim djelovanjem u regijama i gradovima u potpunosti provedu Akcijski plan za 5G kako bi se potaknule i stimulirale inovacije u svim sektorima i ojačao okvir gospodarske suradnje u svim djelatnostima;
55. poziva Komisiju i države članice da preuzme vodeću ulogu u promicanju međusektorske, transjezične i prekogranične interoperabilnosti 5G mreža i podupiranju pouzdanih i sigurnih usluga koje, kako industrija i društvo u cjelini budu sve više ovisili o digitalnoj infrastrukturi u svom poslovanju i svojim uslugama, poštuju privatnost, te da nacionalne gospodarske i geografske okolnosti uzmu u obzir kao sastavni dio zajedničke strategije;
56. poziva na poduzimanje pojačanih napora u području standardizacije kako bi se osiguralo da Europa ima vodeći položaj u pogledu donošenja tehnoloških standarda kojima se omogućuje uvođenje 5G mreža i usluga; smatra da bi europska tijela za normizaciju trebala imati posebnu ulogu u tom procesu; napominje da bi se u svakom sektoru trebao izraditi zaseban plan za standardizaciju na temelju industrijskih procesa i sa snažnom željom za donošenjem zajedničkih standarda koje imaju potencijal da postanu svjetski standardi; poziva Komisiju i države članice da potaknu ulaganja u istraživanje i razvoj i europsku normizaciju;
57. ističe da 5G ima potencijal da revolucionira pristup sadržaju i njegovo širenje i da znatno poboljša korisničko iskustvo omogućujući istovremeno razvoj novih oblika kulturnog i kreativnog sadržaja; u tom kontekstu ističe potrebu za djelotvornim mjerama za suzbijanje piratstva i sveobuhvatnim pristupom za poboljšanje provedbe prava intelektualnog vlasništva kako bi se potrošačima zajamčili jednostavni načini pristupa zakonitom sadržaju;
58. snažno potiče eksperimentiranje s 5G tehnologijama; podupire razvoj integriranih rješenja i ispitivanja popraćenih testiranjem velikih pilot-projekata u različitim industrijama kao odgovor na potražnju za uslugama u gigabitnom društvu; poziva Komisiju i države članice da osiguraju dovoljno nelicenciranih frekvencijskih pojaseva kako bi potaknule industriju na eksperimentiranje; traži od Komisije da razmotri postavljanje konkretnog i atraktivnog cilja kao okvir za eksperimentiranje s 5G tehnologijama i proizvodima u privatnom sektoru;
59. ističe da je potrebno voditi računa o smjernicama Međunarodne komisije za zaštitu od neionizirajućeg zračenja koje je službeno priznala Svjetska zdravstvena organizacija, kako bi se izbjegle nedosljednosti i fragmentacija te osigurali dosljedni uvjeti za uvođenje bežičnih mreža na europskom jedinstvenom digitalnom tržištu;
60. ističe da razvoj gigabitnog društva zahtijeva jasna zajednička europska pravila usmjerena na budućnost i poticajna u smislu tržišnog natjecanja kako bi se potaknula ulaganja i inovacije te očuvala cjenovna pristupačnost i mogućnost izbora za potrošača; ističe da natjecanje na temelju infrastrukture nudi potencijal za učinkovite propise i omogućuje primjereni dugoročni povrat ulaganja; potiče države članice da pojednostave administrativne postupke za pristup fizičkoj infrastrukturi;
61. ističe da postoji potreba za okruženjem pogodnim za inovacije u području digitalnih usluga, posebice u pogledu velike količine podataka i interneta stvari, čime se povećava

mogućnost izbora za potrošače te se istovremeno jača povjerenje i promiče upotreba digitalnih usluga zahvaljujući učinkovitim i pojednostavljenim pravilima, uz naglasak na potrebama korisnika i karakteristikama usluga, neovisno o kakvom se pružatelju usluga radi;

62. ističe da se nacionalni planovi za razvoj širokopojasnog pristupa moraju preispitati i po potrebi pomno revidirati, da moraju obuhvatiti sva područja 5G tehnologije, zadržati konkurentan pristup temeljen na više tehnologija, poduprijeti regulatornu sigurnost i maksimalno povećati opseg inovacija i pokrivenosti, a da jedan od ciljeva treba biti premošćivanje digitalnog jaza;
63. poziva Komisiju da ocijeni nacionalne planove za razvoj širokopojasnog pristupa, utvrdi nedostatke i sastavi preporuke za daljnje djelovanje za pojedine države;
64. pozdravlja inicijativu Komisije u vezi s uspostavom participativne platforme za širokopojasni pristup kako bi se osigurala visoka razina sudjelovanja javnih i privatnih subjekata te lokalnih i regionalnih vlasti;
65. naglašava da su osiguravanje pristupa internetu i jamčenje pouzdane internetske povezivosti velike brzine, niske latencije i malih varijacija u kašnjenju neophodni za procese digitalizacije i vrijednosni lanac u sektoru turizma, kao i za razvoj i uvođenje prijevoznih tehnologija kao što su kooperativni inteligentni prometni sustavi (C-ITS), riječni informacijski servisi (RIS) i europski sustavi upravljanja željezničkim prometom (ERTMS);
66. podsjeća da bi mala i srednja poduzeća imala veliku korist od konkurentnog pristupa rješenjima u okviru 5G mreža; poziva Komisiju da svoje akcijske planove razradi tako da se malim i srednjim poduzećima i start-upovima olakša sudjelovanje u eksperimentiranju s 5G tehnologijama i osigura pristup participativnoj platformi za širokopojasni pristup 5G mrežama;
67. podržava inicijative na razini EU-a za osiguravanje bolje koordinacije među državama članicama u vezi s radiofrekvencijskim spektrom i dugoročne dozvole, čime će se povećati stabilnost i sigurnost ulaganja; napominje da bi se o tim pitanjima trebalo odlučivati istovremeno u svim državama članicama kako bi se donijele obvezujuće smjernice o određenim uvjetima procesa dodjele kao što su rokovi za dodjeljivanje, zajedničko korištenje spektra i zajednički organizirane aukcije, s ciljem promicanja transeuropskih mreža; ističe da je konkurentna priroda tržišta mobilnih telekomunikacija u Europskoj uniji od ključne važnosti pri generacijskom zaokretu prema 5G tehnologiji;
68. poziva EU da koordinira aktivnosti unutar Međunarodne telekomunikacijske unije kako bi se postigla dosljedna politika EU-a; ističe da bi europsko usklađivanje radiofrekvencijskog spektra za 5G u razdoblju nakon 2020. trebalo dovršiti prije Svjetske radiokomunikacijske konferencije koja će se održati 2019., pri čemu treba zaštititi postojeće usluge na koje se danas oslanjamo te poštovati odluke donesene na Svjetskoj radiokomunikacijskoj konferenciji održanoj 2015.;
69. ističe da bi definicija mreža vrlo velikog kapaciteta iz Europskog zakonika elektroničkih komunikacija trebala biti u skladu s načelom tehnološke neutralnosti pod uvjetom da se

takvim tehnologijama zadovolje potrebe za kvalitetnim mrežnim uslugama koje će industrija i potrošači trebati u budućnosti;

70. traži od Komisije da uvede godišnji pregled napretka i sastavi preporuke za Akcijski plan za 5G te da o rezultatima obavijesti Parlament;

◦

◦ ◦

71. nalaže svojem predsjedniku da ovu Rezoluciju proslijedi Vijeću i Komisiji te državama članicama.

## OBRAZLOŽENJE

Ideja o razvoju gigabitnog društva proizlazi iz mogućnosti koje pruža uvođenje rješenja u okviru 5G mreža. Stvaranjem novih mreža velikih mogućnosti, uključujući visokokvalitetne mreže i mreže vrlo velikog kapaciteta, 5G sustavi otvaraju novu fazu u digitalnom svijetu. Pružajući nove mogućnosti povezivanja infrastruktura postaje pokretač.

No postoje određeni uvjeti za razvoj 5G infrastrukture. Regulatorno okruženje povoljno za ulaganja trebalo bi stvoriti pravnu sigurnost, transparentnost, jednakost i pojednostavnjenje pravila, što je ključno za elektroničke komunikacije u sadašnjosti i u budućnosti. Tržišno natjecanje na temelju infrastrukture trebalo bi uključivati sve moguće partnere koji se natječu za ulaganja u okviru fleksibilnih, poslovno učinkovitih modela zajedničkog ulaganja. Dodjela radiofrekvencijskog spektra trebala bi se uskladiti kako bi se zajamčila dosljednost u procesima donošenja odluka i dosljednost rješenja. Nadalje, potrebne su dogovorene mjere na razini EU-a u cilju upravljanja dugoročnim pristupom frekvencijskom pojasu od 700 MHz i s frekvencijama od 1 GHz do 100 GHz. Trebala bi postojati spremnost za rad na standardizaciji i interoperabilnosti unutar zajedničkog okvira za sve države članice EU-a. U konačnici, mnogi bi sektori trebali biti spremni izraditi vlastite planove kako bi se prilagodili tehničkim zahtjevima koji se trebaju ispuniti za povezivost i komunikacije u 5G mrežama. Puni potencijal 5G mreža može se ostvariti samo uz blisku suradnju s vertikalnim industrijama. Moramo naučiti sustavnije djelovati u svim industrijskim procesima.

Postoje određeni ključni pokretači razvoja 5G mreža, kao što su razumijevanje prirode pogodnosti koje uvođenje 5G mreža može donijeti za gospodarstvo i pojedince. Među te pogodnosti mogu se ubrojiti razvoj interneta stvari, autonomni automobili, razvoj e-zdravstva i telemedicine (što će zauzvrat doprinijeti stvarnoj promjeni paradigme u zdravstvu), sasvim nove mogućnosti podučavanja i učenja zahvaljujući korištenju alata za virtualnu stvarnost u obrazovanju, novi modeli zabave, moguća postignuća pametnih gradova i nove mogućnosti digitalne poljoprivrede. Uvođenjem 5G mreža otvorit će se put za nove proizvode i usluge koji će biti pristupačniji korisnicima i prilagođeni potrebama ljudi te će tako povećati zadovoljstvo potrošača. Rast je pokretač potražnje. Zahvaljujući toj potražnji ulaganja u 5G bit će dugoročno profitabilnija te će se zajamčiti prikladna razina povrata na ulaganja.

