



---

*Dokument na schôdzu*

---

**A8-0184/2017**

5.5.2017

# **SPRÁVA**

o pripojení na internet pre rast, konkurencieschopnosť a súdržnosť: európska gigabitová spoločnosť a 5G  
(2016/2305(INI))

Výbor pre priemysel, výskum a energetiku

Spravodajca: Michał Boni

## OBSAH

	<b>strana</b>
NÁVRH UZNESENIA EURÓPSKEHO PARLAMENTU .....	3
DÔVODOVÁ SPRÁVA .....	16
STANOVISKO VÝBORU PRE VNÚTORNÝ TRH A OCHRANU SPOTREBITEĽA.....	18
STANOVISKO VÝBORU PRE DOPRAVU A CESTOVNÝ RUCH .....	25
STANOVISKO VÝBORU PRE REGIONÁLNY ROZVOJ.....	33
STANOVISKO VÝBORU PRE KULTÚRU A VZDELÁVANIE.....	40
INFORMÁCIE O PRIJATÍ V GESTORSKOM VÝBORE .....	44
ZÁVEREČNÉ HLASOVANIE PODĽA MIEN V GESTORSKOM VÝBORE .....	45

## NÁVRH UZNESENIA EURÓPSKEHO PARLAMENTU

### **o pripojení na internet pre rast, konkurencieschopnosť a súdržnosť: európska gigabitová spoločnosť a 5G (2016/2305(INI))**

*Európsky parlament,*

- so zreteľom na oznámenie Komisie zo 14. septembra 2016 s názvom Pripojenie pre konkurencieschopný jednotný digitálny trh – smerom k európskej gigabitovej spoločnosti (COM(2016)0587) a na sprievodný pracovný dokument útvarov Komisie (SWD(2016)0300),
- so zreteľom na článok 9 Zmluvy o fungovaní Európskej únie (ZFEÚ),
- so zreteľom na oznámenie Komisie zo 14. septembra 2016 s názvom 5G pre Európu: akčný plán (COM(2016)0588) a na sprievodný pracovný dokument útvarov Komisie (SWD(2016)0306),
- so zreteľom na návrh Komisie zo 14. septembra 2016 na smernicu Európskeho parlamentu a Rady, ktorou sa stanovuje európsky kódex elektronickej komunikácie (COM(2016)0590),
- so zreteľom na návrh Komisie zo 14. septembra 2016 na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa menia nariadenia (EÚ) č. 1316/2013 a (EÚ) č. 283/2014, pokiaľ ide o podporu internetového pripojenia v miestnych spoločenstvách (COM(2016)0589),
- so zreteľom na návrh Komisie zo 14. septembra 2016 na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa zriaďuje Orgán európskych regulátorov pre elektronicke komunikácie (COM(2016)0591),
- so zreteľom na oznámenie Komisie zo 6. mája 2015 s názvom Stratégia pre jednotný digitálny trh v Európe (COM(2015)0192) a na sprievodný pracovný dokument útvarov Komisie (SWD(2015)0100),
- so zreteľom na oznámenie Komisie z 2. júla 2014 s názvom Na ceste k prosperujúcemu hospodárstvu založenému na údajoch (COM(2014)0442),
- so zreteľom na oznámenie Komisie z 19. apríla s názvom Digitalizácia európskeho priemyslu – využiť výhody jednotného digitálneho trhu v plnej miere (COM(2016)0180),
- so zreteľom na rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady č. 243/2012/EÚ zo 14. marca 2012, ktorým sa zriaďuje viacročný program politiky rádiového frekvenčného spektra<sup>1</sup>,
- so zreteľom na prílohu k oznámeniu Komisie z 2. októbra 2013 s názvom Regulačná

---

<sup>1</sup> Ú. v. EÚ L 81, 21.3.2012, s. 7.

- vhodnosť a efektívnosť (REFIT): Výsledky a ďalšie kroky (COM(2013)0685),
- so zreteľom na oznámenie Komisie z 19. apríla 2016 s názvom Priority v oblasti normalizácie IKT pre jednotný digitálny trh (COM(2016)0176),
  - so zreteľom na svoje uznesenie z 19. januára 2016 o iniciatíve s názvom Smerom k aktu o jednotnom digitálnom trhu<sup>1</sup>,
  - so zreteľom na návrh Komisie z 2. februára 2016 na rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady o využívaní frekvenčného pásma 470 – 790 MHz v Únii (COM(2016)0043),
  - so zreteľom na závery Európskej rady z 28. júna 2016 (EUCO 26/16),
  - so zreteľom na oznámenie Komisie z 25. septembra 2013 s názvom Otváranie systémov vzdelávania: nové technológie a otvorené vzdelávacie zdroje ako prostriedky inovačného vyučovania a vzdelávania pre všetkých (COM(2013)0654),
  - so zreteľom na oznámenie Komisie z 26. októbra 2016 s názvom Stratégia pre Európu v oblasti kozmického priestoru (COM(2016)0705),
  - so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2013/35/EÚ z 26. júna 2013 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách týkajúcich sa vystavenia pracovníkov rizikám vyplývajúcim z fyzikálnych činidiel (elektromagnetické polia) (20. samostatná smernica v zmysle článku 16 ods. 1 smernice 89/391/EHS) a o zrušení smernice 2004/40/ES<sup>2</sup>,
  - so zreteľom na stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru k oznámeniu Komisie s názvom Pripojenie pre konkurencieschopný jednotný digitálny trh – smerom k európskej gigabitovej spoločnosti,
  - so zreteľom na článok 52 rokovacieho poriadku,
  - so zreteľom na správu Výboru pre priemysel, výskum a energetiku a stanoviská Výboru pre vnútorný trh a ochranu spotrebiteľa, Výboru pre dopravu a cestovný ruch, Výboru pre regionálny rozvoj a Výboru pre kultúru a vzdelávanie (A8-0184/2017),
- A. keďže siete 5G budú kľúčovým stavebným kameňom gigabitovej spoločnosti a budú predstavovať normu pre budúce mobilné komunikačné technológie a hnaciu silu inovácie, prinesú zásadné hospodárske zmeny, ako aj nové možnosti použitia, veľmi kvalitné služby a výrobky, zdroje príjmov a modely a príležitosti podnikania, a keďže sa predpokladá, že zvýšia konkurencieschopnosť priemyselných odvetví a zabezpečia spokojnosť spotrebiteľov;
- B. keďže vedúce postavenie Európy v oblasti technológií 5G má zásadný význam pre hospodársky rast a pre udržanie globálnej konkurencieschopnosti, čo si vyžaduje koordináciu a plánovanie na úrovni Únie, a keďže zaostávanie znamená riskovanie

---

<sup>1</sup> Prijaté texty, P8\_TA(2016)0009.

<sup>2</sup> Ú. v. EÚ L 179, 29.6.2013, s. 1.

straty pracovných príležitostí, inovácií a znalostí;

- C. keďže 5G a aplikácie 5G prinesú obchodné modely, pretože poskytnú vysokorýchlostné pripojenie, ktoré spustí inovácie vo všetkých odvetviach, v neposlednom rade v odvetviach dopravy, energetiky, financií a zdravotníctva; keďže v tejto súvislosti zdôrazňuje, že Európa si nemôže dovoliť zaostávať, keďže 5G bude motorom budúceho rastu a inovácií;
- D. keďže štruktúra sietí 5G sa bude podstatne líšiť od štruktúry predchádzajúcich generácií, aby uspokojila očakávané obchodné a výkonnostné požiadavky na siete s veľmi veľkou kapacitou (siete VHC), najmä pokiaľ ide o oneskorenie, pokrytie a spoľahlivosť;
- E. keďže štruktúra sietí 5G bude viesť k väčšiemu zblížovaniu mobilných a pevných sietí; keďže zavedenie pevných sietí VHC tak prispieje k potrebnému medziuzlovému spoju hustej bezdrôtovej siete 5G čo najbližšie ku koncovému používateľovi;
- F. keďže budúcnosť európskej spoločnosti a európskeho hospodárstva bude vo veľkej miere závisieť od infraštruktúry 5G, pretože jej vplyv značne presiahne rámec existujúcich bezdrôtových prístupových sietí a cieľom jej využitia bude poskytovanie veľmi kvalitných a rýchlejších komunikačných služieb, ktoré sú cenovo prístupné všetkým a dostupné kdekoľvek a kedykoľvek;
- G. keďže digitalizácia sa veľmi rýchlo rozvíja a presadzuje sa na celosvetovej úrovni, čo si vyžaduje investície do veľmi kvalitných komunikačných sietí s univerzálnym pokrytím; keďže v tejto súvislosti je nutná včasná dostupnosť rádiového frekvenčného spektra, ktoré by bolo schopné splniť tieto požiadavky;
- H. keďže mobilné a bezdrôtové pripojenie pre každého občana sa stáva čoraz dôležitejším vzhľadom na to, že inovatívne služby a aplikácie sa používajú na cestách, a keďže digitálna politika orientovaná na budúcnosť to musí zohľadniť;
- I. keďže siete 5G sa budú zavádzať najmä prostredníctvom súkromných investícií, čo si vyžiada, aby európsky kódex v oblasti elektronických komunikácií vytvoril regulačné prostredie, ktoré podporuje istotu, hospodársku súťaž a investície; keďže toto si vyžiada zjednodušenie administratívnych podmienok, napríklad pri zavádzaní malých buniek s cieľom presnej a včasnej harmonizácie frekvenčného spektra a rozvoja sietí VHC , ako sa to v súčasnosti navrhuje v európskom kódexe v oblasti elektronických komunikácií;
- J. keďže verejné iniciatívy, ako je iniciatíva Komisie z roku 2013 o verejno-súkromných partnerstvách, na ktoré je z verejných finančných prostriedkov vyčlenených 700 miliónov EUR na zavedenie 5G v Európe do roku 2020, musia byť doplnené konkurencieschopným trhom s nadčasovou reguláciou prístupu a koordináciou frekvenčného spektra, čo podnieti inovácie a potrebné súkromné investície do infraštruktúry;
- K. keďže zavádzanie 5G sa musí vykonávať tak, aby dopĺňalo ostatné projekty, ktorých cieľom je posilniť pripojiteľnosť vidieckych a najvzdialenejších európskych oblastí, a nie na úkor týchto projektov;

- L. keďže zavádzanie sietí 5G a gigabitovej spoločnosti si vyžaduje jednoznačný harmonogram, prístup založený na dopyte, nadčasový a technologicky neutrálny prístup založený na hodnoteniach podľa regiónu a odvetvia, a ďalej si vyžaduje koordináciu členských štátov, spoluprácu so všetkými zainteresovanými stranami a primerané investície, aby sa splnili všetky podmienky v požadovanom časovom rámci a aby sa siete 5G a gigabitová spoločnosť stali realitou pre všetkých občanov EÚ;

### ***I. Vízia 5G – požiadavky na generačnú výmenu***

1. víta návrh Komisie vypracovať akčný plán pre 5G, vďaka ktorému by sa EÚ stala svetovým lídrom pri zavádzaní štandardizovaných sietí 5G v rokoch 2020 až 2025, ako súčasť širšej rozvinutej stratégie pre technologicky konkurencieschopnejšiu a inkluzívnejšiu európsku gigabitovú spoločnosť; zastáva názor, že na to, aby sa dosiahol tento cieľ, je veľmi dôležitá primeraná koordinácia medzi členskými štátmi, aby sa predišlo rovnakému oneskoreniu zavádzania 5G, k akému došlo v prípade 4G, ktoré malo za následok, že pokrytie 4G dnes dosahuje 86 % a len 36 % vo vidieckych oblastiach;
2. zdôrazňuje, že podľa Komisie má akčný plán na zavedenie sietí 5G v celej EÚ „potenciál vytvoriť dva milióny pracovných miest“, čo by mohlo podporiť rast európskeho hospodárstva a znížiť vysokú mieru nezamestnanosti, predovšetkým u mladých ľudí;
3. zdôrazňuje, že verejno-súkromné partnerstvo v oblasti sietí 5G je jednou z najpokročilejších iniciatív na svete v oblasti 5G a nových využití, ktoré z toho vyplývajú; domnieva sa, že je potrebné podporovať synergie v oblasti výskumu a vývoja a priemyselného rozvoja, ale domnieva sa, že vzhľadom na spoločenský vplyv zavádzania 5G by bolo vhodné, aby bolo prístupenie k tomuto verejno-súkromnému partnerstvu otvorené aj spotrebiteľom a občianskej spoločnosti;
4. zdôrazňuje, že ak má byť Európa lídrom pri vývoji technológie 5G, je mimoriadne dôležité, aby sa vypracoval ambiciózny a na budúcnosť orientovaný časový plán pridelenia frekvenčného spektra v rámci Únie; v tejto súvislosti víta opatrenia, ktoré Komisia navrhuje v oznámení s názvom 5G pre Európu: akčný plán a považuje tieto opatrenia za minimálne požiadavky pre úspešné zavedenie 5G v Únii;
5. zdôrazňuje, že súkromné investície by mali byť podporované politikou a regulačným prostredím zameranými na infraštruktúru a vytvorenými tak, aby zohľadňovali predvídateľnosť a istotu a aby sa zameriavali na podporu hospodárskej súťaže v prospech koncových používateľov, a nemali by ich brzdiť príliš ambiciózne verejné systémy, ktoré môžu brániť zavedeniu sietí 5G;
6. zdôrazňuje význam spolupráce medzi vysokými školami, výskumnými inštitúciami, súkromným sektorom a verejným sektorom v oblasti výskumu a vývoja v oblasti 5G mobilných komunikácií; poukazuje na verejno-súkromné partnerstvá v oblasti 5G ako na pozitívny príklad v tejto súvislosti a nabáda Európsku komisiu, aby pokračovala v zapájaní všetkých príslušných odvetví do procesu;

7. domnieva sa, že Európa bude mať úžitok z ďalšej transformácie smerom k digitálnej ekonomike, pokiaľ ide o širšie pokrytie, prepojitelnosť a rýchlejšie pripojenie, a že príspevok digitálnej ekonomiky k celkovému rastu HDP bude 40 % do roku 2020, pričom jej miera rastu bude trinásťkrát rýchlejšia než miera rastu celkového HDP;
8. víta a podporuje strednodobé ciele gigabitovej spoločnosti dosiahnuť rýchlosť siete najmenej 100 Mb/s pre všetkých európskych spotrebiteľov s možnosťou zvýšiť túto prenosovú rýchlosť na 1 Gb/s, a v dlhodobom horizonte na 100 Gb/s pre hlavné hnacie sily spoločnosti a hospodárstva, ako sú poskytovatelia verejných služieb, veľmi digitalizované podniky, hlavné dopravné uzly, finančné inštitúcie, vzdelávacie a výskumné inštitúcie; požaduje, aby sa prioritne zavádzala infraštruktúra optických medziuzlových spojov a aby sa uprednostňovala hospodárska súťaž ako hnacia sila investícií a veľmi kvalitné skúsenosti koncového používateľa; pripomína, že Únia zaostáva, pokiaľ ide o napĺňanie cieľov Digitálnej agendy pre Európu 2020 v oblasti pripojenia, pričom osobitne znepokojujúce je zaostávanie vidieckych a vzdialených regiónov;
9. zdôrazňuje, že je nutné zabezpečiť, aby čo najviac občanov EÚ vrátane tých, ktorí žijú vo vzdialených regiónoch, mohlo mať prospech z pripojiteľnosti v rámci gigabitovej spoločnosti;
10. rozhodne podporuje snahy zabezpečiť do roku 2025 prístup k sieti 5G v rámci intermodálnych trás na základe sietí verejnej dopravy v spojení s Nástrojom na prepájanie Európy (NPE) a transeurópskymi sieťami (TEN-T) a očakáva, že bude nasledovať úplný prístup v celej EÚ, a to i v mestských a vidieckych oblastiach a v hlavných centrách cestovného ruchu a turistických atrakciách;
11. konštatuje, že ďalšie zlepšenie pokrytia štvrtej generácie mobilných sietí/LTE je stále potrebné, lebo Európska únia zaostáva za USA, Južnou Kóreou a Japonskom, a že akčný plán 5G by mal byť príležitosťou poučiť sa z chýb pri zavádzaní 4G;
12. poukazuje na to, že rádiový prístup 5G bude musieť byť schopný fungovať vo veľmi širokom frekvenčnom pásme od menej ako 1 GHz až po 100 GHz a vrátane medziuzlových spojov do 300 GHz; konštatuje, že na frekvenciách v rozmedzí 3 – 6 GHz a nad 6 GHz by sa v husto obývaných oblastiach mali dať zabezpečiť mimoriadne vysoké rýchlosti prenosu dát a mimoriadne veľké kapacity; uznáva, že systémy 5G vo vysokých frekvenčných pásmach si vyžadujú veľmi hustú sieťovú infraštruktúru založenú na prístupe prostredníctvom malých buniek, takže bude treba rozhodnúť, aké pásma frekvenčného spektra sa majú použiť, alebo poskytnúť možnosť spoločného využívania pásem frekvenčného spektra;
13. zdôrazňuje, že rýchlosť sťahovania sama osebe nebude stačiť na uspokojenie budúceho dopytu gigabitovej spoločnosti po pripojiteľnosti, čo si vyžiada cieľ v oblasti infraštruktúry zameraný na siete VHC, keďže tieto siete splňajú najvyššie normy, pokiaľ ide o rýchlosť nahrávania, ako aj rýchlosť sťahovania, oneskorenie a odolnosť;
14. zdôrazňuje nevyhnutnosť jednotnej európskej stratégie frekvenčného spektra zahŕňajúcej koordinované národné plány a harmonogramy s cieľom vyriešiť neľahké úlohy spojené s 5G v oblasti komunikácie medzi ľuďmi, medzi strojmi a v rámci internetu vecí na rôznych úrovniach: rýchlosť pripojenia, mobilita, oneskorenie, plošné

pokrytie, pracovný cyklus, spoľahlivosť, prístupnosť atď., a zabezpečiť bezproblémové prechodné obdobie vo všetkých členských štátoch, pokiaľ ide o zavádzanie 5G;

15. poukazuje na to, že zavádzanie bezdrôtových sietí 5G si vyžaduje medziuzlové spoje VHC a pružné a efektívne využívanie všetkých dostupných nespojitých častí frekvenčného spektra vrátane pásma 700 MHz pre jednotlivé značne rozličné scenáre zavádzania siete, čo si vyžiada rozvoj inovatívnych modelov udeľovania licencií na frekvenčné spektrá a jasný dôraz na harmonizáciu dostupných pásiem frekvenčného spektra na regionálnej úrovni;
16. uznáva význam licencovaných pásiem frekvenčného spektra pre zabezpečenie dlhodobých investícií do sietí a zaistenie lepšej kvality služieb tým, že sa umožní stabilný a spoľahlivý prístup k frekvenčnému spektru, a zároveň zdôrazňuje potrebu lepšej právnej ochrany pre nelicencované pásma frekvenčného spektra a rôzne spôsoby zdieľania pásiem frekvenčného spektra;
17. poukazuje na to, že nedostatok koordinácie predstavuje značné riziko z hľadiska zavádzania 5G, keďže dosiahnutie kritickej masy má zásadný význam pre pritiahnutie investícií, a tým aj pre využitie všetkých výhod technológie 5G;
18. berie na vedomie, že všetci aktéri odvetvia by mali mať rovnaké predvídateľné podmienky, ktoré podporujú hospodársku súťaž, a mali by mať flexibilnú možnosť navrhnuť si vlastné siete, vybrať si investičné modely a kombináciu technológií, ktorá by mala zabezpečovať úplnú funkčnosť z hľadiska cieľov týkajúcich sa zavedenia 5G, ako napr. FTTH, káblové pripojenie, satelit, Wi-Fi, WiGig, G.fast, 2G, Massive MIMO, alebo akékoľvek iné rýchlo sa rozvíjajúce technológie, za predpokladu, že umožnia pripojenie všetkých Európanov do sietí VHC podľa ich skutočných potrieb; konštatuje, že zavádzanie 5G si bude vyžadovať oveľa viac optických vlákien v hustejšej bezdrôtovej sieti;
19. berie na vedomie oznámenie Komisie s názvom Pripojenie pre konkurencieschopný jednotný digitálny trh a jej akčný plán 5G pre Európu, ktoré predstavujú výbornú príležitosť pre členské štáty, aby svojim kultúrnym a tvorivým inovátorom, najmä MSP, umožnili viac súťažiť na celosvetovej scéne a prezentovať svoje podnikateľské a inovačné talenty;

## ***II. Umožniť výhody gigabitovej spoločnosti***

20. domnieva sa, že 5G predstavuje viac než len vývoj mobilného širokopásmového pripojenia a že bude kľúčovým prvkom budúceho digitálneho sveta ako ďalšia generácia všadeprítomnej vysokorýchlostnej širokopásmovej infraštruktúry, ktorá umožní transformáciu procesov vo všetkých hospodárskych odvetviach (verejný sektor, vzdelávanie, poskytovanie konvergovaného mediálneho obsahu, zdravotná starostlivosť, výskum, energetika, verejnoprospešné služby, výroba, doprava, automobilový priemysel, audiovizuálny sektor, virtuálna realita (VR), online hazardné hry atď.) a poskytne cenovo dostupné, pohotové, pružné, interaktívne, spoľahlivé a vysoko personalizované služby, ktoré by mali zlepšiť život každého občana;



21. konštatuje, že roztrieštenosť Európy pri zavádzaní 4G, ktorá – ako to ukázal index digitálnej ekonomiky a spoločnosti (DESI) za rok 2015 – je stále viditeľná na výrazných rozdieloch medzi členskými štátmi, vedie k nedostatočnej digitálnej konkurencieschopnosti vo vzťahu k USA, Číne, Japonsku, Južnej Kórei a ku krajinám s rozvíjajúcou sa ekonomikou; v tejto súvislosti zdôrazňuje, že zatiaľ čo Európa napreduje, pokiaľ ide o digitálny rozvoj, tempo rozvoja sa spomaľuje, čo predstavuje dlhodobé riziko z hľadiska potrebných investícií a príťažlivosti európskeho podnikateľského prostredia;
22. pripomína, že najväčší prospech zo zavedenia 5G by mali mať koncoví používatelia a že každé rozhodnutie súvisiace so zavádzaním technológií 5G by malo byť vždy zamerané na splnenie tohto konečného cieľa ponúkať cenovo dostupné, dôveryhodné a veľmi kvalitné služby;
23. konštatuje, že investície do verejného a súkromného sektora prinášajú multiplikačný účinok v rámci celého hospodárstva a že toto môže priamo a nepriamo viesť k vytvoreniu až 2,3 milióna pracovných miest v 28 členských štátoch, keď bude technológia 5G plne zavedená;
24. konštatuje, že zavádzanie technológií 5G v Európe by malo priniesť výhody, ktoré ďaleko presiahnu odvetvie mobilných telekomunikácií, a reťazové účinky, ktoré by mali predstavovať 141,8 miliardy EUR ročne do roku 2025;
25. zdôrazňuje, že úspech rýchleho zavádzania 5G v celej EÚ závisí od vývoja nových obchodných modelov riadiacich sa dopytom; zdôrazňuje, že existuje množstvo iniciatív, ktoré prispievajú k objasneniu požiadaviek pre 5G, čo vertikálnym odvetviam sťažuje možnosť prispieť k procesu; zdôrazňuje preto, že je potrebné účinným spôsobom aktívne zapojiť vertikálne odvetvia do procesu požiadaviek;
26. zdôrazňuje, že spravodlivá hospodárska súťaž a rovnaké podmienky pre účastníkov trhu sú kľúčovými podmienkami pre zavádzanie gigabitovej spoločnosti účastníkmi trhu; domnieva sa, že v tejto súvislosti by sa mala uplatňovať zásada „rovnaké služby, rovnaké riziko, rovnaké pravidlá“;
27. domnieva sa, že Komisia a členské štáty spoločne so všetkými zainteresovanými stranami by mali zvážiť opatrenia týkajúce sa spôsobu stimulácie pokročilých skúšok a testovacích zariadení s cieľom urýchliť inovácie v oblasti aplikácií 5G;
28. konštatuje, že gigabitová spoločnosť by mala riešiť problém digitálnej priepasti a zlepšiť využívanie internetu; konštatuje, že vo vidieckych a vzdialených regiónoch je nutné sústavne investovať do existujúcich a budúcich technológií vrátane družicových technológií; zdôrazňuje, že je nutné rozumne kombinovať verejné a súkromné investície na riešenie problému digitálnej priepasti vo vidieckych a vzdialených regiónoch; zdôrazňuje, že skúsenosti získané v minulosti by sa mali využívať na riešenie problému rozdielov medzi členskými štátmi, regiónmi a husto obývanými či vzdialenými oblasťami a mali by podporovať vyvážený geografický rozvoj;
29. poukazuje na skutočnosť, že zatiaľ čo digitálna priepasť existuje medzi mestami a vidieckymi oblasťami, je veľmi prítomná aj medzi členskými štátmi; v tejto súvislosti zdôrazňuje dôležitosť konkurencieschopného legislatívneho rámca a iniciatív, ktoré

podporujú investície do infraštruktúry, zvyšujú rozmanitosť hráčov a posilňujú európsku koordináciu;

30. poukazuje na to, že 5G bude základným kameňom realizácie vízie spoločnosti prepojenej sieťami a zvýši možnosti žiť, študovať a pracovať v Európskej únii, čo je predpokladom pre ľudí a spoločnosti, aby mohli plne ťažiť z digitálnej revolúcie;
31. domnieva sa, že uľahčenie zavádzania malých buniek 5G v súlade s nariadením WiFi4EU prispeje k zníženiu digitálnej a technologickej priepasti a zvýši dostupnosť služby 5G pre všetkých občanov;
32. zdôrazňuje, že Európa musí držať krok s technologickým vývojom a príležitosťami, ktoré poskytujú účinnejšie informačné a komunikačné technológie na podporu sociálno-hospodárskeho rozvoja v súčasných menej rozvinutých regiónoch;
33. zdôrazňuje, že hustá optická sieť je nevyhnutnou infraštruktúrou medziuzlových spojov potrebnou na to, aby bolo možné využiť plný potenciál služieb technologického mobilného štandardu 5G;
34. víta iniciatívu WiFi4EU zameranú na podporu voľného a univerzálneho prístupu na internet v miestnych spoločenstvách prostredníctvom programu, ktorý je financovaný EÚ a vykonávaný členskými štátmi; konštatuje, že iniciatíva WiFi4EU sa zameriava na podporu digitálnej inklúzie v regiónoch pridelovaním finančných prostriedkov geograficky vyváženým spôsobom, pričom pozornosť venuje aj kvalite skúseností užívateľov služieb; poznamenáva, že prístupové rýchlosti sa zvyšujú a že s rastúcim využívaním rôznorodých bezdrôtových zariadení bude musieť aj WLAN zodpovedať požiadavkám prepojitelnosti koncových bodov; domnieva sa, že politický rámec s konkrétnymi prioritami je nutný na prekonanie prekážok, ktoré samotný trh nemôže vyriešiť;
35. vyzýva Európsku komisiu, aby v rámci jej akčného plánu pre 5G venovala osobitnú pozornosť vnútornému pokrytiu, keďže mnoho aplikácií 5G sa bude používať v domácnostiach a kanceláriách; pripomína slabý dosah sietí s vyššími frekvenciami vnútri budov; odporúča posúdenie ďalších technológií na zabezpečenie dobrého pokrytia vnútri budov, ako sú Massive MIMO, vnútorné opakovače a vysokorýchlostné Wi-Fi aplikácie WiGig;
36. zdôrazňuje, že rozvoj technológií 5G je základom pre transformáciu infraštruktúry siete IKT smerom ku komplexnej inteligentnej pripojiteľnosti: inteligentné autá, inteligentné siete, inteligentné mestá, inteligentné továrne, inteligentná verejná správa a mnohé ďalšie; domnieva sa, že prvky ultrarýchleho širokopásmového pripojenia a inteligentnej, výkonnej siete, ktoré umožňujú takmer okamžitú prepojitelnosť medzi ľuďmi, medzi človekom a strojom a medzi strojmi, nanovo zadefinujú koncept pripojiteľnosti koncového používateľa, čo bude možné vďaka modelom siete, ako sú mrežové siete, hybridné siete, dynamické segmentovanie siete (network slicing) a technológie založené na softverizácii;
37. zdôrazňuje, že vysoká energetická výkonnosť zameraná na zníženie spotreby sieťovej energie je zásadnou požiadavkou 5G; zdôrazňuje, že tento prvok má zásadný význam na zníženie prevádzkových nákladov s cieľom uľahčiť sieťovú pripojiteľnosť vo