Iz svega jasno proizlazi da će nove infrastrukturne mogućnosti, uključivanje te infrastrukture i potražnja za 5G infrastrukturom promijeniti stavove u društvu, ali će zahtijevati i nove vještine. Stoga je potrebno voditi računa i o obrazovnom aspektu uvođenja 5G mreža.

Zahvaljujući 5G mrežama Europa ima veliku priliku za ponovno otkrivanje sektora telekomunikacija. Trenutačno se nalazimo na prekretnici uzbudljivih događaja. Ja očekujem da će industrija EU-a u cjelini pripremiti teren za ambiciozne pomake u 5G tehnologiji i izradu plana za njezinu primjenu.

Komisija je predložila dobro osmišljen plan, vremenski raspored i konkretne mjere. Europski zakonik elektroničkih komunikacija trebao bi biti odobren u bliskoj budućnosti. No od ključne je važnosti da svi dionici surađuju u okviru tog procesa. Države članice moraju biti voljne sudjelovati u jasnom, zajedničkom i usklađenom procesu donošenja odluka. Ako se novi nacionalni planovi za razvoj širokopojasnog pristupa ne donesu na vrijeme, neće biti moguće pokretati ulaganja i razvijati tehnologije i rješenja, osobito upotrebu rješenja koja



uključuju svjetlovođe u okviru 5G mreža. Ako EU ne izvrši aktivan i dosljedan pritiskak u raspravama u okviru Svjetske radiokomunikacijske konferencije, bit će teško donijeti zadovoljavajuće odluke o pristupu giga frekvencijama. Bez suradnje Komisije, država članica, predstavnika poslovnog svijeta i BEREC-a propustit ćemo priliku za usklađivanje procesa dodjele radiofrekvencijskog spektra. Bez suradnje institucija EU-a, vlada te lokalnih i regionalnih vlasti nema mogućnosti ulaganja u uključivu infrastrukturu s punim pristupom 5G mrežama vrlo visokog kapaciteta za sve, uključujući i stanovnike udaljenih i ruralnih područja. Bez odgovarajućeg uključivanja javnih i nacionalnih sredstava i sredstava EU-a u financiranje akcijskog plana za 5G odsad i nakon 2020. s pomoću novog višegodišnjeg financijskog okvira bit će teško ostvariti bilo koji od prethodno navedenih ciljeva.

Nužno je analizirati i u skladu s tim postaviti sve uvjete potrebne za potpuno uvođenje 5G mreža do 2025.

Jednako je tako važno da se koordiniraju napori svih dionika kako bi se ostvarili ciljevi za ostvarenje 5G mreža. Iz svega jasno proizlazi da će uspješna provedba svih mjera i aktivnosti akcijskog plana za 5G donijeti brojne prednosti za europsko gospodarstvo i sve europske građane.

23.3.2017

## MIŠLJENJE ODBORA ZA UNUTARNJE TRŽIŠTE I ZAŠTITU POTROŠAČA

upućeno Odboru za industriju, istraživanje i energetiku

o internetskoj povezivosti za rast, konkurentnost i koheziju: europsko gigabitno društvo i 5G (2016/2305(INI))

Izvjestitelj za mišljenje: Antonio López-Istúriz White

### PRIJEDLOZI

Odbor za unutarnje tržište i zaštitu potrošača poziva Odbor za industriju, istraživanje i energetiku da kao nadležni odbor u prijedlog rezolucije koji će usvojiti uvrsti sljedeće prijedloge:

1. ističe da je ova inicijativa dio triju strateških ciljeva povezivosti koje Komisija želi ostvariti do 2025. i da je stvaranje odgovarajućeg ekosustava za razvoj snažnog europskog gigabitnog društva, u kojem će se tehnologije pete generacije, tzv. 5G, uvesti na vrijeme i u kojem će države članice ispuniti obvezu pružanja univerzalne usluge, najuključiviji i najučinkovitiji put k ostvarenju jedinstvenog digitalnog tržišta, s obzirom na to da brzi širokopojasni pristup internetu može smanjiti digitalni jaz i potaknuti sveopći rast, osobito u ruralnim područjima kojima se stavljaju na raspolaganje alati kako bi mogla, jednakom brzinom kao i urbana područja, sudjelovati u eri interneta stvari, koji će omogućiti milijune senzora i raznih vrsta uređaja s poboljšanom poveziivošću i energetsom učinkovitošću;
2. podsjeća da je potrebno otkloniti digitalni jaz koji je vidljiv kao razlika u povezivosti između ruralnih i urbanih područja, između malih i velikih poduzeća, između ljudi različitih društveno-ekonomskih slojeva te između različitih generacija;
3. posebno naglašava da si Europska unija ne smije dopustiti da propusti priliku za povezivanje ruralnih područja koja, prema indeksu gospodarske i društvene digitalizacije (DESI indeks) koji objavljuje Europska komisija, uvelike zaostaju – širokopojasna je veza naime dostupna u 71 % europskih kućanstava, ali samo 28 % kućanstava u ruralnim područjima, a mobilna širokopojasna mreža (4G i dr.) dostupna je u 86 % europskih kućanstava, ali samo u 36 % kućanstava u ruralnim područjima;
4. naglašava da bi, kako bi ta tehnologija mogla imati puni učinak na naše gospodarstvo i kako ne bismo propustili prilike koje se nude, trebalo dodati i četvrti cilj, a to je

otklanjanje digitalnog jaza i sprečavanje nastanka novih podjela, a u tu bi svrhu države članice i Komisija trebale istražiti mogućnosti financiranja kako bi se glavnim pokretačima društvenog i ekonomskog razvoja (školama, sveučilištima, javnim tijelima) omogućila internetska povezanost s brzinom preuzimanja podataka od najmanje 100 Mbps i visokom brzinom slanja podataka, niskom latencijom i neprekidnom pokrivenošću;

5. pozdravlja namjeru Komisije da surađuje s državama članicama i dotičnim sektorom na dobrovoljnom utvrđivanju zajedničkog vremenskog okvira za uvođenje prvih 5G mreža do kraja 2018. i potpuno komercijalnih 5G usluga u Europi do kraja 2020.;
6. žali zbog situacije koja je nastala zbog sporosti reakcije EU-a na 4G tehnologije u odnosu na druge dijelove svijeta koji su preuzeli vodstvo i sada koriste sve prednosti koje su proizašle iz toga;
7. ističe da je za poticanje konkurentnosti europskih poduzeća, osobito malih i srednjih poduzeća, iznimno važno učinkovito reagirati u ranim fazama uvođenja 5G sustava mobilne komunikacije, s obzirom na veliku potencijalna korist koju europska industrija može imati ako zauzme vodeću poziciju u svijetu u pripremama za tu tehnologiju;
8. vjeruje da je za to potrebna sveobuhvatna europska strategija te politike i pravila koja su otvorena, usmjerena na budućnost, povoljna za ulaganja i inovacije, kao i pristup koji je zasnovan na tržištu i koji jamči odgovarajuće ulagačko okruženje koje potiče konkurentnost, a da porezne politike moraju biti poticajne za uvođenje 5G mreža, i da se pritom mora uvidjeti da je tržišno natjecanje glavni pokretač ulaganja koja će zauzvrat potaknuti inovacije i nove usluge i, u konačnici, stvoriti suvremenu europsku infrastrukturu koja će biti od koristi potrošačima te smatra da će za potrebna ulaganja u novu infrastrukturu, nužnu za potporu 5G mrežama, od ključne važnosti biti duža razdoblja trajanja dozvola za korištenje radiofrekvencijskog spektra;
9. napominje da izgradnja infrastrukture za povezivanje podrazumijeva potencijalno visoke troškove, koji uključuju administraciju, planiranje, dozvole, ali u ovom slučaju i stjecanje nekretnina, osobito kad je riječ o lokalnim pružateljima i malim i srednjim poduzećima te prepoznaje prijedlog Komisije poznat kao WiFi4EU koji bi zainteresiranim lokalnim tijelima omogućio financiranje kako bi mogla ponuditi slobodan pristup internetu preko Wi-Fi mreže u javnim zgradama, zdravstvenim ustanovama, parkovima i javnim trgovima i u blizini takvih mjesta; smatra da se politike koje se odnose na 5G mreže i digitalne politike unutar država članica trebaju uskladiti s politikama planiranja i na nacionalnoj i na lokalnoj razini kako bi se omogućilo brzo i jeftino uvođenje mreža s malim ćelijama;
10. naglašava važnost satelitskih komunikacija za sveprisutan i univerzalan pristup 5G mrežama zajedno s europskom zemaljskom svjetlovodnom mrežom, osobito u udaljenim područjima;
11. pozdravlja Fond za širokopojasno povezivanje Europe namijenjen za infrastrukturu za širokopojasni pristup internetu u kojem mogu sudjelovati nacionalne razvojne banke i institucije te privatni ulagači i koji će omogućiti ulaganja u infrastrukturu u slabije naseljenim, ruralnim i udaljenim područjima koja su nedovoljno povezana;