- vidieckych a vzdialených oblastiach a poskytnúť prístup k sieti udržateľným spôsobom pri efektívnom využívaní zdrojov;
38. zdôrazňuje, že zavádzanie 5G vyžaduje značnú modernizáciu pevných sietí a zhustenie mobilných sietí v súlade s cieľmi gigabitovej spoločnosti, najmä pokiaľ ide o riešenia pre elektronické zdravotníctvo;
  39. zdôrazňuje, že audiovizuálne odvetvie je jedným z kľúčových motorov úspechu technológie 5G v Európe, pretože prináša pracovné príležitosti a hospodársky rast, a že rozvoj tohto odvetvia môže výrazne a pozitívne prispieť k hodnotovému reťazcu audiovizuálnych médií vrátane tvorby obsahu, inovácie, distribúcie a používateľského prostredia; vyzýva preto Komisiu a členské štáty, aby zohľadnili potreby a osobitosti tohto odvetvia, a to najmä tie, ktoré súvisia s vysielaním;
  40. poznamenáva, že len čo budú vozidlá prepojené v sieti, stanú sa bezpečnejšie (menej nehôd), ekologickejšie (menej emisií) a prispejú k väčšej predvídateľnosti modelov cestovania; preto podporuje myšlienku zavedenia cieľa pre celú EÚ, aby boli všetky vozidlá, ktoré sú dostupné na trhu EÚ, uspokojené na pripojenie k sieti 5G a aby ich štandardnou súčasťou bolo vybavenie IDS; rozhodne podporuje zámer zabezpečiť možnosť pripojenia sanitiek a iných pohotovostných vozidiel (policajných, požiarnych) k základovým staniciam podporujúcim 5G, aby sa umožnilo nepretržité pokrytie v priebehu celého zásahu;
  41. poukazuje na prínosy spoľahlivého a nepretržitého pokrytia 5G pre bezpečnosť na cestách, pretože v prípade ťažkých nákladných vozidiel umožní pripojené a digitálne prostriedky kontroly, ako sú inteligentné tachografy a elektronické dokumenty;
  42. domnieva sa, že siete 5G by mali umožniť vznik nových cenovo dostupných a kvalitných služieb, pripojenie nových priemyselných odvetví a v konečnom dôsledku zlepšiť napĺňanie spotrebiteľských túžob čoraz rozhládenejších a náročnejších digitálnych používateľov; zdôrazňuje, že 5G môže ponúknuť riešenie dôležitých spoločenských výziev prostredníctvom svojej schopnosti významne znížiť spotrebu energie mobilných zariadení a prostredníctvom svojho potenciálu transformovať odvetvia, ako sú zdravotníctvo a doprava;
  43. víta zriadenie investičného fondu pre širokopásmové pripojenie v rámci NPE, ktorý predstavuje fond pre širokopásmové pripojenie, do ktorého sa môžu zapojiť národné podporné banky a inštitúcie a súkromní investori a ktorý bude ďalším krokom k tomu, ako dostať investície v oblasti infraštruktúry do menej obývaných a vidieckych a vzdialených oblastí s nedostatočným pokrytím;
  44. domnieva sa, že je zásadné rozvíjať a zlepšovať digitálne zručnosti, a to prostredníctvom rozsiahlych investícií do vzdelávania – vrátane odbornej prípravy, podnikateľskej a ďalšej prípravy, ako aj rekvalifikácie – a prostredníctvom komplexnej účasti všetkých príslušných zúčastnených strán vrátane sociálnych partnerov, pričom by sa mali sledovať tri hlavné ciele: zachovávať a vytvárať technologické pracovné miesta prostredníctvom odbornej prípravy vysoko kvalifikovanej pracovnej sily, podporovať občanov pri kontrole ich digitálnej existencie poskytnutím potrebných nástrojov a skončovať s digitálnou negramotnosťou, ktorá je príčinou digitálnej priepasti a vylúčenia;

45. domnieva sa, že Únia by mala určiť a sprístupniť učebné osnovy rozvoja zručností 5G v spolupráci s EIT Digital, s dôrazom na začínajúce podniky a MSP, aby mohli využívať výhody plynúce zo zavedenia technológie 5G;
46. zdôrazňuje, že rozvoj sietí 5G podporí rýchle technologické zmeny, ktoré umožnia plný rozvoj digitálneho priemyslu, inteligentnej technológie, internetu vecí a moderných výrobných systémov;
47. zdôrazňuje význam 5G na umožnenie celosvetového vedúceho postavenia Únie v oblasti poskytovania špičkovej výskumnej infraštruktúry, čo môže urobiť z Európy centrum špičkového výskumu;

### **III. Prístup v rámci politiky**

48. víta iniciatívu Komisie posilniť Investičný plán pre Európu v rámci nástrojov financovania (EFSI, NPE) vyčlenených na financovanie strategických cieľov gigabitového pripojenia do roku 2025;
49. zdôrazňuje, že všetky rozhodnutia týkajúce sa digitálneho jednotného trhu vrátane pridelovania frekvenčného spektra, cieľov v oblasti pripojiteľnosti a zavádzania 5G sa musia formulovať na základe budúcich potrieb a očakávaného vývoja trhu počas nasledujúcich 10 – 15 rokov; v tejto súvislosti zdôrazňuje, že úspešné zavádzanie 5G bude kľúčom k hospodárskej konkurencieschopnosti, čo možno dosiahnuť iba prostredníctvom prezieravých právnych predpisov a koordinácie politik na úrovni Únie;
50. zdôrazňuje, že politiky v oblasti gigabitovej spoločnosti a 5G by mali byť primerané, mali by sa často revidovať a mali by byť v súlade so zásadou inovácií, aby prípadné účinky na inovácie boli súčasťou posúdenia vplyvu;
51. vyzýva Komisiu, aby zabezpečila, zachovala a rozvíjala dlhodobé financovanie akčného plánu pre 5G a modernizáciu sietí na primeranej úrovni v rámci nasledujúceho viacročného finančného rámca na roky 2020 – 2027, a to najmä budúceho rámca pre výskum, technológie, vývoj a inovácie; zdôrazňuje význam spolupráce medzi vysokými školami, výskumnými inštitúciami, súkromným sektorom a verejným sektorom v oblasti výskumu a vývoja v oblasti 5G mobilných komunikácií; poukazuje v tejto súvislosti na verejno-súkromné partnerstvá v oblasti 5G ako na pozitívny príklad; pripomína, že podľa Európskej komisie si splnenie cieľov pripojenia vyžaduje investície vo výške 500 000 miliónov EUR počas nasledujúcich desiatich rokov, pričom odhaduje, že existuje investičný deficit vo výške 155 000 miliárd EUR; preto sa domnieva, že treba maximálne uprednostniť zabezpečenie dostatočných investícií, ktoré prinesie hospodárska súťaž, do zavedenia digitálnej infraštruktúry, keďže toto zavedenie je nevyhnutnou podmienkou toho, aby občania i podniky mali prínosy z rozvoja technológie 5G;
52. naliehavo žiada všetky členské štáty, aby urýchlene vykonávali ustanovenia smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/1148 zo 6. júla 2016 o opatreniach na zabezpečenie vysokej spoločnej úrovne bezpečnosti sietí a informačných systémov v

Únii<sup>1</sup> s cieľom zabezpečiť primeranú úroveň bezpečnosti pri dosahovaní efektívnosti a udržateľnosti tohto plánu;

53. domnieva sa, že najlepšou cestou k dosiahnutiu gigabitovej spoločnosti je technologicky neutrálny prístup odolný voči výzvam budúcnosti, zameraný na hospodársku súťaž podporovaný širokou škálou investičných modelov, ako sú verejno-súkromné investície alebo spoluinvestovanie; konštatuje, že spoluinvestovanie a iné formy spolupráce pri investovaní a dlhodobé opatrenia pre obchodný prístup k sieťam s veľmi veľkou kapacitou môžu pomôcť združiť zdroje, umožniť vznik rôznych pružných rámcov a znížiť náklady na zavedenie;
54. vyzýva členské štáty, aby riadne vykonávali akčný plán pre 5G, a to prostredníctvom premyslených inkluzívnych a včasných krokov v regiónoch a mestách s cieľom podporiť a podnietiť medziodvetvové inovácie a posilniť spoluprácu v rámci celého hospodárstva;
55. vyzýva Komisiu a členské štáty, aby prevzali vedúcu úlohu pri podporovaní medziodvetvovej, viacjazyčnej 5G a cezhraničnej interoperability a spoľahlivých a bezpečných služieb chrániacich súkromie, keďže priemysel a spoločnosť ako celok sa stávajú čoraz závislejšími od digitálnej infraštruktúry potrebnej na ich podnikanie a služby, a aby považovali hospodárske a geografické pomery jednotlivých krajín za neoddeliteľnú súčasť spoločnej stratégie;
56. požaduje zintenzívnenie úsilia v oblasti normalizácie s cieľom zaručiť európske vodcovstvo pri vymedzovaní technologických noriem, ktoré by umožnili zavádzanie sietí a služieb s technológiou 5G; domnieva sa, že európske normalizačné orgány by mali zohrávať osobitnú úlohu v tomto procese; poznamenáva, že každé odvetvie by malo vypracovať vlastný plán normalizácie vychádzajúci z postupov uplatňovaných v danom odvetví, no zároveň vyvinúť veľkú snahu o dosiahnutie spoločných noriem, ktoré majú potenciál stať sa celosvetovými normami; vyzýva Komisiu a členské štáty, aby stimulovali investície do výskumu a vývoja a európskej normalizácie;
57. zdôrazňuje, že 5G má potenciál zásadne zmeniť prístup k obsahu a jeho šíreniu a podstatne zlepšiť zážitok používateľa, pričom zároveň umožňuje rozvoj nových foriem kultúrneho a tvorivého obsahu; v tejto súvislosti zdôrazňuje potrebu účinných opatrení na boj proti porušovaniu práv duševného vlastníctva a nutnosť komplexného prístupu s cieľom zlepšiť presadzovanie práv duševného vlastníctva, aby sa pre spotrebiteľov zabezpečil jednoduchý prístup k legálnemu obsahu;
58. dôrazne odporúča väčšie experimentovanie s technológiami 5G; podporuje rozvoj integrovaných riešení a testov, ktoré sú následne odskúšané v rámci rozsiahlych medziodvetvových pilotných projektov a sú reakciou na dopyt po službách v gigabitovej spoločnosti; vyzýva Komisiu a členské štáty, aby zabezpečili dostatočné nelicencované frekvenčné pásma na podporu experimentov vykonávaných priemyselnými odvetvami; žiada Komisiu, aby zvažila stanovenie konkrétneho a výrazného cieľa, ako rámec na experimentovanie súkromného sektora s technológiami a produktmi 5G;

---

<sup>1</sup> Ú. v. EÚ L 194, 19.7.2016, s. 1.

59. zdôrazňuje potrebu zohľadniť usmernenia Medzinárodnej komisie pre ochranu pred neionizačným žiarením (ICNIRP), ktoré formálne uznala WHO, s cieľom zabrániť nesúdržnosti a fragmentácii a zabezpečiť dôsledné podmienky zavádzania bezdrôtovej siete na európskom digitálnom jednotnom trhu;
60. zdôrazňuje, že rozvoj gigabitovej spoločnosti si vyžaduje jasné spoločné pravidlá EÚ, ktoré sú orientované na budúcnosť a na podporu hospodárskej súťaže, s cieľom podporovať investície, inovácie a zachovať cenovú dostupnosť a možnosť voľby koncových používateľov; zdôrazňuje, že hospodárska súťaž založená na infraštruktúre môže so sebou priniesť efektívnu reguláciu a umožniť značnú dlhodobú návratnosť investícií; nabáda členské štáty, aby zjednodušili administratívne postupy na prístup k fyzickej infraštruktúre;
61. zdôrazňuje potrebu vytvoriť priaznivé prostredie pre inovácie v oblasti digitálnych služieb, a to najmä v oblasti veľkých dát (big data) a internetu vecí, čím sa rozšíri možnosť voľby pre spotrebiteľov a zároveň sa zvýši dôvera a podporí sa zavádzanie digitálnych služieb, a to prostredníctvom účinných a zjednodušených pravidiel so zameraním na potreby používateľov a vlastnosti služieb, bez ohľadu na druh poskytovateľa;
62. zdôrazňuje, že národné plány v oblasti širokopásmového pripojenia treba preskúmať a v prípade potreby dôkladne zrevidovať, zamerať na všetky oblasti 5G, zachovať v nich konkurencieschopný prístup počítajúci s viacerými technológiami, podporiť nimi regulačnú istotu a maximalizovať ich rozsah inovácie a pôsobnosti, pričom jedným z cieľov je prekonať digitálnu priepasť;
63. vyzýva Komisiu, aby posúdila národné plány v oblasti širokopásmového pripojenia s cieľom identifikovať nedostatky a vypracovať pre jednotlivé krajiny odporúčania pre ďalšie kroky;
64. víta iniciatívu Komisie vytvoriť participatívnu platformu pre širokopásmové pripojenie na zabezpečenie vysokej úrovne zapojenia verejných a súkromných subjektov, ako aj miestnych a regionálnych orgánov;
65. zdôrazňuje, že zabezpečenie prístupu k internetu a vysokorýchlostného, spoľahlivého internetového pripojenia s malým oneskorením a nízkym časovým chvením je zásadným faktorom pre digitalizáciu procesov a hodnotového reťazca v odvetví cestovného ruchu, ako aj pre rozvoj a zavádzanie dopravných technológií, ako sú kooperatívne inteligentné dopravné systémy, riečne informačné služby (RIS) a Európsky systém riadenia železničnej dopravy (ERTMS);
66. pripomína, že MSP by mali veľký prospech z konkurencieschopného prístupu k riešeniam 5G; vyzýva Komisiu, aby podrobnejšie rozpracovala svoje akčné plány s cieľom uľahčiť účasť MSP a začínajúcich podnikov na experimentovaní s technológiami 5G a zabezpečiť ich prístup k participatívnej platforme 5G pre širokopásmové pripojenie;
67. podporuje iniciatívy na úrovni EÚ s cieľom zabezpečiť väčšiu koordináciu frekvenčného spektra medzi členskými štátmi a dlhodobejšiu platnosť licencií, čo by zvýšilo stabilitu a istotu pri investovaní; poznamenáva, že rozhodnutia o týchto

otázkach by sa mali prijímať súbežne vo všetkých členských štátoch, aby sa prijali záväzné usmernenia týkajúce sa niektorých podmienok procesu pridelovania frekvenčného spektra, ako sú lehoty na pridelenie frekvenčného spektra, spoločné využívanie frekvenčného spektra a spoločne organizované aukcie, s cieľom podporovať transeurópske siete; poukazuje na to, že konkurencieschopný charakter mobilných telekomunikačných trhov v Európskej únii je kľúčový pre generačný prechod na 5G;

68. vyzýva EÚ, aby koordinovala úsilie v rámci Medzinárodnej telekomunikačnej únie (ITU) s cieľom zabezpečiť súdržnú politiku EÚ; zdôrazňuje, že potreby európskej harmonizácie frekvenčného spektra týkajúce sa 5G po roku 2020 by sa mali vyriešiť pred Svetovou rádiokomunikačnou konferenciou, ktorá sa uskutoční v roku 2019, a to riadne chrániac existujúce služby, ktoré sú v súčasnosti považované za spoľahlivé, a v súlade s rozhodnutiami prijatými na konferencii WRC-15;
69. zdôrazňuje, že vymedzenie sietí VHC stanovené v európskom kódexe v oblasti elektronických komunikácií by malo byť v súlade so zásadou technologickej neutrality, pokiaľ tieto technológie spĺňajú požiadavky na kvalitu sieťových služieb, ktorú budú priemyselné a spotrebiteľské aplikácie vyžadovať v budúcnosti;
70. žiada Komisiu, aby zaviedla výročné hodnotenie dosiahnutého pokroku a vypracovala odporúčania pre akčný plán pre 5G a informovala Parlament o výsledkoch;

o

o o

71. poveruje svojho predsedu, aby postúpil toto uznesenie Rade, Komisii a členským štátom.