12. ističe da je u svim državama članicama potrebno zauzeti usklađen europski pristup razvoju 5G tehnologija u kojem će sudjelovati više zainteresiranih strana s obzirom na to da stvaranje održivog unutarnjeg tržišta proizvoda i usluga temeljenih na 5G standardu zahtijeva obuhvatnu koordinaciju;
13. ističe da je pravovremeno usvajanje Europskog zakonika elektroničkih komunikacija od iznimne važnosti da bi se pružateljima telekomunikacijskih usluga zajamčila pravna sigurnost i predvidljivost; naglašava da bi Europski zakonik elektroničkih komunikacija trebao poticati tržišno natjecanje (u pogledu infrastrukture);
14. poziva Komisiju da ocijeni nacionalne planove razvoja širokopojasnog pristupa, da utvrdi nedostatke i sastavi preporuke za daljnje djelovanje za pojedine države;
15. odlučno poziva Komisiju da osmisli ambicioznu i dosljednu strategiju financiranja 5G infrastrukture koja će u potpunosti iskoristiti potencijal i sinergiju postojećih programa, kao što su Obzor 2020., EFSU i CEF, koja će poticati privatna ulaganja, uključujući specifični rizični kapital i konzorcije, i koja će istražiti druge izvore, npr. javno-privatna partnerstva u sektoru informacijskih i komunikacijskih tehnologija kao što je JPP 5G (engl. PPP 5G), u cilju davanja potpore projektima za ostvarenje povezivosti i istraživanjima koja bi mogla pomoći da se premosti digitalni jaz i da se financiranje Akcijskog plana za 5G održi i razradi u sklopu novog višegodišnjeg financijskog okvira za razdoblje 2020. – 2027.;
16. u tom smislu poziva operatore da u cilju poboljšanja povezivosti više ulažu u infrastrukturu, osobito u slabije razvijenim ruralnim područjima, i da povećaju pokrivenost 5G mrežom, imajući pritom na umu da su prema procjenama Komisije za uvođenje te tehnologije i ostvarenje ciljeva povezivosti potrebna ulaganja u vrijednosti od 500 milijardi EUR i da će vjerojatno postojati manjak ulaganja od 155 milijardi EUR;
17. ističe da države članice trebaju primjenjivati pravila o dodjeli novog frekvencijskog spektra u pojasu od 700 MHz za bežični širokopojasni pristup koja su dogovorena na razini EU-a i da je nužna usklađena politika spektra u EU-u u skladu s kojom će dodijeljene dozvole trajati dovoljno dugo da bi se osigurala predvidivost u pogledu povrata na ulaganja te da je pritom potrebno uspostaviti fleksibilan sustav izdavanja dozvola koji će poticati zajedničku uporabu spektra u relevantnim višim frekvencijskim pojasevima i razvoj budućih aplikacija;
18. ističe da je sporazum o usklađivanju cijelog seta pojaseva ispod i iznad 6 GHz od strateške važnosti za uvođenje 5G mreža te da se mora postići do kraja 2017. kako bi privremeni frekvencijski pojasevi za 5G bili dostupni prije Svjetske radiokomunikacijske konferencije koja će se održati 2019.;
19. ističe da niži frekvencijski pojasevi, npr. pojas od 700 MHz, s pomoću odašiljača mogu obuhvatiti veća područja i tako omogućiti širu pokrivenost u ruralnim područjima, ali da ti pojasevi sami ne omogućuju primjenu velike propusne širine, te stoga podupire koordinirani pristup Komisije u cilju preraspodjele u području ultravisokih frekvencija (UHF) (300 MHz do 3 GHz) i u pojasevima izvan toga;
20. ističe da je za brzo prihvaćanje interneta stvari ključna uspostava otvorenih i

interoperabilnih standarda za 5G mreže i uređaje spojene na internet stvari preko 5G mreža te poziva sve relevantne dionike, i javne i privatne, među ostalima i proizvođače, operatore, regulatore i znanstvenu zajednicu, da rade na tome kako bi standardi za buduće 5G mreže bili široko prihvaćeni i kako bi se primjenjivali u tom sektoru;

21. napominje da bi trebalo poticati pristup odozdo prema gore i da bi se u svakom sektoru trebao izraditi zaseban plan za standardizaciju na temelju industrijskih procesa i sa snažnom voljom za ostvarenjem zajedničkih standarda koji bi mogli imati sve preduvjete da postanu svjetski standardi;
22. podsjeća da je potrebno i dalje osvještavati javnost o prednostima korištenja interneta i za građane i za poduzeća jer se korištenjem interneta povećavaju ekonomske i društvene mogućnosti i jer je on sredstvo s pomoću kojeg se u slabije razvijenim područjima može poticati uključivanje i povećavati mogućnosti; također podsjeća da će poslovni modeli u mnogim sektorima imati koristi od promjena povezanih s 5G tehnologijom koje će povećati učinkovitost i omogućiti stvaranje novih visokokvalitetnih usluga, povezati nove sektore, poduprijeti suradnju i izgradnju partnerstava između operatora telekomunikacijskih mreža i vertikalnih sektora te, u konačnici, poboljšati potrošačko iskustvo za sve profinjenije i zahtjevnije korisnike digitalnih sadržaja;
23. naglašava još uvijek nezamislive mogućnosti koje pružaju tehnologije u oblaku, velika količina podataka i internet stvari kao pokretači rasta i zapošljavanja i čimbenici koji svakom građaninu omogućuju bolji život, pod uvjetom da pouzdana internetska veza dopre u sve krajeve;
24. svjestan je da 4G mreže nemaju dovoljan kapacitet koji će biti potreban zbog trenda povezivosti koji će sljedećih nekoliko godina zahvatiti milijune uređaja (strojeve, robote, bespilotne letjelice, automobile, nosivu tehnologiju, uređaje i senzore), ali je i zabrinut da bi EU, zbog nedostatka modernih digitalnih mreža i infrastrukture koje omogućuju visokokvalitetnu i brzu povezivost u fiksnim i mobilnim mrežama, mogao biti u opasnosti od zaostajanja za drugim dijelovima svijeta u smislu privlačenja ulaganja i zadržavanja znanja, što dovodi do gubitka konkurentne prednosti te poziva na pojačani razvoj digitalnih mreža i infrastrukture, osobito u ruralnim područjima;
25. smatra da je razvoj digitalnih vještina nužan kako bi se izbjeglo isključivanje određenih skupina, kako bi se riješio problem digitalne nepismenosti i otklonio digitalni jaz te da se to treba riješiti formalnim i neformalnim obrazovanjem, odnosno s jedne strane se u suradnji s Europskim institutom za inovaciju i tehnologiju EIT Digital trebaju uspostaviti školski programi u kojima će se uzeti u obzir najbolje prakse koje se primjenjuju u državama članicama, a s druge bi strane tu inicijativu trebalo popratiti potporom civilnom društvu, s naglaskom na važnosti pružanja pristupa tehnologiji u obrazovne svrhe;
26. ističe da je važno da poduzeća budu povezana s prelaskom na gigabitno društvo; u cilju poticanja ulaganja u učinkovitiju mrežu podupire usmjerenost na tržišno natjecanje zasnovano na infrastrukturi i ističe ulogu nacionalnih regulatornih tijela u praćenju tijekom faze pokretanja i komercijalnog uvođenja;

27. smatra da je potrebno ne samo hitno ubrzati ulaganja u istraživanje i inovacije u području 5G tehnologije već i razvijati učinkovitije načine brzog uvođenja rezultata istraživanja i inovacija na tržište;
28. ponavlja svoje uvjerenje da je hitno potrebna europska standardizacija radi sprječavanja fragmentacije 5G tehnologija kako se ne bi ugrozila interoperabilnost te ističe da bi Europa trebala zadržati ključnu ulogu u međunarodnom sustavu i da bi se europski standardi, razvijeni uz aktivno sudjelovanje svih dionika, trebali promicati na međunarodnoj razini; isto tako potvrđuje da je do kraja 2019. potrebno osigurati dostupnost početnih svjetskih 5G standarda kako bi se omogućilo pravovremeno komercijalno uvođenje 5G mreža;
29. podsjeća da je potrebno i dalje osvještavati javnost o prednostima korištenja interneta i za građane i za poduzeća jer se korištenjem interneta povećavaju ekonomske i društvene mogućnosti i jer je on sredstvo za poticanje uključivanja i povećavanje mogućnosti u slabije razvijenim područjima Unije;
30. ističe da akcijski plan uvođenja 5G mreža na cijelom području EU-a prema tvrdnjama Komisije ima „potencijal za otvaranje dva milijuna novih radnih mjesta” i da bi mogao potaknuti europsko gospodarstvo i doprinijeti rješavanju problema visokih stopa nezaposlenosti, osobito među mladima;
31. zalaže se da se za mjerenje utjecaja tehnologije ne koriste samo gospodarski pokazatelji nego da se potpuna slika treba dobiti primjenom društveno-ekonomskih pokazatelja;
32. napominje da je potreban snažan angažman svih dionika, od institucija EU-a do država članica i europskih regija te od privatnog sektora i industrije do civilnog društva, prepoznajući osobito posebne preduvjete koje akteri civilnog društva moraju ispuniti u pogledu financijskog stanja i zaposlenika, kako bi se razvila zajednička vizija koja bi počivala na ideji da digitalne tehnologije i komunikacije imaju potencijal za stvaranje boljeg života za sve;
33. preporučuje da Komisija uvede godišnji pregled napretka i preporuke za izvješćivanje o Akcijskom planu za 5G te da o rezultatima obavijesti Parlament;
34. potvrđuje svoje uvjerenje da se jače i dinamično unutarnje tržište može postići samo stabilnim i održivim rastom i rastom zaposlenosti te da je dovršetak procesa stvaranja naprednog jedinstvenog digitalnog tržišta najbrži način ostvarenja rasta i otvaranja novih kvalitetnih radnih mjesta.