## DÔVODOVÁ SPRÁVA

Koncepcia vytvorenia gigabitovej spoločnosti vychádza z príležitostí, ktoré prináša zavádzanie riešení 5G. 5G otvára novú etapu v digitálnom svete vďaka vytvoreniu nových vysokovýkonných sietí vrátane veľmi kvalitných sietí a sietí s veľmi vysokou kapacitou. Infraštruktúra sa stáva kľúčovým prvkom tým, že prináša nové príležitosti v oblasti pripojenia.

Na rozvoj infraštruktúry 5G sa však vzťahujú určité podmienky. Regulačné prostredie priaznivé pre investície by malo zabezpečiť právnu istotu, transparentnosť, rovnosť a zjednodušenie pravidiel, ktoré sú kľúčové pre súčasnú a budúcu elektronickú komunikáciu. Hospodárska súťaž založená na infraštruktúre by mala zahŕňať všetkých možných partnerov, ktorí sa budú uchádzať o investície v rámci pružných a z podnikateľského hľadiska efektívnych modelov spoluinvestovania. Pridelovanie frekvenčného spektra by sa malo harmonizovať, aby sa zabezpečila konzistentnosť rozhodovania a riešení. Okrem toho treba v rámci celej EÚ vyvinúť koordinované úsilie zamerané na dlhodobé riadenie dostupnosti frekvencie 700 MHz a frekvencií od 1 GHz do 100 GHz. Mala by existovať vôľa pracovať na normalizácii a interoperabilite v rámci spoločného rámca určeného pre všetky členské štáty EÚ. Napokon, mnohé priemyselné odvetvia by mali prejaviť záujem navrhnúť vlastné plány s cieľom prispôsobiť sa technickým požiadavkám pripojiteľnosti a komunikácie 5G. Všetky možnosti 5G bude možné využiť len vtedy, ak sa rozvinú úzke partnerstvá s „vertikálnymi“ odvetviami. Je nevyhnutné, aby sme sa naučili pracovať systematickejšie naprieč priemyselnými procesmi.

Existujú určité kľúčové stimuly pre rozvoj sietí 5G, ako je pochopenie podstaty hospodárskych výhod a výhod pre jednotlivcov, ktoré možno získať zavedením sietí 5G. Tieto výhody zahŕňajú rozvoj internetu vecí, samoriadiace autá, pokrok v rámci elektronického zdravotníctva a telemedicíny (čo zas prispieje k skutočnej premene paradigmy v zdravotnej starostlivosti), úplne nové príležitosti v oblasti vyučovania a vzdelávania vďaka využívaniu nástrojov virtuálnej reality vo vzdelávaní, nové modely zábavy, možnosť vzniku inteligentných miest a nové možnosti v rámci digitálneho poľnohospodárstva. Zavedenie sietí 5G pripraví pôdu pre nové výrobky a služby, ktoré budú ľahšie ovládateľné a prispôsobené potrebám ľudí, čím sa zvýši spokojnosť spotrebiteľov. Rast je hnacou silou dopytu. Tento dopyt zabezpečí z dlhodobého hľadiska rentabilnejšie investície do sietí 5G a zaručí primeranú úroveň návratnosti investícií.

Je zrejmé, že nové možnosti infraštruktúry 5G, jej začlenenie a dopyt po nej síce zmenia postoje spoločnosti, no vyžadujú si tiež nové zručnosti. Preto treba zohľadniť aj rozmer vzdelávania v rámci zavádzania sietí 5G.

Siete 5G prinášajú Európe obrovskú príležitosť na pretvorenie sveta telekomunikácie. Nachádzame sa na križovatke veľmi zaujímavého vývoja. Spravodajca očakáva, že hospodárske odvetvia EÚ ako celok sa pustia do ambiciózneho rozvoja technológií 5G a pričinia sa o zostavenie plánu ich zavedenia.

Komisia predložila dobre vypracovaný plán, harmonogram i konkrétne opatrenia. Európsky kódex v oblasti elektronických komunikácií by sa mal schváliť v blízkej budúcnosti. Dôležité je však, aby sa do tohto procesu zapojili všetky zainteresované strany. Členské štáty musia byť ochotné zúčastňovať sa na jasných, spoločných a harmonizovaných rozhodovacích procesoch. Ak sa včas neprijmú nové národné plány v oblasti širokopásmového pripojenia, nepodarí sa začať s investovaním a rozvojom technológií a riešení, najmä čo sa týka použitia optických



vlákien v rámci 5G. Ak EÚ nebude vyvíjať aktívny a jednotný tlak na debatách na konferencii WRC, bude ťažké dosiahnuť uspokojivé rozhodnutia o prístupnosti giga frekvencií. Ak sa nedosiahne spolupráca medzi Komisiou, členskými štátmi, zástupcami podnikov a orgánom BEREC, prideme o možnosť zosúladiť proces pridelovania frekvenčného spektra. Bez spolupráce inštitúcií EÚ, vlád a miestnych a regionálnych orgánov sa nepodarí investovať do inkluzívnej infraštruktúry s úplnou prístupnosťou k sieťam 5G s veľmi veľkou kapacitou pre všetkých vrátane obyvateľov vzdialených a vidieckych oblastí. Bez riadneho zapojenia verejnosti, jednotlivých štátov a EÚ do financovania akčného plánu pre 5G odteraz a po roku 2020 v rámci nového VFR bude ťažké dosiahnuť ktorýkoľvek z vyššie uvedených cieľov.

Je nevyhnutné, aby sa všetky podmienky potrebné na úplné zavedenie sietí 5G do roku 2025 preskúmali a na základe toho stanovili.

Rovnako je dôležité, aby sa úsilie všetkých zúčastnených strán koordinovalo v záujme dosiahnutia cieľov 5G. Je jasné, že úspešné vykonanie všetkých opatrení a činností uvedených v akčnom pláne pre 5G prinesie početné výhody pre európske hospodárstvo a všetkých občanov Európy.

23.3.2017

## STANOVISKO VÝBORU PRE VNÚTORNÝ TRH A OCHRANU SPOTREBITEĽA

pre Výbor pre priemysel, výskum a energetiku

k pripojeniu na internet pre rast, konkurencieschopnosť a súdržnosť: európska gigabitová spoločnosť a 5G  
(2016/2305(INI))

Spravodajca výboru požiadaného o stanovisko: Antonio López-Istúriz White

### NÁVRHY

Výbor pre vnútorný trh a ochranu spotrebiteľa vyzýva Výbor pre priemysel, výskum a energetiku, aby ako gestorský výbor zaradil do návrhu uznesenia, ktorý prijme, tieto návrhy:

zdôrazňuje, že táto iniciatíva je súčasťou troch strategických cieľov v oblasti prepojitelnosti, ktorých dosiahnutie Európska komisia stanovila do roku 2025, a že vytvorenie vhodného prostredia na rozvoj silnej európskej gigabitovej spoločnosti, včasné zavedenie technológií 5G a splnenie povinnosti na univerzálnu službu členskými štátmi predstavujú najinkluzívnejšiu a najúčinnnejšiu cestu k realizácii digitálneho jednotného trhu, keďže vysokorýchlostné širokopásmové siete môže znížiť digitálnu priepasť a podporiť všeobecný rast, a to najmä vo vidieckych oblastiach, tým, že im poskytnú nástroje, pomocou ktorých sa prenesú do veku internetu vecí rovnakým tempom ako mestské oblasti – čím sa zlepší pripojenie a energetická efektívnosť milióna senzorov a všetkých druhov zariadení;

pripomína, že je potrebné odstrániť digitálnu priepasť, ktorú predstavujú rozdiely v pripojení medzi vidieckymi a mestskými oblasťami, medzi veľkými a malými podnikmi, medzi osobami z rôznych socioekonomických vrstiev a medzi rôznymi generáciami;

3. zdôrazňuje predovšetkým, že EÚ si nemôže dovoliť zmeškať príležitosť na pripojenie vidieckych oblastí, ktoré vo svetle výsledkov indexu digitálnej ekonomiky a spoločnosti (DESI) vyvinutého Európskou komisiou vo veľkej miere zaostávajú – prístup k širokopásmovému pripojeniu má 71 % európskych domácností, ale len 28 % vo vidieckych oblastiach, prístup k mobilnému širokopásmovému pripojeniu (4G a iné) má 86 % európskych domácností, ale len 36 % vo vidieckych oblastiach;
4. zdôrazňuje, že na to, aby sa naplno využili všetky výhody tejto technológie pre naše hospodárstvo a aby sa nepremárnili žiadne príležitosti, treba pridať štvrtý cieľ: preklenúť digitálnu priepasť a zabrániť vytvoreniu nových priepastí, pričom v súvislosti s týmto

cieľom by členské štáty a Komisia mali preskúmať možnosti finančnej podpory hlavných socioekonomických hnacích síl (škôl, univerzít, orgánov verejnej správy) pri získavaní pripojenia s rýchlosťou sťahovania aspoň 100 Mbit/s a s vysokou rýchlosťou odosielania dát, ako aj s nízkym oneskorením a neprerušovaným pokrytím;

5. víta zámer Komisie spolupracovať s členskými štátmi a daným odvetvím na dobrovoľnom vytvorení spoločného časového rozvrhu spustenia prvých sietí 5G koncom roka 2018 a následného spustenia plne komerčných služieb 5G v Európe do konca roka 2020;

vyjadruje poľutovanie nad situáciou, ktorá vznikla v dôsledku pomalej reakcie EÚ na technológiu 4G v porovnaní s ostatnými regiónmi sveta, ktoré prevzali vedúcu úlohu a v súčasnosti naplno využívajú všetky súvisiace výhody;

7. zdôrazňuje mimoriadnu dôležitosť účinnej reakcie na technológie 5G v počiatočných štádiách, aby sa podporila konkurencieschopnosť európskych spoločností, najmä európskych MSP, keďže európsky priemysel by z vedúceho postavenia pri prípravách sveta na túto technológiu mohol mať veľmi veľké výhody ;
8. domnieva sa, že na dosiahnutie tohto cieľa je potrebná komplexná európska stratégia, pričom politiky a pravidlá musia zohľadňovať okolitý svet a byť zamerané na budúcnosť a podporu investícií a inovácií, zároveň treba zaujať prístup orientovaný na trh, ktorým sa zaručí náležité investičné prostredie podporujúce hospodársku súťaž, a súčasne prijať daňové politiky podporujúce zavedenie sietí 5G, pričom uznáva, že hospodárska súťaž je hlavnou hnacou silou investícií, ktoré následne podnietia inovácie a vznik nových služieb, čo v konečnom dôsledku povedie k modernizovanej európskej infraštruktúre v prospech spotrebiteľa, a že predĺženie platnosti licencií frekvenčného spektra bude rozhodujúce pre zabezpečenie potrebných investícií do novej infraštruktúry potrebnej na podporu sietí 5G;
9. poznamenáva, že budovanie infraštruktúry pripojenia do siete môže byť spojené s vysokými nákladmi, a to aj na správne poplatky, vytváranie plánov, získavanie povolení a v niektorých prípadoch i nadobúdanie nehnuteľností, najmä pre miestnych poskytovateľov a MSP; a vyjadruje uznanie návrhu Komisie na program WiFi4EU, ktorý ponúka miestnym orgánom, ktoré o to budú mať záujem, finančné prostriedky na zabezpečenie bezplatného Wi-Fi pripojenia vo verejných budovách, zdravotníckych zariadeniach, parkoch a na verejných priestranstvách, ako aj v ich okolí; domnieva sa, že v členských štátoch je potrebné zosúladiť politiku týkajúcu sa sietí 5G a digitálnu politiku s politikami plánovania na národnej i miestnej úrovni, aby sa zabezpečilo rýchle a nenákladné zavádzanie malých bunkových sietí;
10. zdôrazňuje význam satelitnej komunikácie pre poskytovanie všeobecne dostupného a univerzálneho prístupu k sieťam 5G, a to predovšetkým vo vzdialených oblastiach, spolu s európskou pozemnou optickou sieťou;
11. víta zriadenie investičného fondu pre širokopásmové pripojenie v rámci NPE, ktorý predstavuje fond pre širokopásmové pripojenie, do ktorého sa môžu zapojiť národné podporné banky a inštitúcie a súkromní investori a ktorý bude ďalším krokom k tomu, ako dostať investície v oblasti infraštruktúry do nedostatočne obsluhovaných, menej obývaných vidieckych a vzdialených oblastí;
12. zdôrazňuje, že v členských štátoch treba uplatňovať ucelený európsky prístup k vývoju

technológií 5G a prijať prístup zahŕňajúci viacero zainteresovaných strán, keďže vytvorenie životaschopného vnútorného trhu so štandardnými produktmi a službami 5G vyžaduje rozsiahlu koordináciu;