## INFORMACIJE O USVAJANJU U ODBORU KOJI DAJE MIŠLJENJE

<b>Datum usvajanja</b>	21.3.2017
<b>Rezultat konačnog glasovanja</b>	+: 32 -: 3 0: 2
<b>Zastupnici nazočni na konačnom glasovanju</b>	Dita Charanzová, Carlos Coelho, Sergio Gaetano Cofferati, Lara Comi, Anna Maria Corazza Bildt, Nicola Danti, Vicky Ford, Ildikó Gáll-Pelcz, Evelyne Gebhardt, Maria Grapini, Sergio Gutiérrez Prieto, Robert Jarosław Iwaszkiewicz, Liisa Jaakonsaari, Antonio López-Istúriz White, Morten Løkkegaard, Marlene Mizzi, Jiří Pospíšil, Marcus Pretzell, Christel Schaldemose, Andreas Schwab, Olga Sehnalová, Jasenko Selimovic, Ivan Štefanec, Catherine Stihler, Róza Gräfin von Thun und Hohenstein, Mylène Troszczynski, Mihai Țurcanu, Anneleen Van Bossuyt, Marco Zullo
<b>Zamjenici nazočni na konačnom glasovanju</b>	Jan Philipp Albrecht, Pascal Arimont, David Coburn, Edward Czesak, Arndt Kohn, Julia Reda, Ulrike Trebesius, Sabine Verheyen

## POIMENIČNO KONAČNO GLASOVANJE U ODBORU KOJI DAJE MIŠLJENJE

32	+
ALDE	Dita Charanzová, Morten Løkkegaard, Jasenko Selimovic
ECR	Edward Czesak, Vicky Ford, Ulrike Trebesius, Anneleen Van Bossuyt
EFDD	Marco Zullo
ENF	Marcus Pretzell
PPE	Pascal Arimont, Carlos Coelho, Lara Comi, Anna Maria Corazza Bildt, Ildikó Gáll-Pelcz, Antonio López-Istúriz White, Jiří Pospíšil, Andreas Schwab, Róza Gräfin von Thun und Hohenstein, Sabine Verheyen, Ivan Štefanec, Mihai Țurcanu
S&D	Sergio Gaetano Cofferati, Nicola Danti, Evelyne Gebhardt, Maria Grapini, Sergio Gutiérrez Prieto, Liisa Jaakonsaari, Arndt Kohn, Marlene Mizzi, Christel Schaldemose, Olga Sehnalová, Catherine Stihler

3	-
EFDD	David Coburn, Robert Jarosław Iwaszkiewicz
ENF	Mylène Troszczynski

2	0
VERTS/ALE	Jan Philipp Albrecht, Julia Reda

Korišteni znakovi:

+ : za

- : protiv

0 : suzdržani



12.4.2017

## MIŠLJENJE ODBORA ZA PROMET I TURIZAM

upućeno Odboru za industriju, istraživanje i energetiku

o internetskoj povezivosti za rast, konkurentnost i koheziju: europsko gigabitno društvo i 5G (2016/2305(INI))

Izvjestitelj za mišljenje: Kosma Złotowski

### PRIJEDLOZI

Odbor za promet i turizam poziva Odbor za industriju, istraživanje i energetiku da kao nadležni odbor u prijedlog rezolucije koji će usvojiti uvrsti sljedeće prijedloge:

1. pozdravlja komunikaciju Komisije naslovljenu „5G za Europu – Akcijski plan”, čiji je cilj poticanje europskoga digitalnog gospodarstva i konkurentnosti u kontekstu jedinstvenog digitalnog tržišta;
2. ustraje u tome da je u okviru trenutačne međunarodne tehnološke utrke ostvarenje dinamičnog europskog gigabitnog društva nužno za održavanje konkurentnosti i blagostanja EU-a te ostvarenje potencijala za inovacije i transformacije u sektoru prijevoza;
3. ističe da će se europski sektor prijevoza, da bi ostao konkurentan, morati brzo prilagoditi novim izazovima globalizacije, promjenjivih uzoraka mobilnosti, digitalizacije i sve većih očekivanja potrošača; slaže se da je uvođenje mreža 5G nužan preduvjet za razvoj postojećih, novih i inovativnih poslovnih modela i stvaranje gospodarskih i društvenih prilika te da se njime istodobno potiče uključivanje i stvaranje prilika za manje razvijena područja EU-a u sektoru prijevoza i turističkom sektoru; u tom pogledu podsjeća na potrebu daljnjeg podizanja razine javne osviještenosti o prednostima koje uporaba interneta ima za putnike;
4. naglašava da je učinkovito iskorištavanje potencijala internetskih mreža vrlo velikog kapaciteta i beskonačnih internetskih mreža, uključujući prekogranične mreže, ključno za proces digitalizacije prijevoznih i turističkih usluga, širenje integriranih putnih karata i široku primjenu inovativnih načina prijevoza osoba i robe, kao što su sve povezivanja i autonomna vozila ili bespilotne letjelice; napominje da mreže 5G također mogu doprinijeti razvoju novih modela zabave i tako unijeti raznovrsnost u turističku ponudu EU-a te je učiniti privlačnijom; napominje da će 5G omogućiti nove visokokvalitetne usluge i

poboljšati iskustvo putovanja kod digitalnih korisnika, na primjer korisnika koji upotrebljavaju mrežne platforme povezane s uslugama prijevoza i turističkim uslugama;

5. izražava zabrinutost zbog toga što EU zaostaje za Sjevernom Amerikom i dijelovima azijsko-pacifičke regije u pogledu upotrebe mreže 5G; nadalje izražava zabrinutost zbog toga što prema trenutno dostupnim podacima nijedna od 28 država članica EU-a nije postigla 100-postotnu pokrivenost brzim i ultrabrzim internetom, što je predviđeno kao cilj Digitalnog programa; naglašava da je u nekim državama članicama prosječna pokrivenost mrežom nove generacije manja od 25 %;
6. žali što trenutačna generacija G4 i dalje zaostaje za očekivanim uvođenjem, osobito u ruralnim područjima; napominje da akcijski plan Komisije za uvođenje infrastrukture za 5G treba obuhvaćati alate za izbjegavanje prethodnih pogrešaka;
7. smatra da informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) i tempo kojim se razvijaju imaju golem učinak ne samo na gospodarstvo nego na društvo u cjelini; smatra da IKT i digitalne tehnologije nude velik potencijal jer mogu poboljšati pristup javnim uslugama kao što je prijevoz; međutim, smatra da je važno ne zanemariti goleme i neizbježne izazove koje napredak u tim područjima predstavlja za društvo u cjelini, osobito u pogledu organizacije posla, prava radnika i sigurnosti ljudi;
8. poziva države članice da Akcijski plan za 5G uzmu u obzir kao vodič prema uvođenju Zakonika o elektroničkim komunikacijama, osobito u pogledu suradnje u upravljanju spektrom i daljnjih ulaganja u mrežnu infrastrukturu; naglašava da se znatan napredak u izgradnji europskog gigabitnog društva može ostvariti samo odgovarajuće visokim razinama ulaganja u mrežnu infrastrukturu u svim državama članicama kako bi se zajamčila stabilna, sigurna i pouzdana digitalna infrastruktura za sve vrste prijevoza, neovisno o veličini ili lokaciji; pita se hoće li modeli financiranja temeljeni isključivo ili primarno na investicijskim fondovima biti dostatni za poboljšanje infrastrukture gdje je to potrebno ili pomoći da se popune postojeće praznine u stupnju razvoja mrežne infrastrukture i smanjenje razlika u dostupnosti internetskih veza velikog kapaciteta u pograničnim, udaljenim i najudaljenijim područjima, kao i u neurbaniziranim područjima;
9. poziva na povećanje financijskih sredstava za uvođenje ambiciozne i dosljedne strategije financiranja mreža 5G i na potpuno iskorištavanje potencijala i sinergija postojećih sredstava radi poticanja novih ulaganja; pozdravlja Fond za širokopojasno povezivanje Europe i poziva Komisiju da zajamči, održi i dodatno razvije financiranje Akcijskog plana za 5G imajući u vidu sljedeći višegodišnji financijski okvir za razdoblje 2020. – 2027.;
10. smatra da je najbolji način za razvoj mrežne infrastrukture pošteno i učinkovito konkurentno okruženje; napominje da se svi dostupni frekvencijski pojasevi moraju učinkovito koristiti; ističe važnost inicijative „5G-PPP” (javno-privatno partnerstvo) i hitnu potrebu da se pronađu novi izvori privatnog ulaganja kojima bi se poduprla konkurentnost EU-a na globalnom tržištu i nove prilike za inovacije na području prijevoza i turizma;
11. poziva na veću uporabu fondova kohezijske politike u nastojanju da se postigne veća ujednačenost veza među regijama EU-a; naglašava potrebu za pronalaženjem poticaja, ne samo na strani ponude nego i na strani potražnje, kako bi se povećao interes građana za usluge prijevoza i turističke usluge preko mreža 5G te potaknula njihova uporaba; slaže se

s ključnim ciljevima promicanja internetske povezivosti za rast, konkurentnost i koheziju; prima na znanje vrijednost tehnološki neutralnog pristupa koji može poslužiti za povećanje prostora za inovacije, infrastrukturnu konkurenciju i smanjenje troškova u novim tehnologijama i infrastrukturi prijevoza;

12. potiče Komisiju da pri razvoju europskog gigabitnog društva skrene više pozornosti na pitanja privatnosti podataka, kibersigurnosti i kiberkriminala te njihove specifičnosti u sektoru prijevoza; napominje da se u tom području ne može ostvariti napredak ako se sigurnosti korisnika digitaliziranih sustava prijevoza ne posveti odgovarajuća pozornost i ako se istodobno ne izrade propisi za upravljanje takvim tehnologijama kako bi se na tržištu izbjegli sukobi u pogledu konkurentnosti;
13. potiče Komisiju da radi olakšanja izgradnje brzih internetskih mreža razmotri prilagodbu odredaba Uredbe Komisije (EU) br. 651/2014 od 17. lipnja 2014. o ocjenjivanju određenih kategorija potpora spojivima s unutarnjim tržištem u primjeni članaka 107. i 108. Ugovora o funkcioniranju EU-a te da posebnu pozornost posveti najudaljenijim regijama sadržanima u članku 349. UFEU-a zbog njihove udaljenosti i troškova povezanih s mrežnom infrastrukturom u skladu sa standardom 5G;
14. poziva Komisiju da se radi postizanja opće pokrivenosti mrežom 5G pobrine da svaka država članica izradi kartu svoje mreže kako bi se utvrdila područja koja su digitalno isključena;
15. preporučuje Komisiji da učini sve što je u njezinoj moći kako bi se ostvarilo europsko gigabitno društvo koje je u skladu s načelom gospodarske, socijalne i teritorijalne kohezije;
16. potvrđuje da je gusta mrežna infrastruktura potrebna kako bi se ispunile potrebe za velikim kapacitetom i niskom latencijom za mrežu 5G; prima na znanje prednosti kombiniranja projekata i planova za izgradnju nove mrežne infrastrukture prema standardu 5G s već isplaniranom izgradnjom i modernizacijom cestovnih i željezničkih putova unutar država članica, uz urbane infrastrukturne projekte s obzirom na, na primjer, mogućnosti za povezana i autonomna vozila u smislu poboljšanja mobilnosti u urbanom okruženju; slaže se da će takvo racionalno kombiniranje građevinskih radova doprinijeti uštedi resursa i većoj održivosti takvih radova te ubrzati izgradnju potrebne infrastrukture za velike brzine i njezino stavljanje na raspolaganje;
17. naglašava činjenicu da gušće mreže s većim brojem uređaja koji emitiraju zračenje moraju biti podvrgnute odgovarajućem ispitivanju i odobravanju jer se ne smiju dopustiti nikakvi rizici za javno zdravlje;
18. prima na znanje mogućnost razvoja sljedećih usluga u gradovima EU-a: pametno upravljanje prometom na temelju informacija u stvarnom vremenu, sustavi parkiranja i naplate cestarine; poziva operatore na veća ulaganja u infrastrukturu kako bi se poboljšala povezivost i proširila pokrivenost mrežom 5G u svim područjima EU-a – urbanim, rubnim i ruralnim;
19. ističe da će, usporedno s razvojem mreža 5G, opće uvođenje interneta stvari imati znatan učinak, među ostalim, na prijevoz robe i logistiku, uključujući poštansku djelatnost i općenito materijalne razmjene (pisma i paketi);

20. napominje da su vozila, kad su umrežena, dosljedno sigurnija (ima manje nesreća), zelenija (manje emisija) i pridonose predvidljivijim obrascima putovanja; stoga podupire ideju da se na razini EU-a uvede cilj za sva vozila dostupna na tržištu EU-a da postanu povezana na 5G i sadrže ITS opremu; snažno podupire cilj umreženih ambulantnih vozila s baznom stanicom za povezivanje na 5G te drugih takvih vozila za hitne slučajeve (policijski automobili, vatrogasna vozila) radi trenutačne i neprekinute pokrivenosti tijekom intervencija;
21. čvrsto podržava napore da se na intermodalnim putovanjima osigura pristup mreži 5G do 2025. na temelju mreža javnog prijevoza povezanih s Instrumentom za povezivanje Europe (CEF) i transeuropskim prometnim mrežama te očekuje da nakon toga pristup bude moguć u cijelom EU-u, podjednako u urbanim i ruralnim područjima, kao i u glavnim turističkim centrima i kod turističkih znamenitosti;
22. konstatira važnu ulogu internetske tehnologije i interneta stvari za razvoj višemodalne, korisnicima pristupačne i sigurne infrastrukture i usluga prijevoza, ali i za razvoj tehnologije eCall u vozilima; ističe potrebu da se u obzir uzmu svi uzajamno djelujući elementi iz raznih sektora, kao što su elektronika, telekomunikacije, promet i turizam;
23. pozdravlja inicijativu Komisije WiFi4EU; napominje da javno dostupne i besplatne bežične veze na strateškim javnim mjestima, kao što su prometna čvorišta, mogu svim europskim građanima ravnopravno omogućiti pristup digitaliziranim alatima i iskorištavanje njihovih prednosti;
24. poziva Komisiju i države članice da osmisle inicijative slične programu WiFi4EU kako bi se sve putnike potaklo da se koriste novim tehnologijama, neovisno o njihovu socijalno-ekonomskom podrijetlu ili dobi, u nastojanju da se ukloni digitalni jaz među ljudima i/ili generacijama; naglašava dodanu vrijednost koju će takav razvoj donijeti turističkom sektoru te tako povećati privlačnost Europe za poduzeća i posjetitelje;
25. naglašava da su osiguravanje pristupa internetu i jamčenje pouzdane internetske povezivosti velike brzine, niske latencije i malih varijacija u kašnjenju neophodni za procese digitalizacije i vrijednosni lanac u sektoru turizma, kao i za razvoj i korištenje prijevoznih tehnologija kao što su kooperativni inteligentni prometni sustavi (C-ITS), riječni informacijski servisi (RIS) i europski sustavi upravljanja željezničkim prometom (ERTMS);
26. ističe da će razvoj takvih sustava doprinijeti intenziviranju procesa digitalizacije i automatizacije i mobilnosti i prijevoza, što će pak dovesti do veće sigurnosti, optimizacije resursa, omogućiti bolju uporabu postojećih kapaciteta, povećati djelotvornost, dostupnost i uštedu energije, poboljšati ekološku učinkovitost te povećati konkurentnost malih i srednjih poduzeća u turističkom sektoru; prepoznaje da će, u skladu sa širim postupkom digitalizacije u europskoj industriji, brojna poduzeća trebati usluge mobilnosti za svoje strategije transformacije, čime će se stvoriti znatne prilike za mala i srednja poduzeća i novoosnovana inovativna poduzeća u sektoru prijevoza, a takav razvoj događaja treba podržati;
27. prima na znanje prednosti pouzdane i neprekinute pokrivenosti mrežom 5G za cestovnu sigurnost koja omogućuje povezana i digitalna sredstva kontrole teških teretnih vozila, kao što su pametni tahografi i e-dokumenti.



## INFORMACIJE O USVAJANJU U ODBORU KOJI DAJE MIŠLJENJE

<b>Datum usvajanja</b>	11.4.2017
<b>Rezultat konačnog glasovanja</b>	+:                40 -:                2 0:                3
<b>Zastupnici nazočni na konačnom glasovanju</b>	Daniela Aiuto, Lucy Anderson, Inés Ayala Sender, Georges Bach, Izaskun Bilbao Barandica, Deirdre Clune, Michael Cramer, Luis de Grandes Pascual, Andor Deli, Isabella De Monte, Ismail Ertug, Jacqueline Foster, Dieter-Lebrecht Koch, Merja Kyllönen, Miltiadis Kyrkos, Bogusław Liberadzki, Peter Lundgren, Marian-Jean Marinescu, Cláudia Monteiro de Aguiar, Jens Nilsson, Markus Pieper, Salvatore Domenico Pogliese, Tomasz Piotr Poręba, Gabriele Preuß, Christine Revault D'Allonnes Bonnefoy, Dominique Riquet, Massimiliano Salini, David-Maria Sassoli, Claudia Schmidt, Claudia Țapardel, Keith Taylor, Pavel Telička, István Ujhelyi, Peter van Dalen, Wim van de Camp, Elissavet Vozemberg-Vrionidi, Janusz Zemke, Roberts Zīle, Kosma Złotowski, Elżbieta Katarzyna Łukacijewska
<b>Zamjenici nazočni na konačnom glasovanju</b>	Jakop Dalunde, Kateřina Konečná, Matthijs van Miltenburg
<b>Zamjenici nazočni na konačnom glasovanju prema čl. 200. st. 2.</b>	John Stuart Agnew, Jiří Maštálka

## KONAČNO GLASOVANJE POIMENIČNIM GLASOVANJEM U ODBORU ČIJE SE MIŠLJENJE TRAŽI

40	+
ALDE	Izaskun Bilbao Barandica, Dominique Riquet, Pavel Telička, Matthijs van Miltenburg
ECR	Jacqueline Foster, Tomasz Piotr Poręba, Roberts Zīle, Kosma Złotowski, Peter van Dalen
EFDD	Daniela Aiuto
PPE	Georges Bach, Deirdre Clune, Andor Deli, Dieter-Lebrecht Koch, Marian-Jean Marinescu, Cláudia Monteiro de Aguiar, Markus Pieper, Salvatore Domenico Pogliese, Massimiliano Salini, Claudia Schmidt, Elissavet Vozemberg-Vrionidi, Luis de Grandes Pascual, Wim van de Camp, Elżbieta Katarzyna Lukacijewska
S&D	Lucy Anderson, Inés Ayala Sender, Isabella De Monte, Ismail Ertug, Miltiadis Kyrkos, Bogusław Liberadzki, Jens Nilsson, Gabriele Preuß, Christine Revault D'Allonnes Bonnefoy, David-Maria Sassoli, István Ujhelyi, Janusz Zemke, Claudia Țapardel
Verts/ALE	Michael Cramer, Jakop Dalunde, Keith Taylor

2	-
EFDD	John Stuart Agnew, Peter Lundgren

3	0
GUE/NGL	Kateřina Konečná, Merja Kyllönen, Jiří Maštálka

Korišteni znakovi:

+ : za

- : protiv

0 : suzdržani

23.3.2017

## MIŠLJENJE ODBORA ZA REGIONALNI RAZVOJ

upućeno Odboru za industriju, istraživanje i energetiku

o internetskoj povezivosti za rast, konkurentnost i koheziju: europsko gigabitno društvo i 5G (2016/2305(INI))

Izvjestitelj za mišljenje: Andrew Lewer

### PRIJEDLOZI

Odbor za regionalni razvoj poziva Odbor za industriju, istraživanje i energetiku da kao nadležni odbor u prijedlog rezolucije koji će usvojiti uvrsti sljedeće prijedloge:

1. izražava zabrinutost da EU zaostaje za Sjevernom Amerikom i dijelovima azijsko-pacifičke regije u pogledu pristupa 4G mreži i predviđanja o uvođenju 5G mreže; smatra da Europa ima mnogo toga za nadoknaditi s obzirom na to da je 2015. više od 75 % stanovništva SAD-a imalo pristup tehnologiji 4G, u usporedbi sa samo 28 % stanovništva EU-a; nadalje je zabrinut zbog činjenice da industrija predviđa da će u Sjevernoj Americi do 2022. bit više od 110 milijuna pretplata za 5G mrežu, u usporedbi sa samo 20 milijuna u zapadnoj Europi; izražava zabrinutost zbog činjenice da nijedna od 28 država članica nije postignula 100 %-tnu pokrivenost brzim i ultrabrzim internetom, što je predviđeno u ciljevima Digitalne agende; naglašava da je u nekim državama članicama prosječna pokrivenost mrežom nove generacije manja od 25 %;
2. smatra da 5G mreža predstavlja mnogo više od samog razvoja širokopojasne tehnologije jer će se nova generacija sveprisutne ultra-širokopojasne infrastrukture proširiti izvan postojećih bežičnih mreža; napominje da bi se tim promjenama mogla podržati preobrazba postupaka u širokom nizu gospodarskih sektora te bi se moglo omogućiti stanovanje, osposobljavanje i rad bilo gdje u Europi; smatra da se boljom internetskom povezivosti može doprinijeti gospodarskom rastu, otvaranju radnih mjesta, teritorijalnoj i društvenoj koheziji te konkurentnosti u Europi, uz istovremeno promicanje jednakih prilika i rodne ravnopravnosti te poboljšanje životnih standarda ljudi;
3. naglašava da su potrebna znatna ulaganja kako bi se zajamčilo gigabitno društvo i da je to izazov za ulagače, operatere i pružatelje usluga te za stvaranje sinergija s drugim sektorima; ističe da će u sljedećem desetljeću biti potrebno dodatnih 155 milijardi EUR kako bi se u okviru jedinstvenog digitalnog tržišta ostvarila gigabitna povezivost; prima na znanje da su iznimno važna daljnja ulaganja kako bi se smanjile jedinične cijene za



potrošače i povećali kvaliteta i područje pokrivenosti uslugama; napominje da istraživanje koje je provela industrija pokazuje da je do smanjenja jedinične cijene megabajta većeg od 90 % došlo zbog ulaganja, a ne zbog statičkih utjecaja, kao što je tržišno natjecanje; primjećuje da je gledano po cijenama po megabajtu SAD znatno jeftinije tržište za potrošače nego Europa; vjeruje da prosječni prihod po korisniku može biti obmanjujuća mjera zato što se njime u obzir ne uzimaju veće brzine, veći podatkovni paketi ili neograničen broj ponuda kojima se koriste potrošači u SAD-u;