13. zdôrazňuje, že včasné prijatie európskeho kódexu elektronickej komunikácie má zásadný význam pre zabezpečenie právnej istoty a predvídateľnosti pre poskytovateľov telekomunikačných služieb; zdôrazňuje, že tento kódex by mal podporiť hospodársku súťaž (v oblasti infraštruktúry);
14. vyzýva Komisiu, aby posúdila národné plány v oblasti širokopásmového pripojenia s cieľom identifikovať nedostatky a vypracovať pre jednotlivé krajiny odporúčania pre ďalšie kroky;
15. vyzýva Komisiu, aby vypracovala ambicióznú a súdržnú stratégiu financovania technológií 5G, ktorá v plnej miere využije potenciál a synergie existujúcich programov, ako je Horizont 2020, EFSI a NPE, povzbudí súkromné investície vrátane krytia špecifického rizikového kapitálu a konzorcií a preskúma využitie iných zdrojov, napríklad verejno-súkromných partnerstiev v odvetví IKT, ako je PPP 5G, s cieľom podporiť projekty v oblasti prepojitelnosti a technologický výskum, ktoré by mohli pomôcť preklenúť digitálnu priepasť, a zachovať a posilniť financovanie akčného plánu pre siete 5G v horizonte nasledujúceho viacročného finančného rámca 2020 – 2027;
16. v tejto súvislosti vyzýva prevádzkovateľov sietí, aby investovali viac do infraštruktúry s cieľom zlepšiť prepojitelnosť, najmä v menej rozvinutých vidieckych oblastiach, a rozšíriť pokrytie siete 5G, majú na pamäti odhad Komisie, podľa ktorého je na zavedenie tejto technológie a dosiahnutie cieľov v oblasti prepojitelnosti nevyhnutná investícia vo výške 500 miliárd EUR, a teda môže dôjsť k investičnému deficitu vo výške 155 miliárd EUR;  
  
zdôrazňuje, že je potrebné, aby členské štáty uplatňovali dohodnuté pravidlá EÚ týkajúce sa pridelenia nového frekvenčného spektra v pásme 700 MHz pre bezdrôtové širokopásmové pripojenie, a aby sa zaviedla koordinovaná politika frekvenčného spektra na úrovni EÚ, na základe ktorej sa budú udeľovať dostatočne dlhodobé licencie, aby bolo možné predvídať návratnosť investícií a zároveň sa vytvoril pružný systém udeľovania licencií, ktorý podporí spoločné využívanie frekvenčného spektra v príslušných vyšších frekvenciách a rozvoj budúcich aplikácií;
18. zdôrazňuje, že dohoda o harmonizácii úplného súboru frekvenčných pásiem pod a nad 6 GHz má strategický význam pre zavedenie sietí 5G a musí sa dosiahnuť do konca roku 2017, tak aby provízorne frekvenčné pásma pre siete 5G boli prístupné pred konaním Svetovej rádiokomunikačnej konferencie 2019 (WRC-19);
19. zdôrazňuje, že hoci nižšie frekvenčné pásma ako 700 MHz umožňujú pokryť rozsiahlejšie oblasti jednou základňovou stanicou, čo pomáha lepšiemu šíreniu signálu vo vidieckych oblastiach, samotné tieto pásma neumožňujú fungovanie aplikácií vyžadujúcich prenos veľkého objemu dát, a preto podporuje koordinovaný prístup Komisie na prerozdelenie pásiem v rámci rádiového pásma UHF (300 MHz – 3 GHz) a v pásmach mimo neho;  
  
zdôrazňuje, že ustanovenie otvorených a interoperabilných noriem pre siete 5G a zariadenia internetu vecí fungujúce v týchto sieťach je rozhodujúce pre zabezpečenie

rýchleho zavedenia internetu vecí, a vyzýva všetky zainteresované verejné i súkromné strany, ako sú výrobcovia, prevádzkovatelia, regulačné orgány a vedecká komunita, aby na nich pracovali a tak sa zaručilo široké prijatie a zavedenie noriem pre budúce siete 5G v rámci priemyselných odvetví;

21. domnieva sa, že by sa mal podporovať systém zdola nahor a že jednotlivé sektory by mali vypracovať vlastný plán normalizácie, pričom by sa mali spoliehať na procesy vedené priemyselným odvetvím a byť odhodlané dosiahnuť spoločné normy, ktoré by boli schopné stať sa celosvetovými normami;
22. pripomína, že je potrebné ďalej zvyšovať informovanosť verejnosti o výhodách používania internetu pre občanov a podniky, keďže internet zvyšuje hospodárske a spoločenské možnosti a predstavuje nástroj, ktorý môže posilniť inklúziu a vytvoriť viac príležitostí pre menej rozvinuté oblasti Únie; taktiež pripomína, že podnikateľské modely v mnohých odvetviach budú mať úžitok zo zmien spojených s technológiou 5G, ktorá zvýši efektívnosť, ako aj umožní vytváranie nových kvalitných služieb, pripojenie nových priemyselných odvetví, podporí spoluprácu a budovanie partnerstiev medzi telekomunikačnými operátormi a vertikálnymi priemyselnými odvetviami a v konečnom dôsledku zlepší spotrebiteľskú skúsenosť čoraz rozhládenejších a náročnejších digitálnych používateľov;
23. zdôrazňuje, že cloudové technológie, veľké dáta (big data) a internet vecí ako hnacie sily rastu a tvorby pracovných miest prinesú so sebou v súčasnosti nepredstaviteľné príležitosti a zlepšia tým život bežných občanov – za predpokladu, že všade bude dostupné spoľahlivé pripojenie;  
  
uvedomuje si, že siete 4G majú príliš malú kapacitu s ohľadom na vlnu prepojitelnosti, ktorá sa v najbližších pár rokoch bude valiť na milióny zariadení (ako sú stroje, roboty, dróny, automobily, nositeľné zariadenia, prístroje a senzory), a tiež vyjadruje znepokojenie nad tým, že vzhľadom na nedostatok moderných digitálnych sietí a infraštruktúry, ktoré umožňujú kvalitné a rýchle pripojenie v pevnej i mobilnej sieti, hrozí EÚ, že zaostane za ostatnými regiónmi, čo sa týka získavania investícií a udržania poznatkov, čo povedie k strate konkurenčnej výhody, a vyzýva na zrýchlenie rozvoja digitálnych sietí a infraštruktúry, a to najmä vo vidieckych oblastiach;
25. domnieva sa, že rozvoj digitálnych zručností je potrebný s cieľom pomôcť vyhnúť sa vylúčeniu a odstrániť digitálnu negramotnosť a rozširujúce sa digitálne priepasti a že ho treba uskutočniť prostredníctvom formálneho aj neformálneho vzdelávania, t. j. na jednej strane zostaviť učebné plány, ktoré zohľadňujú najlepšie postupy členských štátov, v spolupráci s EIT Digital, a na druhej strane treba túto iniciatívu doplniť o podporu občianskej spoločnosti, zdôrazňujúc význam zaručenia prístupu k technológii na vzdelávacie účely;
26. zdôrazňuje dôležitosť súvislého prechodu podnikov do gigabitovej spoločnosti; s cieľom stimulovať investície do efektívnejšej siete podporuje zameranie sa na hospodársku súťaž založenú na infraštruktúre; a zdôrazňuje aj úlohu národných regulačných orgánov pri dohľade počas fázy jej zavedenia a komerčného spustenia;
27. požaduje nielen okamžité zrýchlenie investícií do výskumu a inovácií v oblasti technológie 5G, ale aj vypracovanie efektívnejších spôsobov, ako rýchlo dostať výsledky

výskumu a inovácií na trh;

28. opätovne potvrdzuje svoje presvedčenie o naliehavej potrebe normalizácie na európskej úrovni, aby sa zabránilo roztrieštenosti technológií 5G s cieľom nebrániť interoperabilite, a zdôrazňuje, že Európa by si mala zachovať kľúčovú úlohu v medzinárodnom systéme a že európske normy vypracované za aktívnej účasti všetkých zainteresovaných strán by sa mali podporovať na medzinárodnej úrovni; zároveň potvrdzuje, že je potrebné zabezpečiť dostupnosť počiatočných celosvetových noriem pre siete 5G do konca roka 2019, čím by sa umožnilo ich včasné komerčné zavedenie;
29. pripomína, že je potrebné ďalej zvyšovať informovanosť verejnosti o výhodách používania internetu pre občanov a podniky, keďže internet zvyšuje hospodárske a spoločenské možnosti a predstavuje nástroj, ktorý môže posilniť inklúziu a vytvoriť viac príležitostí pre menej rozvinuté oblasti Únie;
30. zdôrazňuje, že podľa Komisie má akčný plán na zavedenie sietí 5G v celej EÚ „potenciál vytvoriť dva milióny pracovných miest“, čo by mohlo podporiť rast európskeho hospodárstva a znížiť vysokú mieru nezamestnanosti, predovšetkým u mladých ľudí;
31. zastáva názor, že na meranie vplyvu technológie by sa nemali používať len ekonomické ukazovatele, ale celkový obraz by sa mal doplniť sociálno-hospodárskymi ukazovateľmi;
32. konštatuje, že treba úzko spolupracovať so všetkými zainteresovanými stranami, počnúc inštitúciami EÚ až po členské štáty a európske regióny, od súkromného sektora a priemyselného odvetvia až po občiansku spoločnosť, pričom treba uznať najmä špecifické požiadavky subjektov občianskej spoločnosti, pokiaľ ide o ich finančnú situáciu a zamestnancov, s cieľom vytvoriť jednotnú a spoločnú víziu, ktorá sa bude opierať o ideu, že digitálne technológie a komunikácia majú potenciál vytvoriť lepší život pre všetkých;
33. odporúča, aby Komisia vypracúvala výročné správy o pokroku a odporúčania týkajúce sa akčného plánu pre siete 5G a aby Parlament informovala o výsledkoch;
34. opätovne potvrdzuje svoje presvedčenie, že silnejší a dynamický vnútorný trh možno dosiahnuť len prostredníctvom stáleho a udržateľného rastu a zvýšenej zamestnanosti, pričom dokončenie prosperujúceho digitálneho jednotného trhu je najrýchlejším spôsobom na dosiahnutie rastu a vytváranie nových kvalitných pracovných miest.

**VÝSLEDOK ZÁVEREČNÉHO HLASOVANIA VO VÝBORE POŽIADANOM  
O STANOVISKO**

<b>Dátum prijatia</b>	21.3.2017
<b>Výsledok záverečného hlasovania vo výbore</b>	+: 32 -: 3 0: 2
<b>Poslanci prítomní na záverečnom hlasovaní</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>Náhradníci prítomní na záverečnom hlasovaní</b>	Jan Philipp Albrecht, Pascal Arimont, David Coburn, Edward Czesak, Arndt Kohn, Julia Reda, Ulrike Trebesius, Sabine Verheyen

**VÝSLEDOK ZÁVEREČNÉHO HLASOVANIA PODĽA MIEN VO VÝBORE  
POŽIADANOM O STANOVISKO**

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

Vysvetlenie použitých znakov:

+ : za

- : proti

0 : zdržali sa hlasovania



12.4.2017

## STANOVISKO VÝBORU PRE DOPRAVU A CESTOVNÝ RUCH

pre Výbor pre priemysel, výskum a energetiku

o pripojení na internet pre rast, konkurencieschopnosť a súdržnosť: európska gigabitová spoločnosť a 5G  
(2016/2305(INI))

Spravodajca výboru požiadaneho o stanovisko: Kosma Złotowski

### NÁVRHY

Výbor pre dopravu a cestovný ruch vyzýva Výbor pre priemysel, výskum a energetiku, aby ako gestorský výbor zaradil do návrhu uznesenia, ktorý prijme, tieto návrhy:

1. víta oznámenie Komisie s názvom Akčný plán 5G pre Európu, ktorého zámerom je podnieť digitálne hospodárstvo a konkurencieschopnosť Európy v spojení s jednotným digitálnym trhom;
2. trvá na tom, že v kontexte súčasnej medzinárodnej súťaže v oblasti technológií je dosiahnutie dynamickej európskej gigabitovej spoločnosti nevyhnutné na to, aby si EÚ zachovala konkurencieschopnosť a prosperitu a aby sa uvoľnil potenciál na inováciu a transformáciu v odvetví dopravy;
3. poukazuje na to, že v záujme zachovania svojej konkurencieschopnosti sa európske odvetvie dopravy bude musieť rýchlo prispôbiť novým výzvam, ktoré predstavuje globalizácia, meniace sa modely mobility, digitalizácia a rastúce očakávania spotrebiteľov; súhlasí s názorom, že zavádzanie 5G sietí je nevyhnutnou podmienkou pre rozvoj existujúcich, nových a inovačných obchodných modelov a vytváranie hospodárskych a sociálnych príležitostí, pričom sa podporí začleňovanie a vytvorenie príležitosti pre menej rozvinuté oblasti EÚ v odvetví dopravy a cestovného ruchu; v tejto súvislosti pripomína, že je potrebné ďalej zvyšovať informovanosť verejnosti o výhodách používania internetu pre cestujúcich;
4. zdôrazňuje, že efektívne využívanie potenciálu internetových sietí s veľmi vysokou kapacitou a plynulou prevádzkou vrátane cezhraničných sietí je kľúčom k procesu digitalizácie služieb v oblasti dopravy a cestovného ruchu, zavádzaniu integrovaného predaja cestovných lístkov a širokému využívaniu inovatívnych spôsobov dopravy ľudí a tovaru, ako sú čoraz viac prepojené a autonómne vozidlá alebo dróny; konštatuje, že 5G

siete by mohli takisto prispieť k rozvoju nových modelov zábavy, a tak spestriť ponuku v oblasti cestovného ruchu EÚ a zvýšiť jeho atraktivnosť; konštatuje, že 5G umožní rozvoj nových kvalitných služieb a prinesie digitálnym používateľom, napr. tým, ktorí využívajú online platformy v súvislosti so službami v oblasti dopravy a cestovného ruchu, lepší zážitok z cestovania;