4. ističe da će uvođenje 5G mreže djelomično ovisiti o doprinosima iz cijele Unije u obliku bespovratnih sredstava i financijskih instrumenata; traži od država članica da posebnu pozornost posvete projektima čija je svrha širenje pristupa internetu u okviru europskih strukturnih i investicijskih fondova u programskom razdoblju 2014. – 2020.; primjećuje da će u aktualnom programskom razdoblju europski strukturni i investicijski fondovi doprinijeti s ukupno 21,4 milijarde EUR osiguranju jedinstvenog digitalnog tržišta, uključujući sa 6 milijardi EUR za uvođenje širokopojsnih mreža velikih brzina; priznaje da su ta javna sredstva bitna za postizanje ciljeva Komisije, no vjeruje da će trebati uložiti znatno veći kapital iz privatnog sektora ako Europa u sljedećem desetljeću želi osigurati dodatnih 155 milijardi EUR uloženi sredstava; smatra da europski strukturni i investicijski fondovi mogu biti posebno korisni u rijetko naseljenim područjima u kojima rješenja usmjerena na tržište nisu uspješna u pogledu postizanja potpune teritorijalne pokrivenosti;
5. poziva Komisiju da zajamči da države članice, lokalna i regionalna tijela te ostali dionici imaju pristup složenom nizu bespovratnih sredstava, financijskih instrumenata i javno-privatnih partnerstava dostupnih za projekte povezivosti; smatra da je za proširenje fiksne mreže i jamčenje gigabitne povezivosti potrebna bolja suradnja na lokalnoj i regionalnoj razini kako bi se korisnicima pružile konkurentne ponude i privlačne cijene, uz istovremeno poticanje novih ulaganja; smatra da je korisna uspostava internetskog alata koji omogućava ulagačima u infrastrukturu da preispitaju cijeli raspon dostupnih mogućnosti financiranja; prima na znanje uspostavu fonda za širokopojsnu mrežu, međutim, potiče EIB i Komisiju da usmjere napore u poboljšanje postojećih programa za potporu sektoru informacijske tehnologije, kao što je Obzor 2020., a ne u stvaranje novih programa; poziva Komisiju da potiče moguće sinergije između europskih strukturnih i investicijskih fondova i EFSU-a te drugih izvora financiranja EU-a;
6. potvrđuje da se prihodi telekomunikacijske industrije smanjuju i da to predstavlja velik problem za daljnja ulaganja s ciljem ostvarivanja gigabitnog društva; ističe da je financiranje poslova čvrsto povezano s cijenom dionica i u tom pogledu je moguće osigurati zajmove i druge financijske instrumente ako je dugoročno gledano zajamčen povrat ulaganja; nadalje, poziva Komisiju da ispita način na koji lokalna tijela i drugi pružatelji usluga mogu ući na tržište i pružati specijalizirane usluge u okviru alternativnih poslovnih modela; smatra da je važno da postojeći investicijski programi budu rentabilni te da se, ako je to prikladno, uspostave drugi mehanizmi za poticaje kojima bi se ulagačima omogućilo da podupru sektor povezan s 5G mrežom;
7. poziva Komisiju da osigura i zadrži financiranje Akcijskog plana za 5G na prikladnoj razini za sljedeći višegodišnji financijski okvir; napominje da za države članice nisu predviđene obvezujuće mjere za postizanje ciljeva iz Akcijskog plana za 5G; poziva Komisiju da ocijeni nacionalne planove za razvoj širokopojsnog pristupa kako bi se

utvrdili nedostaci i sastavile, kada je to potrebno, preporuke za daljnje djelovanje za pojedine države; poziva države članice da razviju nacionalne planove za uvođenje 5G tehnologije kao dio nacionalnih planova za razvoj širokopojasnog pristupa;

8. poziva Komisiju da uzme u obzir specifične geografske, društvene i gospodarske okolnosti u svim regijama tijekom uspostave novog regulatornog okvira i njegove provedbe kako bi se ostvario cilj sveobuhvatnog uvođenja 5G tehnologije i u najvećoj mjeri povećao njegov gospodarski učinak u svim državama članicama; ističe da bi ulaganja trebala poduprijeti političkim i regulatornim okruženjem te da ih se ne bi smjelo odgađati zbog preambicioznih javnih programa koji mogu omesti uvođenje 5G mreža; primjećuje da poduzeća trebaju veću sigurnost u vezi s tehnologijom koja bi trebala biti uključena te jamstva da se proces sufinanciranja provodi na pravedan i otvoren način;
9. poziva Komisiju da provede dodatnu analizu potražnje za 5G tehnologijom, s obzirom na to da je to područje nedovoljno istraženo i da se mišljenja o njemu uvelike razlikuju; primjećuje da je primarnu studiju Komisije o tom pitanju provelo savjetodavno tijelo za istraživanja u području tehnologije; u prvom redu traži da se provede više savjetovanja s akademskom zajednicom i ulagačima u infrastrukturu kako bi se dobila pouzdana slika o budućoj potražnji 5G tehnologije; vjeruje da bi Komisija trebala sastaviti i objaviti pregled literature te u tom istraživačkom radu objediniti sve dostupne studije o potražnji za 5G tehnologijom u Europi; preporučuje da Komisija uvede godišnji pregled napretka s preporukama za Akcijski plan za 5G te da o njegovim rezultatima obavijesti Parlament.
10. preporučuje da Komisija usvoji politiku tehnološke neutralnosti kada je u pitanju daljnji razvoj gigabitnog društva; izražava uvjerenje da izbore u pogledu tehnologije prvenstveno treba prepustiti sudionicima na tržištu kako bi se osiguralo da je ispunjena stvarna potražnja; i dalje podržava razmjerne pravne propise kojima se ne djeluje negativno na sposobnost novih ili manjih poduzeća da uđu na tržište; podsjeća Komisiju na važnost transparentnih postupaka tržišnog natjecanja na svim razinama razvoja i provedbe tehnologije 5G;
11. smatra da se ambiciozni ciljevi koje je Komisija objavila u rujnu 2016. neće ostvariti bez jačanja uloge država članica, nacionalnih regulatornih tijela, regionalnih i lokalnih vlasti te njihove međusobne suradnje; ističe da se u mišljenju Tijela europskih regulatora za elektroničke komunikacije (BEREC) o novom okviru za elektroničke komunikacije ističe mogućnost povećanog uplitanja na razini EU-a, dodatne birokracije i ugrožavanja njegove neovisnosti te stoga zahtijeva učinkovitu provedbu; smatra da je potrebno razmotriti posebne ekonomske i geografske uvjete država članica EU-a kako bi se u svima njima ostvarilo koordinirano uvođenje 5G tehnologije; prima na znanje predložene strukturne reforme BEREC-a koje bi, prema mišljenju visoke razine te same organizacije, mogle pretvoriti to tijelo u decentraliziranu agenciju EU-a s trajnim osobljem koje predsjeda stručnim radnim skupinama; također prima na znanje mišljenje BEREC-a o mogućem novom pravu veta nad regulatornim korektivnim mjerama nacionalnih regulatornih tijela, kao i o prijedlozima Komisije za uvođenje provedbenih akata u novi Zakonik, čime će se omogućiti rješavanje prekograničnih sporova uz pomoć mjera koje se primjenjuju odozgo prema dolje; smatra da su nacionalna regulatorna tijela ta koja su najprimjerenija za sastavljanje, provedbu i preispitivanje odluka o telekomunikacijama; smatra da je uloga BEREC-a u usklađivanju u cijeloj Europi dosad bila razmjerna i da se tim reformama ta ravnoteža dovodi u pitanje;