5. vyjadruje znepokojenie nad tým, že EÚ zaostáva za Severnou Amerikou a niektorými ázijskými a tichomorskými štátmi, pokiaľ ide o nástup technológií 5G; ďalej vyjadruje znepokojenie nad tým, že ako vyplýva z údajov dostupných v súčasnosti, ani jeden z 28 členských štátov nedosiahol cieľ digitálnej agendy, ktorým je 100 % vysokorýchlostné a ultravysokorýchlostné pokrytie; poukazuje na to, že priemerné pokrytie siete budúcej generácie v jednotlivých členských štátoch EÚ je v súčasnosti nižšie ako 25 %;
6. vyjadruje poľutovanie nad tým, že zavádzanie súčasnej generácie 4G neodpovedá očakávaným výsledkom, najmä vo vidieckych oblastiach; poznamenáva, že akčný plán Komisie na zavedenie infraštruktúry 5G by mal poskytnúť nástroje, ktoré zabránia opakovaniu chýb z minulosti;
7. zastáva názor, že informačné a komunikačné technológie (IKT) a tempo ich rozvoja majú obrovský vplyv nielen na hospodárstvo, ale aj na spoločnosť ako takú; vyjadruje presvedčenie, že IKT a digitálne technológie ponúkajú veľký potenciál, pretože dokážu zlepšiť prístup občanov k verejným službám, napríklad k doprave; považuje však za dôležité, aby sa nezanedbávali obrovské a nevyhnutné výzvy, ktoré pokrok v týchto oblastiach stavia pred spoločnosť ako celok, najmä pokiaľ ide o organizáciu práce, pracovné práva a bezpečnosť obyvateľstva;
8. vyzýva členské štáty, aby považovali akčný plán pre 5G za návod k zavedeniu kódexu elektronickej komunikácie (ECC), najmä pokiaľ ide o spoluprácu v oblasti správy frekvenčného spektra a investície do infraštruktúry siete; zdôrazňuje, že akýkoľvek významný pokrok v budovaní európskej gigabitovej spoločnosti možno dokázať iba s dostatočne vysokou mierou investícií do sieťovej infraštruktúry vo všetkých členských štátoch, aby sa tak zabezpečila pevná, bezpečná a spoľahlivá digitálna infraštruktúra pre všetky druhy dopravy, nezávisle od ich veľkosti či umiestnenia; vyjadruje pochybnosti v súvislosti s tým, či modely financovania založené výhradne alebo primárne na investičných fondoch budú postačovať na prípadnú modernizáciu infraštruktúry alebo či pomôžu zaplniť jestvujúce medzery v úrovni rozvoja sieťovej infraštruktúry a vyrovnat' rozdiely v dostupnosti vysokokapacitných internetových spojení v pohraničných, okrajových a najvzdialenejších regiónoch, ako aj v oblastiach mimo miest;
9. žiada, aby sa venovalo viac finančných prostriedkov na zavedenie ambicióznejšej a ucelenejšej stratégie financovania 5G a aby sa v plnej miere využil potenciál a súčinnosť existujúcich fondov na podporu nových investícií; víta zriadenie investičného fondu pre širokopásmové pripojenie v rámci NPE a vyzýva Komisiu, aby v horizonte budúceho VFR na roky 2020 – 2027 zabezpečila, zachovala a ďalej rozvíjala financovanie akčného plánu pre 5G;
10. nazdáva sa, že sieťová infraštruktúra sa najlepšie rozvíja v prostredí spravodlivej a účinnej hospodárskej súťaže; poznamenáva, že musia byť účinne využívané všetky frekvenčné pásma; zdôrazňuje význam iniciatívy verejno-súkromného partnerstva v oblasti 5G (PPP v oblasti 5G) a naliehavú potrebu nájsť nové zdroje súkromných investícií, ktoré podporia

zvýšenie konkurencieschopnosti EÚ na svetovom trhu a vytváranie nových príležitostí na inovácie v oblasti dopravy a cestovného ruchu;

11. žiada, aby sa väčšími využívali fondy politiky súdržnosti na úsilie o väčšiu jednotnosť prepojení medzi regiónmi EÚ; zdôrazňuje, že je potrebné nájsť stimuly nielen pre stranu ponuky, ale aj pre stranu dopytu, aby sa zvýšil záujem občanov o dopravné služby a služby cestovného ruchu v rámci 5G a podporilo sa ich využívanie; súhlasí s hlavnými cieľmi podpory internetového prepojenia v záujme rastu, konkurencieschopnosti a súdržnosti; berie na vedomie hodnotu uplatňovania technologicky neutrálneho prístupu, ktorý môže maximalizovať priestor pre inovácie, konkurencieschopnosť a znižovanie nákladov v nových dopravných technológiách a infraštruktúre;
12. vyzýva Komisiu, aby venovala väčšiu pozornosť rozvoju európskej gigabitovej spoločnosti, otázkam ochrany údajov, kybernetickej bezpečnosti a počítačovej kriminalite a ich špecifikám v odvetví dopravy; poznamenáva, že v tejto oblasti nemožno dosiahnuť pokrok bez toho, aby sa vhodne uprednostnila bezpečnosť používateľov digitalizovaných dopravných systémov a zároveň vytvorili pravidlá na riadenie týchto technológií, aby sa tak zabránilo sporom týkajúcim sa konkurencieschopnosti na trhu;
13. povzbudzuje Komisiu, aby zvažila možnosť prispôbiť ustanovenia nariadenia Komisie (EÚ) č. 651/2014 zo 17. júna 2014 o vyhlásení určitých kategórií pomoci za zlučiteľné s vnútorným trhom podľa článkov 107 a 108 ZFEÚ s cieľom uľahčiť výstavbu vysokorýchlostných internetových sietí, a aby venovala osobitnú pozornosť najvzdialenejším regiónom v zmysle článku 349 ZFEÚ vzhľadom na ich odľahlosť a náklady spojené so sieťovými infraštruktúrami, ktoré podporujú technológiu 5G;
14. vyzýva Komisiu, aby zabezpečila, aby každý členský štát zmapoval svoju sieť tak, aby bolo možné identifikovať zóny digitálneho vylúčenia s cieľom zabezpečiť úplné pokrytie technológiami 5G;
15. odporúča, aby Komisia urobila všetko, čo je v jej silách, na zabezpečenie európskej gigabitovej spoločnosti, ktorá je v súlade so zásadou hospodárskej, sociálnej a územnej súdržnosti;
16. uznáva, že na zabezpečenie vysokokapacitnej 5G siete s nízkou latenciou je potrebná hustá sieťová infraštruktúra; berie na vedomie prínosy kombinovania projektov a plánov na vybudovanie novej sieťovej infraštruktúry v štandarde 5G s už naplánovanou výstavbou a modernizáciou cestných a železničných trás v členských štátoch v spojení s projektmi mestskej infraštruktúry, napríklad s ohľadom na možnosti pripojených a autonómnych vozidiel z hľadiska zlepšovania mobility v mestskom prostredí; súhlasí s tým, že takáto racionálna kombinácia stavebných prác prispeje k úspore zdrojov, zvýšeniu životaschopnosti týchto prác a zrýchleniu budovania potrebnej infraštruktúry vysokorýchlostných železníc;
17. zdôrazňuje skutočnosť, že hustejšie siete s použitím väčšieho počtu zariadení emitujúcich rádiáciu musia prejsť dôkladnými testmi a procesom schvaľovania, pretože nemožno pripustiť žiadne riziká pre verejné zdravie;
18. všíma si potenciál rozvoja týchto služieb v mestách EÚ: inteligentné riadenie dopravy na základe informácií v reálnom čase, parkovanie a mýtné systémy; vyzýva operátorov, aby

do infraštruktúry investovali viac prostriedkov s cieľom zlepšiť prepojitelnosť a rozšíriť pokrytie 5G sieťou na všetky oblasti EÚ– mestské, okrajové a vidiecke;

19. zdôrazňuje, že súbežne s rozvojom 5G bude mať všeobecné zavedenie internetu vecí zásadný význam okrem iného pre dopravu tovaru a logistiku vrátane poštovej činnosti a hmotnej komunikácie zo všeobecnejšieho hľadiska (listy a balíky);
20. poznamenáva, že len čo budú vozidlá prepojené v sieti, stanú sa bezpečnejšie (menej nehôd), ekologickejšie (menej emisií) a prispievajú k väčšej predvídateľnosti modelov cestovania; preto podporuje myšlienku zavedenia cieľa pre celú EÚ, aby boli všetky vozidlá, ktoré sú dostupné na trhu EÚ, uspokojené na pripojenie k sieti 5G a aby ich štandardnou súčasťou bolo vybavenie IDS; rozhodne podporuje zámer zabezpečiť možnosť pripojenia sanitiek a iných zásahových vozidiel (policajných, požiarnych) k základovým staniciam podporujúcim 5G, aby sa umožnilo nepretržité pokrytie v priebehu celého zásahu;
21. rozhodne podporuje snahy zabezpečiť do roku 2025 prístup k 5G sieti v rámci intermodálnych trás na základe sietí verejnej dopravy v spojení s Nástrojom na prepájanie Európy (NPE) a transeurópskymi sieťami (TEN-T) a očakáva, že bude nasledovať úplný prístup v celej EÚ, a to i v mestských a vidieckych oblastiach a v hlavných turistických atrakciách;
22. berie na vedomie dôležitú úlohu internetovej technológie v oblasti vývoja multimodálnej, užívateľsky ústretovej a bezpečnej infraštruktúry a dopravných služieb, ale aj z hľadiska vývoja palubnej technológie eCall; zdôrazňuje, že je potrebné zohľadniť všetky vzájomne pôsobiace prvky z rôznych odvetví, ako je elektronika, telekomunikácie, doprava a cestovný ruch;
23. víta iniciatívu Komisie „WiFi4EU“; konštatuje, že verejne dostupné a bezplatné Wi-Fi pripojenie v strategických verejných oblastiach, ako sú dopravné uzly, môžu všetkým európskym občanom zabezpečiť rovnocenný prístup k digitalizovaným nástrojom a prínos z týchto nástrojov;
24. vyzýva Komisiu a členské štáty, aby vypracovali iniciatívy podobné programu WiFi4EU, čím podnietia všetkých cestujúcich k využívaniu nových technológií bez ohľadu na sociálno-ekonomické zázemie alebo vek, v snahe odstrániť digitálnu priepasť medzi ľuďmi a/alebo generáciami; zdôrazňuje, že tento vývoj prinesie pridanú hodnotu odvetviu cestovného ruchu, pretože sa zvýši príťažlivosť Európy pre podniky a návštevníkov;
25. zdôrazňuje, že zabezpečenie prístupu k internetu a vysokorýchlostného, spoľahlivého internetového pripojenia s nízkou latenciou a nízkym časovým chvením je zásadným faktorom pre digitalizáciu procesov a hodnotového reťazca v odvetví cestovného ruchu, ako aj pre rozvoj a zavádzanie dopravných technológií, ako sú kooperatívne inteligentné dopravné systémy, riečne informačné služby (RIS) a Európsky systém riadenia železničnej dopravy (ERTMS);
26. poukazuje na to, že takýto rozvoj systémov pomôže podporiť proces digitalizácie a automatizácie mobility i dopravy, čo na druhej strane zlepší bezpečnosť, zoptimalizuje zdroje, umožní lepšie využívanie existujúcich kapacít, podnieti efektívnosť, prístupnosť a úspory energie, zlepší environmentálne správanie a podnieti konkurencieschopnosť

MSP v odvetví cestovného ruchu; uznáva, že v súlade so širším procesom digitalizácie naprieč európskym priemyslom budú musieť mnohé podniky založiť svoje transformačné stratégie na mobilite, čo prinesie významné príležitosti pre MSP a začínajúce podniky v odvetví dopravy, pričom tento vývoj je treba podporiť;

27. poukazuje na prínosy spoľahlivého a nepretržitého pokrytia 5G pre bezpečnosť na cestách, pretože v prípade ťažkých nákladných vozidiel umožní pripojené a digitálne prostriedky kontroly, ako sú inteligentné tachografy a elektronické dokumenty.



## INFORMÁCIE O PRIJATÍ VO VÝBORE POŽIADANOM O STANOVISKO

<b>Dátum prijatia</b>	11.4.2017						
<b>Výsledok záverečného hlasovania vo výbore</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%;">+:</td> <td style="text-align: right;">40</td> </tr> <tr> <td>–:</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>0:</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> </table>	+:	40	–:	2	0:	3
+:	40						
–:	2						
0:	3						
<b>Poslanci prítomní na záverečnom hlasovaní</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>Náhradníci prítomní na záverečnom hlasovaní</b>	Jakop Dalunde, Kateřina Konečná, Matthijs van Miltenburg						
<b>Náhradníci (čl. 200 ods. 2) prítomní na záverečnom hlasovaní</b>	John Stuart Agnew, Jiří Maštálka						

## ZÁVEREČNÉ HLASOVANIE PODĽA MIEN VO VÝBORE POŽIADANOM O STANOVISKO

40	+
ALDE	Izaskun Bilbao Barandica, Dominique Riquet, Pavel Telička, Matthijs van Miltenburg
ECR	Jacqueline Foster, Tomasz Piotr Poręba, Roberts Zile, Kosma Zlotowski, 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 Łukacijewska
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

Vysvetlenie použitých znakov:

+ : za

- : proti

0 : zdržali sa hlasovania



23.3.2017

## STANOVISKO VÝBORU PRE REGIONÁLNY ROZVOJ

pre Výbor pre priemysel, výskum a energetiku

k internetovému pripojeniu pre rast, konkurencieschopnosť a súdržnosť: európska gigabitová spoločnosť a 5G  
(2016/2305(INI))

Spravodajca výboru požiadaného o stanovisko: Andrew Lewer

### NÁVRHY

Výbor pre regionálny rozvoj vyzýva Výbor pre priemysel, výskum a energetiku, aby ako gestorský výbor zaradil do návrhu uznesenia, ktorý prijme, tieto návrhy:

1. vyjadruje znepokojenie nad tým, že EÚ zaostáva za Severnou Amerikou a niektorými ázijskými a tichomorskými štátmi, pokiaľ ide o prístup k technológiám 4G a predpokladaný nástup technológií 5G; domnieva sa, že Európa má čo doháňať, keďže v roku 2015 má viac ako 75 % obyvateľov Spojených štátov prístup k technológii 4G v porovnaní s 28 % obyvateľov EÚ; vyjadruje takisto znepokojenie nad tým, že z predpovedí priemyselného odvetvia vyplýva, že do roku 2022 bude viac ako 110 miliónov 5G odberov v Severnej Amerike v porovnaní s iba 20 miliónmi v západnej Európe; vyjadruje znepokojenie nad tým, že ani jeden z 28 členských štátov nedosiahol cieľ digitálnej agendy, ktorým je 100 % vysokorýchlostné a ultravysokorýchlostné pokrytie; poukazuje na to, že priemerné pokrytie siete budúcej generácie v jednotlivých členských štátoch EÚ je v súčasnosti nižšie ako 25 %;
2. domnieva sa, že technológia 5G je viac než len evolúcia širokopásmovej technológie, keďže ďalšia generácia všadeprítomnej ultrarýchlej širokopásmovej infraštruktúry presiahne existujúce bezdrôtové prístupové siete; poznamenáva, že tieto zmeny by mohli podporiť transformáciu procesov v širokom spektre hospodárskych odvetví, čo umožní bývať, absolvovať odbornú prípravu a pracovať kdekoľvek v Európe; domnieva sa, že kvalitnejšie internetové pripojenie môže prispieť k hospodárskemu rastu, tvorbe pracovných miest, sociálnej a územnej súdržnosti a konkurencieschopnosti v Európe, a zároveň sa ním podporia rovnaké príležitosti a rodová rovnosť a zlepšiť životnú úroveň ľudí;
3. zdôrazňuje, že zabezpečenie gigabitovej spoločnosti si vyžaduje značné investície a prináša výzvy pre investorov, operátorov a poskytovateľov služieb a vytvorenie synergií

s inými priemyselnými odvetvami; poukazuje na to, že v najbližších desiatich rokoch je potrebné vynaložiť ďalších 155 miliárd EUR na dosiahnutie gigabitového pripojenia pre digitálny jednotný trh; uznáva kľúčový význam ďalších investícií na dosiahnutie nižších jednotkových cien pre spotrebiteľov a zvýšenie kvality a rozsahu pokrytia služieb; konštatuje, že z priemyselného výskumu vyplýva, že viac ako 90 % pokles jednotkovej ceny za megabajt je dôsledkom investícií na rozdiel od statických účinkov, ako je hospodárska súťaž; konštatuje, že Spojené štáty sú výrazne lacnejším trhom pre spotrebiteľov než Európa, keďže používajú kritérium ceny za megabajt; domnieva sa, že kritérium priemerného výnosu na zákazníka (ARPU) môže byť zavádzajúce, keďže neposkytuje vyššiu rýchlosť, väčšie dátové balíky alebo neobmedzené ponuky, ktoré využívajú spotrebiteľia v Spojených štátoch;

4. zdôrazňuje, že zavádzanie 5G sietí v celej EÚ bude čiastočne závisieť od príspevkov z grantov a finančných nástrojov; žiada členské štáty, aby venovali osobitnú pozornosť projektom, ktorých cieľom je rozšírenie prístupu k internetu v rámci európskych štrukturálnych a investičných fondov (EŠIF) v programovom období 2014 – 2020; konštatuje, že počas súčasného programového obdobia EŠIF celkovo prispievajú sumou 21,4 miliardy EUR na zabezpečenie jednotného digitálneho trhu vrátane 6 miliárd EUR na zavádzanie vysokorýchlostných širokopásmových sietí; uznáva význam týchto verejných prostriedkov pri dosahovaní cieľov Komisie, ale domnieva sa, že bude potrebné získať podstatne viac kapitálu zo súkromného sektora prostredníctvom pákového efektu, ak má kontinent zabezpečiť ďalších 155 miliárd EUR na investície v nasledujúcom desaťročí; domnieva sa, že EŠIF môžu byť obzvlášť užitočné v riedko osídlených oblastiach, kde nie je uplatňovanie trhovo-orientovaných riešení zameraných na dosiahnutie úplného územného pokrytia úspešné;
5. vyzýva Komisiu, aby zabezpečila, aby členské štáty, miestne a regionálne orgány a ďalšie zainteresované subjekty boli schopné využívať celú škálu grantov, nízkorizikových finančných nástrojov a verejno-súkromných partnerstiev, ktoré sú k dispozícii pre projekty týkajúce sa pripojenia; zastáva názor, že je potrebná lepšia spolupráca na miestnej a regionálnej úrovni v záujme rozšírenia pevných sietí a zabezpečenia gigabitového pripojenia s cieľom poskytnúť prijímateľom konkurencieschopné ponuky a atraktívne ceny pri súčasnej podpore nových investícií; vidí hodnotu vo vytváraní online zdroja, ktorý umožní investorom do infraštruktúry preskúmať celú škálu dostupných možností financovania; oceňuje zriadenie fondu pre širokopásmové pripojenie, ale naliehavo vyzýva EIB a Komisiu, aby svoje úsilie zamerali skôr na zlepšenie existujúcich programov na podporu sektora informačných technológií, napríklad iniciatívy Horizont 2020, než na vytváranie nových nástrojov; vyzýva Komisiu, aby podporovala možné synergie medzi EŠIF a EFSI, ako aj ďalšími zdrojmi financovania EÚ;
6. uznáva, že výnosy v celom odvetví telekomunikácií sa znižujú a že to predstavuje významný problém pre ďalšie investície na dosiahnutie gigabitovej spoločnosti; poukazuje na to, že financovanie obchodov úzko súvisí s cenami akcií a v tejto súvislosti môžu byť úvery a iné finančné nástroje zabezpečené, ak má investícia garantovanú návratnosť v dlhodobom horizonte; vyzýva takisto Komisiu, aby skúmala, ako môžu miestne orgány a ďalší poskytovatelia služieb vstúpiť na trh s cieľom poskytovať špecializované služby v rámci alternatívnych obchodných modelov; považuje za dôležité zabezpečiť návratnosť v rámci existujúcich investičných programov a v prípade potreby vytvoriť ďalšie programy podpory s cieľom umožniť investorom financovať sektor 5G;

7. vyzýva Komisiu, aby pre nasledujúci viacročný finančný rámec zabezpečila a zachovala financovanie akčného plánu pre sieť 5G na správnej úrovni; konštatuje, že neexistuje nijaká záväzná požiadavka na splnenie cieľov uvedených v akčnom pláne pre sieť 5G, ktorú by členské štáty museli splniť; vyzýva Komisiu, aby posúdila národné plány širokopásmového pokrytia s cieľom identifikovať v prípade potreby medzery a formulovať odporúčania pre jednotlivé krajiny na prijatie ďalších opatrení; vyzýva členské štáty, aby vypracovali národné plány zavádzania 5G sietí ako súčasť národných plánov širokopásmového pokrytia;
8. vyzýva Komisiu, aby zohľadnila osobitné geografické, sociálne a hospodárske okolnosti všetkých regiónov pri vytváraní nového regulačného rámca a jeho uplatňovaní s cieľom dosiahnuť komplexné zavádzanie technológií 5G a maximalizovať jeho hospodársky vplyv vo všetkých členských štátoch; zdôrazňuje, že investície by sa mali podporovať v rámci politického a regulačného prostredia a nemali by sa odkladať v dôsledku príliš ambiciózných verejnoprospešných programov, ktoré by mohli brániť zavádzaniu technológií 5G; poznamenáva, že spoločnosti potrebujú väčšiu istotu, pokiaľ ide o technológie, ktoré budú zahrnuté, ako aj uistenie, že proces spoločného investovania je vedený spravodlivým a otvoreným spôsobom;
9. vyzýva Komisiu, aby vykonala ďalšiu analýzu dopytu po technológii 5G vzhľadom na to, že táto oblasť nebola dostatočne preskúmaná a názory na ňu sa značne rôznia; konštatuje, že základnú štúdiu Komisie o tejto otázke vykonala poradenská spoločnosť pre technologický výskum; žiada najmä o ďalšie konzultácie s akademickou obcou a investormi do infraštruktúry s cieľom získať spoľahlivý obraz o budúcom dopyte po 5G; domnieva sa, že Komisia by mala vykonať a zverejniť prieskum literatúry, v rámci ktorého zhromaždí všetky dostupné štúdie o európskom dopyte po 5G do jedinej analýzy; odporúča, aby Komisia vypracovala prehľad o ročnom pokroku zahŕňajúci odporúčania pre akčný plán pre 5G a aby informovala Parlament o výsledkoch;
10. odporúča, aby Komisia v rámci úsilia o gigabitovú spoločnosť prijala politiku technologickej neutrality; domnieva sa, že rozhodnutia týkajúce sa výberu technológií by sa mali v prvom rade ponechať na účastníkov trhu, aby sa zabezpečilo, že sa naplnia skutočné požiadavky dopytu; ďalej podporuje symetrickú reguláciu, ktorá nebráni novým či menším spoločnostiam vo vstupe na trh; upozorňuje Komisiu na význam transparentných procesov v oblasti hospodárskej súťaže na všetkých úrovniach vývoja a zavádzania technológie 5G;
11. domnieva sa, že ambiciózne ciele, ktoré Komisia uverejnila v septembri 2016, nebude možné dosiahnuť bez posilnenia právomocí členských štátov, národných regulačných orgánov a regionálnych a miestnych samospráv a bez spolupráce medzi všetkými týmito subjektami; poukazuje na to, že v stanovisku Orgánu európskych regulátorov pre elektronické komunikácie (BEREC) k novému rámcu pre elektronické komunikácie sa poukazuje na riziko zvýšeného zasahovania na úrovni EÚ, ďalšieho byrokratického zaťaženia a oslabenia jeho nezávislosti, a žiada preto jeho efektívne vykonávanie; je presvedčený, že v záujme dosiahnutia koordinovaného zavádzania 5G vo všetkých členských štátoch EÚ je potrebné zohľadňovať konkrétne hospodárske a geografické vnútroštátne okolnosti; berie na vedomie navrhované štrukturálne reformy pre BEREC, ktoré by podľa vlastného stanoviska skupiny na vysokej úrovni tejto organizácie mohli zmeniť tento orgán na decentralizovanú agentúru EÚ so stálymi zamestnancami, ktoré

budú predsedat' expertným pracovným skupinám; berie zároveň na vedomie stanovisko BERECU-u k novému právu veta voči regulačným nápravným opatreniam národných regulačných orgánov (NRO), ako aj návrhy Komisie na zavedenie vykonávacích aktov do nového kódexu, čo umožní vykonávať opatrenia zhora nadol pri riešení cezhraničných sporov; domnieva sa, že národné regulačné orgány majú najlepšie predpoklady na navrhovanie, realizáciu a revíziu rozhodnutí v oblasti telekomunikácií; domnieva sa, že BEREC až doteraz zohrával primeranú úlohu zabezpečujúcu harmonizáciu v celej Európe a že v dôsledku týchto reforiem hrozí narušenie tejto rovnováhy;

12. opakovane pripomína význam ďalšieho zjednodušovania nového rámca pre elektronické komunikácie na úrovni EÚ; domnieva sa, že zjednodušenie a objasnenie môže iba pomôcť podnikom v investovaní; domnieva sa, že zjednodušenie a objasnenie môžu podnikom pri investovaní iba pomôcť; víta takisto nové pravidlá týkajúce sa transparentnosti, podľa ktorých sa budú spotrebiteľom poskytovať najdôležitejšie informácie o zmluve formou krátkeho dokumentu; naliehavo vyzýva členské štáty a miestne a regionálne orgány, aby zohrávali vedúcu úlohu pri vytváraní sietí 5G zodpovedným a inkluzívnym spôsobom, ktorým sa zachovávajú práva spotrebiteľov;
13. zdôrazňuje, že je potrebné vyvinúť úsilie o dosiahnutie geograficky vyváženého rozloženia finančnej pomoci so zreteľom na zásadu hospodárskej, sociálnej a územnej súdržnosti a rôzne úrovne rozvoja infraštruktúry informačných a komunikačných technológií;
14. zdôrazňuje, že prístup k verejným elektronickým službám je dôležitý a že moderná komunikačná infraštruktúra pomáha pri zavádzaní služieb a aplikácií zameraných na inštitúcie verejného sektora, podniky a verejnosť; poukazuje na spoluprácu medzi univerzitnými pracoviskami a výskumnými ústavmi, ktoré majú potenciál stať sa partnermi pri vývoji a realizácii projektov sietí 5G, pri súčasnej maximalizácii súčinnosti s programom Horizont 2020; ďalej konštatuje, že vzhľadom na budúcu potrebu nových zručností a nevyhnutných zmien vo vzdelávaní by sa mal zabezpečiť vzdelávací rozmer zavádzania 5G prostredníctvom využívania príležitostí v rámci Európskeho sociálneho fondu; opätovne zdôrazňuje potrebu podporovať digitálne začlenenie a prístup k internetu, a to aj pre starších ľudí, ktorí sú takisto dôležitým prvkom z hľadiska aktívneho občianstva a sociálneho začlenenia;
15. víta istotu, ktorú investorom prinesú 25 ročné licencie pre rádiové frekvenčné spektrum vrátane nedávno dosiahnutej politickej dohody o využívaní pásma 700 MHz pre mobilné širokopásmové pripojenie; vyzýva Komisiu, aby opätovne preskúmala svoj prístup k harmonizácii s ohľadom na skutočnosť, že tretina frekvenčného spektra využiteľná na bezdrôtové mobilné širokopásmové pripojenie zostáva nepridelená; nabáda Komisiu, aby sa usilovala o medzinárodnú spoluprácu s cieľom harmonizovať normy pre 5G; vyzýva Komisiu, aby prispôsobila opatrenia v oblasti riadenia frekvenčného spektra výrazne technologickému prostrediu; verí v kľúčový význam dostupnosti spektra pri zavádzaní sietí 5G po celej Európe; uznáva, že stále existuje obrovská neistota v odvetví, pokiaľ ide o frekvenčné pásma, ktoré sa nakoniec budú používať pre technológiu 5G; konštatuje, že pravdepodobne možno očakávať značný dopyt po 5G spektre, ako je to v súčasnosti v prípade 4G spektra, čo znamená, že náklady investorov sa budú zrejme zvyšovať;