12. ponovno naglašava važnost dodatnog pojednostavljenja novog okvira za elektroničke komunikacije na razini EU-a; pozdravlja konsolidaciju četiriju postojećih direktiva u jedan zakonik o komunikacijama; vjeruje da se pojednostavljenjem i pojašnjenjem može samo pomoći poduzećima da ulažu; također pozdravlja nova pravila o transparentnosti, na temelju kojih će potrošači dobiti najvažnije informacije o ugovoru u formi sažetog dokumenta; potiče države članice i lokalne i regionalne vlasti da preuzmu vodstvo u uspostavi 5G mreža, i to na odgovoran i uključiv način kojim se štite prava potrošača;
13. naglašava da bi se financijska pomoć trebala raspodijeliti na zemljopisno uravnotežen način, uzimajući u obzir načelo gospodarske, socijalne i teritorijalne kohezije i različite stupnjeve razvoja infrastrukture IKT-a;
14. ističe da je pristup javnim e-uslugama važan te da se modernom komunikacijskom infrastrukturom pomaže u kreiranju usluga i aplikacija kojima se koriste institucije u javnom sektoru, poslovni subjekti i javnost; ističe suradnju između sveučilišnih centara i istraživačkih institucija, mogućih partnera u području razvoja i provedbe projekata 5G mreže, čime bi se u najvećoj mogućoj mjeri povećale sinergije s programom Obzor 2020.; nadalje napominje da će biti potrebne nove vještine i promjene u strukturi obrazovanja te da bi stoga trebalo osigurati obrazovnu dimenziju provedbe razvoja 5G tehnologije uz pomoć mogućnosti u okviru Europskog socijalnog fonda; ponavlja da je potrebno podupirati digitalnu uključenost i pristup internetu, uključujući za starije osobe, što su također ključni elementi u smislu aktivnog građanstva i socijalne uključenosti;
15. pozdravlja činjenicu da će uvođenje 25-godišnjih dozvola za uporabu radijskog spektra ulagačima omogućiti sigurnost, uključujući nedavno postignuti politički dogovor o korištenju pojasa 700 MHz za mobilne širokopojasne usluge; poziva Komisiju da ponovno razmotri svoj pristup usklađivanju s obzirom na to da je jedna trećina spektra koja se može koristiti za bežične mobilne širokopojasne mreže i dalje nedodijeljena; potiče Komisiju da teži uspostavi međunarodne suradnje s ciljem postizanja usklađenih standarda za 5G tehnologiju; poziva Komisiju da upravljanje spektrom prilagodi visokotehnološkom okruženju; vjeruje da je dostupnost spektra od najveće važnosti za uvođenje 5G mreža diljem Europe; prima na znanje da još postoji veliki stupanj nesigurnosti unutar industrije o pojasevima spektra koji će u konačnici biti korišteni za 5G tehnologiju; primjećuje da će potražnja za spektrom za 5G tehnologiju vjerojatno biti velika, kao što je sada za spektrom za 4G tehnologiju, što znači da će troškovi za ulagače vjerojatno rasti;
16. skreće pozornost Komisije na pitanja povezana s pokrivenošću mrežom; primjećuje da je digitalni jaz između određenih regija, posebno između ruralnih i urbanih područja, i dalje velik; primjećuje da zbog svoje udaljenosti ruralna područja vjerojatno neće imati jednaku korist od gigabitnog društva kao i gradovi jer je pokrivenost djelomična i nije prikladno prilagođena potrebama; izražava uvjerenje da je u pogledu gigabitnog društva potrebno pokazati odlučnu ambiciju te smatra da je potrebno usmjeriti se prvenstveno na osiguravanje potpune pokrivenosti 4G mreže; poziva na daljnji razvoj 5G tehnologije za ruralna područja; izražava zabrinutost da je 5G tehnologija danas neodrživa, osim u gusto naseljenim područjima, te da bi to moglo dodatno povećati digitalni jaz; smatra da je nužna sveobuhvatna dostupnost internetskih usluga visokih performansi na razini gigabita kako bi se spriječio sve veći digitalni jaz između urbanih i ruralnih područja te promicala digitalna dimenzija socijalne, ekonomske i teritorijalne kohezije; prima na znanje da ulaganje u ruralnim područjima zahtijeva znatno veći udio ulaganja po glavi, zbog čega

postoji opasnost da će ruralna područja biti zapostavljena; primjećuje da digitalni jaz znači da iako 58 % stanovnika EU-a živi u ruralnim, udaljenim i planinskim područjima, samo 25 % njih živi u područjima pokrivenima brzinama većima od 30 Mbps; stoga priznaje da je cilj Komisije koji se odnosi na uvođenje minimalne brzine od najmanje 100 Mbps do 2025. u sva kućanstva, i u ruralnim i urbanim područjima, iznimno ambiciozan;

17. podsjeća na to da velike razlike u brzini širokopojasnog interneta u ruralnim i urbanim područjima u mnogim državama članicama predstavljaju ozbiljan nedostatak za ruralna područja, u kojima postoji veliki broj malih poduzeća i mikropoduzeća koja ovise o učinkovitoj povezivosti, čime se ugrožava društveni, kulturni i gospodarski život tih zajednica; pozdravlja inicijativu Europske komisije u vezi s uspostavom participativne platforme za širokopojasni pristup kako bi se osigurala visoka razina sudjelovanja javnih i privatnih subjekata te lokalnih i regionalnih vlasti;
18. primjećuje da su najudaljenije, periferne i otočne regije imale tek neznatnu korist od sadašnjih pravnih propisa; podsjeća na to da je posebnu pozornost potrebno posvetiti udaljenim, izoliranim, rubnim, ruralnim i planinskim područjima te svim područjima Unije u kojima je javna potpora potrebna kako bi se nadoknadio manjak financijskog povrata za privatna ulaganja; ističe da bi sve regije EU-a trebale imati koristi od gigabitnog društva, čime bi se dao znatan doprinos jačanju regionalne konkurentnosti, poboljšanju pristupa visokotehnološkom ulaganju i pružanju javnih usluga i poslovnih prilika; potiče Komisiju da najudaljenije regije, kako su definirane u članku 349. UFEU-a, postavi kao glavno područje u kojima je potrebno uspostaviti pilot-projekte.

## INFORMACIJE O USVAJANJU U ODBORU KOJI DAJE MIŠLJENJE

<b>Datum usvajanja</b>	21.3.2017
<b>Rezultat konačnog glasovanja</b>	+: 29 -: 1 0: 2
<b>Zastupnici nazočni na konačnom glasovanju</b>	Pascal Arimont, Franc Bogovič, Andrea Cozzolino, Rosa D'Amato, Krzysztof Hetman, Marc Joulaud, Constanze Krehl, Andrew Lewer, Louis-Joseph Manscour, Martina Michels, Iskra Mihaylova, Jens Nilsson, Andrey Novakov, Mirosław Piotrowski, Stanislav Polčák, Liliana Rodrigues, Fernando Ruas, Monika Smolková, Ruža Tomašić, Ramón Luis Valcárcel Siso, Matthijs van Miltenburg, Lambert van Nistelrooij, Derek Vaughan, Kerstin Westphal
<b>Zamjenici nazočni na konačnom glasovanju</b>	Andor Deli, Josu Juaristi Abaunz, Ivana Maletić, Julia Reid, Davor Škrlec, Damiano Zoffoli, Milan Zver
<b>Zamjenici nazočni na konačnom glasovanju prema čl. 200. st. 2.</b>	Luigi Morgano

**KONAČNO GLASOVANJE POIMENIČNIM GLASOVANJEM U ODBORU KOJI  
DAJE MIŠLJENJE**

29	+
ALDE	Iskra Mihaylova, Matthijs van Miltenburg
ECR	Andrew Lewer, Mirosław Piotrowski, Ruža Tomašić
EFDD	Rosa D'Amato
PPE	Pascal Arimont, Franc Bogovič, Andor Deli, Krzysztof Hetman, Marc Joulaud, Ivana Maletić, Andrey Novakov, Stanislav Polčák, Fernando Ruas, Ramón Luis Valcárcel Siso, Milan Zver, Lambert van Nistelrooij
S&D	Andrea Cozzolino, Constanze Krehl, Louis-Joseph Manscour, Luigi Morgano, Jens Nilsson, Liliana Rodrigues, Monika Smolková, Derek Vaughan, Kerstin Westphal, Damiano Zoffoli
Verts/ALE	Davor Škrlec

1	-
EFDD	Julia Reid

2	0
GUE/NGL	Josu Juaristi Abaunz, Martina Michels

Korišteni znakovi:

+ : za

- : protiv

0 : suzdržani

1.3.2017

## MIŠLJENJE ODBORA ZA KULTURU I OBRAZOVANJE

upućeno Odboru za industriju, istraživanje i energetiku

o internetskoj povezivosti za rast, konkurentnost i koheziju: europsko gigabitno društvo i 5G (2016/2305(INI))

Izvjestiteljica za mišljenje: Silvia Costa

### PRIJEDLOZI

Odbor za kulturu i obrazovanje poziva Odbor za industriju, istraživanje i energetiku da kao nadležni odbor u prijedlog rezolucije koji će usvojiti uvrsti sljedeće prijedloge:

1. prima na znanje komunikacije Komisije naslovljene „Povezivošću do konkurentnog jedinstvenog digitalnog tržišta” i „5G za Europu – Akcijski plan” koje predstavljaju uzbudljivu priliku za države članice da daju veću ulogu svojim kulturnim i kreativnim inovatorima, posebno malim i srednjim poduzećima, kako bi i dalje konkurirali na globalnoj razini te pokazali svoj poduzetnički i inovacijski talent;
2. pozdravlja ciljeve gigabitnog društva u skladu s kojima bi se trebala postići brzina mreže od 100 Mbps za sve europske potrošače, a u budućnosti i brzina od 1 Gbps do 100 Gbps za glavne pokretače socioekonomskog rasta, kao što su škole, glavna prometna čvorišta, financijske institucije i digitalno intenzivna poduzeća;
3. pozdravlja ambiciozan plan da se do 2025. omogući ultrabrzi internet u osnovnim i srednjim školama, na sveučilištima i u knjižnicama, u skladu s načelima supsidijarnosti i proporcionalnosti; ističe da brža i bolja povezivost pruža goleme mogućnosti za poboljšanje metoda podučavanja, za poticanje istraživanja i za razvijanje visokokvalitetnih obrazovnih usluga na internetu, kao i za stvaranje boljih mogućnosti učenja na daljinu; ističe činjenicu da će takve mogućnosti unaprijediti digitalne vještine i medijsku pismenost učitelja, djece i učenika te će istovremeno omogućiti dijeljenje najboljih praksi među državama članicama; naglašava da je prilagodba obrazovnih sustava i sustava osposobljavanja ključna kako bi se zadovoljila sve veća potražnja za stručnjacima s digitalnim vještinama u EU-u; u tom kontekstu ističe važnost ulaganja u cjeloživotno usavršavanje za učitelje; naglašava da je potrebno ulagati daljnje napore kako bi se poboljšala medijska pismenost građana na svim razinama obrazovanja i, osobito, djece i maloljetnika;