16. upriamuje pozornosť Komisie na otázky týkajúce sa pokrytie siete; konštatuje, že digitálna priepasť medzi niektorými regiónmi, a to najmä medzi vidieckymi a mestskými oblasťami, je stále značná; domnieva sa, že vzhľadom na svoju odľahlú polohu vidieckej oblasti pravdepodobne nepocítia rovnaké výhody gigabitovej spoločnosti, ktoré sa prejavujú v mestách, pretože toto pokrytie je nestabilné a nedostatočne prispôbené ich potrebám; trvá na presvedčení, že pokiaľ ide o gigabitovú spoločnosť, je potrebný rázny ambiciózny prístup a zameranie pozornosti hlavne na zabezpečenie plošného pokrytie 4G; ďalej požaduje rozvoj technológií 5G pre vidieckej oblasti; vyjadruje obavu, že technológia 5G je v súčasnosti neudržateľná okrem husto osídlených oblastí a že táto skutočnosť ešte viac prehĺbi digitálnu priepasť; domnieva sa, že univerzálna dostupnosť vysokovýkonných internetových služieb na gigabitovej úrovni je nevyhnutná na to, aby sa zabránilo narastajúcej digitálnej priepasti medzi mestskými a vidieckymi oblasťami a na podporu sociálnej, hospodárskej a územnej súdržnosti z hľadiska jej digitálneho rozmeru; uznáva, že vidieckym oblastiam hrozí riziko, že zaostanú, pretože investície do vidieckych oblastí si vyžadujú podstatne vyšší podiel investícií na obyvateľa; konštatuje, že digitálna priepasť znamená, že zatiaľ čo 58 % obyvateľov EÚ žije vo vidieckych, vzdialených a horských oblastiach, iba 25 % je pokrytých pripojením s rýchlosťou nad 30 Mb/s; uznáva preto, že cieľ Komisie dosiahnuť rýchlosť sťahovania najmenej 100 Mb/s v roku 2025 pre všetky domácnosti, vidieckej aj mestské, je veľmi ambiciózny;
17. pripomína, že výrazný kontrast v rýchlosti širokopásmového pripojenia vo vidieckych a mestských oblastiach v mnohých členských štátoch predstavuje závažnú nevýhodu pre vidieckej oblasti, kde pôsobí veľký počet malých podnikov, mikropodnikov a podnikov závislých od efektívneho pripojenia, a ohrozuje sociálny, kultúrny a hospodársky život tamajších komunít; víta iniciatívu Európskej komisie zaviesť participatívnu platformu pre širokopásmové pripojenie s cieľom zabezpečiť vysokú úroveň zapojenia verejných a súkromných subjektov, ako aj miestnych a regionálnych orgánov;
18. konštatuje, že najvzdialenejšie, okrajové a ostrovné regióny využívajú výhody súčasnej regulácie len v minimálnej miere; upozorňuje na potrebu venovať osobitnú pozornosť vzdialeným, izolovaným, odľahlým, vidieckym a horským oblastiam a všetkým častiam EÚ, v ktorých je potrebná podpora z verejných zdrojov na vyrovnanie nedostatku finančných výnosov pre súkromných investorov; zdôrazňuje, že všetky regióny by mali využívať výhody gigabitovej spoločnosti, čo by významne prispelo k regionálnej konkurencieschopnosti, prístupu k investíciám do špičkových technológií, uľahčilo prístup k verejným službám a obchodným príležitostiam; naliehavo vyzýva Komisiu, aby z najvzdialenejších regiónov (ako sa vymedzujú v článku 349 ZFEÚ) urobila hlavnú oblasť pre zavádzanie pilotných projektov.

## INFORMÁCIE O PRIJATÍ VO VÝBORE POŽIADANOM O STANOVISKO

<b>Dátum prijatia</b>	21.3.2017
<b>Výsledok záverečného hlasovania</b>	+: 29 -: 1 0: 2
<b>Poslanci prítomní na záverečnom hlasovaní</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>Náhradníci prítomní na záverečnom hlasovaní</b>	Andor Deli, Josu Juaristi Abaunz, Ivana Maletić, Julia Reid, Davor Škrlec, Damiano Zoffoli, Milan Zver
<b>Náhradníci (čl. 200 ods. 2) prítomní na záverečnom hlasovaní</b>	Luigi Morgano

## ZÁVEREČNÉ HLASOVANIE PODĽA MIEN VO VÝBORE POŽIADANOM O STANOVISKO

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

Vysvetlenie použitých znakov:

+ : za

- : proti

0 : zdržali sa hlasovania

1.3.2017

## STANOVISKO VÝBORU PRE KULTÚRU A VZDELÁVANIE

pre Výbor pre priemysel, výskum a energetiku

k správe s názvom Pripojenie na internet pre rast, konkurencieschopnosť a súdržnosť:  
európska gigabitová spoločnosť a 5G  
(2016/2305(INI))

Spravodajkyňa výboru požiadanej o stanovisko: Silvia Costa

### NÁVRHY

Výbor pre kultúru a vzdelávanie vyzýva Výbor pre priemysel, výskum a energetiku, aby ako gestorský výbor zaradil do návrhu uznesenia, ktorý prijme, tieto návrhy:

1. berie na vedomie oznámenie Komisie s názvom Pripojenie pre konkurencieschopný jednotný digitálny trh a jej akčný plán 5G pre Európu, ktoré predstavujú výbornú príležitosť pre členské štáty, aby svojim kultúrnym a tvorivým inovátorom, najmä MSP, umožnili viac súťažiť na globálnej scéne a prezentovať svoje podnikateľské a inovačné talenty;
2. víta ciele gigabitovej spoločnosti na dosiahnutie sieťových rýchlostí 100 Mb/s pre všetkých európskych spotrebiteľov a medzi 1 Gb/s a 100 Gb/s v budúcnosti pre hlavných sociálno-ekonomických aktérov, ako sú školy, významné dopravné uzly, finančné inštitúcie a digitálne intenzívne podniky;
3. víta ambiciózny plán najneskôr v roku 2025 poskytovať ultrarýchly internet na základných a stredných školách, na univerzitách a v knižniciach, v súlade so zásadami subsidiarity a proporcionality; zdôrazňuje, že rýchlejšie a lepšie pripojenie ponúka obrovské príležitosti na zlepšenie metód výučby, podporu výskumu a rozvoj kvalitných vzdelávacích služieb online, ako aj na vytvorenie lepších možností diaľkového vzdelávania; zdôrazňuje skutočnosť, že tieto možnosti zvýšia digitálne zručnosti a mediálnu gramotnosť učiteľov, detí a študentov a členským štátom ešte viac umožnia vymieňať si najlepšie postupy; zdôrazňuje, že prispôsobenie systémov vzdelávania a odbornej prípravy je nevyhnutné na uspokojenie rastúceho dopytu po digitálne zručných odborníkoch v EÚ; v tejto súvislosti poukazuje na to, že je dôležité investovať do celoživotného rozvoja učiteľov; zdôrazňuje, že je potrebné ďalšie úsilie o zlepšenie mediálnej gramotnosti občanov na všetkých úrovniach vzdelávania, a najmä detí a maloletých;



4. domnieva sa, že Európa by mala zabezpečiť neustále vzdelávanie kvalifikovaných osôb v súvislosti s novými systémami a novými oblasťami využitia vytvorením a sprístupnením učebných osnov na rozvoj zručností potrebných v súvislosti s 5G v partnerstve s Európskym inovačným a technologickým inštitútom (EIT Digital);
5. zdôrazňuje príležitosti, ktoré ponúka Európsky fond pre strategické investície, a to aj prostredníctvom jeho súčinnosti s inými fondmi, najmä na rozvoj infraštruktúry verejných služieb; domnieva sa, že úsilie by sa malo zamerať na rozvoj nových digitálnych zručností v návrhoch systému a riešení prostredníctvom veľkých investícií do vzdelávania vrátane digitalizácie škôl, ktoré spolu môžu odstrániť digitálnu priepasť a zabrániť digitálnemu vylúčeniu;
6. domnieva sa, že 5G predstavuje viac než len vývoj mobilného širokopásmového pripojenia a že bude kľúčovým prvkom budúceho digitálneho sveta, ďalšej generácie všadeprítomnej ultravysokorýchlostnej širokopásmovej infraštruktúry, ktorá bude podporovať transformáciu procesov vo všetkých hospodárskych odvetviach (zdravotná starostlivosť, energetika, verejnoprospešné služby, výroba, doprava, automobilový priemysel, virtuálna realita atď.), a rastúceho spotrebiteľského dopytu v živote každého občana;
7. uznáva, že technológia 5G môže podnietiť rozvoj vzrušujúcich a revolučných aplikácií a konceptov, ako napríklad internet vecí, ktorý môže priniesť množstvo príležitostí pre kultúru a kreatívne odvetvia tým, že sa otvoria nové možnosti šírenia obsahu a produktov vo veľkom rozsahu;
8. zdôrazňuje, že 5G má potenciál zásadne zmeniť prístup k obsahu a jeho šíreniu a podstatne zlepšiť zážitok používateľa, pričom zároveň umožňuje rozvoj nových foriem kultúrneho a tvorivého obsahu; v tejto súvislosti zdôrazňuje potrebu účinných opatrení na boj proti porušovaniu práv duševného vlastníctva a komplexného prístupu s cieľom zlepšiť presadzovanie práv duševného vlastníctva, aby zabezpečili jednoduchý prístup k legálnemu obsahu pre spotrebiteľov;
9. domnieva sa, že 5G umožní poskytovanie nových vysokokvalitných služieb, pripojenie nových priemyselných odvetví a v konečnom dôsledku lepšie napĺňanie spotrebiteľských túžob čoraz rozhladenejších a náročnejších digitálnych používateľov;
10. zdôrazňuje, že audiovizuálne odvetvie je jedným z kľúčových motorov úspechu technológie 5G v Európe, čím prináša zamestnanosť a hospodársky rast, a že jej rozvoj môže výrazne pozitívne prispieť k hodnotovému reťazcu audiovizuálnych médií vrátane tvorby obsahu, inovácie, distribúcie a používateľského prostredia; vyzýva preto Komisiu a členské štáty, aby zohľadnili potreby a osobitosti tohto odvetvia, a to najmä tie, ktoré súvisia so šírením vysielania;
11. berie na vedomie zámer Komisie sprístupniť dočasné pásma spektra pre technológiu 5G; v tomto kontexte pripomína význam náležitého zohľadnenia sektora vysielania, ktorý je spojený so sociálne a kultúrne hodnotným európskym audiovizuálnym modelom;
12. zdôrazňuje podstatné rozdiely medzi členskými štátmi, pokiaľ ide o prístup k vysokorýchlostnému pripojeniu na internet, ako aj súčasnú nedostupnosť 3G a 4G pripojenia vo vidieckych a geograficky odľahlých oblastiach a izolovaných regiónoch;

zdôrazňuje dôležitosť poskytnutia digitálneho umožnenia (digital enablement) a zabezpečenia toho, aby rozvoj technológie 5G výrazne zúžil digitálnu priepasť medzi občanmi, najmä medzi mestskými a vidieckymi oblasťami; žiada Komisiu, aby presadzovala budovanie 5G sietí a podporila inovácie založené na 5G aj v odľahlých oblastiach, v ktorých sú potrebné verejné investície alebo modely spoluinvestícií na zaručenie kvality spojenia a rozmanitosti obsahu; nabáda na vypracovanie prispôbených ponúk na zlepšenie prístupu k cenovo dostupným základným službám pre zraniteľné sociálne skupiny; zdôrazňuje, že ďalší rozvoj digitálnej infraštruktúry, najmä v menej zaľudnených oblastiach, podporuje sociálnu a kultúrnu integráciu, moderné vzdelávacie a informačné procesy a regionálne kultúrne hospodárstvo, a umožňuje pokroky v mnohých oblastiach vrátane vzdelávania a médií;

13. víta presadzovanie konzistentného prístupu k lepšie prispôbeným povinnostiam týkajúcim sa pokrytia v licenciách na frekvenčné spektrum s cieľom stimulovať pripojenie vo vidieckych oblastiach; zdôrazňuje, že súkromné investície do internetového pripojenia by sa nemali podnecovať len v prípade konkurencieschopných trhov s vysokou kapacitou v mestských oblastiach, ale aj v prípade nedostatočne obslužených a menej ziskových vidieckych oblastí;
14. naliehavo žiada všetky členské štáty, aby urýchlili implementáciu ustanovení smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/1148 zo 6. júla 2016 o opatreniach na zabezpečenie vysokej spoločnej úrovne bezpečnosti sietí a informačných systémov v Únii<sup>1</sup> s cieľom zabezpečiť primeranú úroveň bezpečnosti pri dosahovaní efektívnosti a udržateľnosti tohto plánu;
15. odporúča, aby Komisia vypracovala prehľad o ročnom pokroku zahŕňajúci informácie o odporúčaniach a o akčnom pláne pre 5G, a aby informovala Parlament o výsledkoch.

---

<sup>1</sup> Ú. v. EÚ L 194, 19.7.2016, s. 1.

## VÝSLEDOK ZÁVEREČNÉHO HLASOVANIA VO VÝBORE POŽIADANOM O STANOVISKO

<b>Dátum prijatia</b>	28.2.2017
<b>Výsledok záverečného hlasovania</b>	+: 29 -: 0 0: 0
<b>Poslanci prítomní na záverečnom hlasovaní</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>Náhradníci prítomní na záverečnom hlasovaní</b>	Mary Honeyball, Marc Joulaud, Morten Løkkegaard, Emma McClarkin, Algirdas Saudargas, Remo Sernagiotto
<b>Náhradníci (čl. 200 ods. 2) prítomní na záverečnom hlasovaní</b>	Clare Moody

## INFORMÁCIE O PRIJATÍ V GESTORSKOM VÝBORE

<b>Dátum prijatia</b>	25.4.2017
<b>Výsledok záverečného hlasovania</b>	+:               53 -:                2 0:                4
<b>Poslanci prítomní na záverečnom hlasovaní</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>Náhradníci prítomní na záverečnom hlasovaní</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>Náhradníci (čl. 200 ods. 2) prítomní na záverečnom hlasovaní</b>	Georgi Pirinski

## ZÁVEREČNÉ HLASOVANIE PODĽA MIEN V GESTORSKOM VÝBORE

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 Rübig, 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 Gierek, 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

Vysvetlenie použitých znakov:

+ : za

- : proti

0 : zdržali sa hlasovania