4. smatra da bi Europa trebala osigurati kontinuirano obrazovanje za kvalificirane osobe u pogledu novih sustava i novih područja primjene tako da u suradnji s Europskim institutom za inovacije i tehnologiju (EIT) uspostavi i stavi na raspolaganje kurikulume za razvoj vještina u području 5G;
5. ističe mogućnosti koje nudi Europski fond za strateška ulaganja općenito i posebno, u sklopu interakcije s drugim fondovima, za razvoj infrastrukture za javne usluge; smatra da bi trebalo usmjeriti napore u razvoj novih digitalnih vještina u području dizajna sustava i rješenja, s pomoću znatnih ulaganja u obrazovanje, uključujući digitalizaciju škola, koja bi zajedno mogla poslužiti za uklanjanje digitalnog jaza i sprečavanje digitalne isključenosti;
6. smatra da je 5G puno više od samog razvoja mobilnog širokopojasnog pristupa i da će biti ključni pokretač digitalnog svijeta u budućnosti, sljedeće generacije sveprisutne ultrabrze širokopojasne infrastrukture koja će doprinijeti transformaciji procesa u svim sektorima gospodarstva (zdravstvenoj skrbi, energetici, komunalnim uslugama, proizvodnji, prometu, automobilskoj industriji, virtualnoj stvarnosti itd.), kao i rastuće potražnje potrošača u životu svakog građanina;
7. uviđa da 5G može pokrenuti razvoj uzbudljivih aplikacija i koncepata koji mogu u potpunosti izmijeniti postojeće stanje, poput interneta stvari, i koji mogu pružiti obilje mogućnosti za kulturne i kreativne industrije otvaranjem novih načina za rasprostranjeno širenje sadržaja i proizvoda;
8. ističe da 5G ima potencijal da revolucionira pristup sadržaju i njegovo širenje i da znatno poboljša korisničko iskustvo omogućujući istovremeno razvoj novih oblika kulturnog i kreativnog sadržaja; u tom kontekstu ističe potrebu za djelotvornim mjerama za suzbijanje piratstva i sveobuhvatnim pristupom za poboljšanje provedbe prava intelektualnog vlasništva kako bi se potrošačima zajamčili jednostavni načini pristupa zakonitom sadržaju;
9. smatra da će 5G mreže omogućiti pružanje novih visokokvalitetnih usluga, povezivanje novih industrija i u konačnici poboljšanje potrošačkog iskustva za sve profinjenije i zahtjevnije korisnike digitalnog sadržaja;
10. ističe da je audiovizualni sektor jedan od ključnih pokretača uspjeha 5G u Europi, koji potiče otvaranje radnih mjesta i gospodarski rast, i da njegov napredak može imati snažan i pozitivan učinak na vrijednosni lanac audiovizualnih medija, uključujući proizvodnju, inovaciju i distribuciju sadržaja te korisničko okruženje; stoga poziva Komisiju i države članice da uzmu u obzir potrebe i specifičnosti tog sektora, posebno one povezane s radiodifuzijom;
11. prima na znanje da Komisija namjerava staviti na raspolaganje privremene frekvencijske pojaseve za 5G; u tom kontekstu podsjeća da je važno posvetiti dužnu pažnju potrebama i posebnostima sektora radiodifuzije, povezanim s društveno i kulturno važnim europskim audiovizualnim modelom;
12. ističe znatne razlike među državama članicama u pogledu pristupa brzim internetskim vezama, kao i trenutačni nedostatak pristupa mrežama 3G i 4G u ruralnim zajednicama, geografski udaljenim područjima i izoliranim regijama; ističe da je važno pružati digitalne mogućnosti i pobrinuti se za to da se razvojem 5G znatno smanji digitalni jaz među



građanima, posebno između gradskih i ruralnih područja. poziva Komisiju da promiče uspostavu mreža i podrži inovacije utemeljene na sustavu 5G i u udaljenim područjima gdje su potrebni modeli javnih ili zajedničkih ulaganja kako bi se zajamčila kvaliteta veza i raznolikost sadržaja; potiče razvoj ponuda izrađenih po mjeri kako bi se poboljšao pristup cjenovno pristupačnim osnovnim uslugama za ranjive društvene skupine; ističe da se daljnjom uspostavom digitalne infrastrukture, osobito u rjeđe naseljenim područjima, promiču socijalna i kulturna integracija, moderni obrazovni i informacijski procesi te regionalno kulturno gospodarstvo, što omogućuje napredak u mnogim područjima, uključujući i obrazovanje i medije;

13. pozdravlja promicanje dosljednog pristupa bolje prilagođenim obvezama pokrivenosti u dozvolama za korištenje frekvencijskog spektra kako bi se potaknula ruralna povezivost; naglašava da privatna ulaganja u internetsku povezivost ne bi trebalo poticati samo u vezi s konkurentnim tržištima visokog kapaciteta u gradskim područjima, nego i u vezi s nedovoljno povezanim i manje profitabilnim ruralnim područjima;
14. potiče sve države članice da brzo provedu odredbe Direktive (EU) 2016/1148 Europskog parlamenta i Vijeća od 6. srpnja 2016. o mjerama za visoku zajedničku razinu sigurnosti mrežnih i informacijskih sustava širom Unije<sup>1</sup>, kako bi se zajamčila odgovarajuća razina sigurnosti pri osiguranju učinkovitosti i održivosti ovog plana;
15. preporučuje da Komisija uvede godišnji pregled napretka i sastavi preporuke za Akcijski plan za 5G te da o rezultatima obavijesti Parlament.

---

<sup>1</sup> SL L 194, 19.7.2016, str. 1.

**REZULTAT KONAČNOG GLASOVANJA  
U ODBORU KOJI DAJE MIŠLJENJE**

<b>Datum usvajanja</b>	28.2.2017
<b>Rezultat konačnog glasanja</b>	+: 29 -: 0 0: 0
<b>Zastupnici nazočni na konačnom glasanju</b>	Dominique Bilde, Andrea Bocskor, Nikolaos Chountis, Silvia Costa, Mircea Diaconu, Jill Evans, María Teresa Giménez Barbat, Giorgos Grammatikakis, Petra Kammerevert, Andrew Lewer, Svetoslav Hristov Malinov, Curzio Maltese, Stefano Maullu, Luigi Morgano, Momchil Nekov, John Procter, Michaela Šojdrová, Helga Trüpel, Sabine Verheyen, Bogdan Andrzej Zdrojewski, Milan Zver, Krystyna Lybacka
<b>Zamjenici nazočni na konačnom glasanju</b>	Mary Honeyball, Marc Joulaud, Morten Løkkegaard, Emma McClarkin, Algirdas Saudargas, Remo Sernagiotto
<b>Zamjenici nazočni na konačnom glasanju prema čl. 200. st. 2.</b>	Clare Moody

## INFORMACIJE O USVAJANJU U NADLEŽNOM ODBORU

<b>Datum usvajanja</b>	25.4.2017
<b>Rezultat konačnog glasovanja</b>	+:                53 -:                2 0:                4
<b>Zastupnici nazočni na konačnom glasovanju</b>	Bendt Bendtsen, Xabier Benito Ziluaga, José Blanco López, David Borrelli, Cristian-Silviu Buşoi, Reinhard Bütikofer, Jerzy Buzek, Edward Czesak, Jakop Dalunde, Pilar del Castillo Vera, Christian Ehler, Ashley Fox, Adam Gierek, Rebecca Harms, Roger Helmer, Hans-Olaf Henkel, Eva Kaili, Krišjānis Kariņš, Seán Kelly, Jeppe Kofod, Jaromír Kohlíček, Miapetra Kumpula-Natri, Janusz Lewandowski, Paloma López Bermejo, Edouard Martin, Angelika Mlinar, Dan Nica, Angelika Niebler, Morten Helveg Petersen, Miroslav Poche, Carolina Punset, Michel Reimon, Herbert Reul, Paul Rübig, Massimiliano Salini, Algirdas Saudargas, Jean-Luc Schaffhauser, Neoklis Sylikiotis, Dario Tamburrano, Patrizia Toia, Evžen Tošenovský, Claude Turmes, Vladimír Urutchev, Kathleen Van Brempt, Martina Werner, Lieve Wierinck, Hermann Winkler, Anna Záborská, Carlos Zorrinho
<b>Zamjenici nazočni na konačnom glasovanju</b>	Pilar Ayuso, Amjad Bashir, Soledad Cabezón Ruiz, Isabella De Monte, Francesc Gambús, Constanze Krehl, Werner Langen, Olle Ludvigsson, Gesine Meissner, Clare Moody, Michèle Rivasi, Anne Sander, Theodor Dumitru Stolojan, Pavel Telička
<b>Zamjenici nazočni na konačnom glasovanju prema čl. 200. st. 2.</b>	Georgi Pirinski

## KONAČNO GLASOVANJE POIMENIČNIM GLASOVANJEM U NADLEŽNOM ODBORU

53	+
ALDE	Gesine Meissner, Angelika Mlinar, Carolina Punset, Pavel Telička, Lieve Wierinck
ECR	Amjad Bashir, Edward Czesak, Ashley Fox, Hans-Olaf Henkel, Evžen Tošenovský
EFDD	David Borrelli, Dario Tamburrano
EPP	Bendt Bendtsen, Jerzy Buzek, Cristian-Silviu Buşoi, Christian Ehler, Francesc Gambús, Krišjānis Kariņš, Seán Kelly, Werner Langen, Janusz Lewandowski, Angelika Niebler, Herbert Reul, Paul Rübige, Massimiliano Salini, Anne Sander, Algirdas Saudargas, Theodor Dumitru Stolojan, Vladimir Urutchev, Hermann Winkler, Pilar del Castillo Vera
S&D	Soledad Cabezón Ruiz, Isabella De Monte, Adam Gierak, Eva Kaili, Jeppe Kofod, Constanze Krehl, Miapetra Kumpula-Natri, Olle Ludvigsson, Edouard Martin, Clare Moody, Dan Nica, Georgi Pirinski, Miroslav Poche, Patrizia Toia, Kathleen Van Brempt, Martina Werner, Carlos Zorrinho
Greens/ALE	Reinhard Bütikofer, Jakop Dalunde, Rebecca Harms, Michel Reimon, Claude Turmes

2	-
EFDD	Roger Helmer
ENF	Jean-Luc Schaffhauser

4	0
GUE	Xabier Benito Ziluaga, Jaromír Kohlíček, Paloma López Bermejo, Neoklis Sylikiotis

Korišteni znakovi:

+ : za

- : protiv

0 : suzdržani