

Czwartek, 1 czerwca 2017 r.

P8\_TA(2017)0234

## **Łączność internetowa na rzecz wzrostu gospodarczego, konkurencyjności i spójności: europejskie społeczeństwo gigabitowe i 5G**

**Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 1 czerwca 2017 r. w sprawie łączności internetowej na rzecz wzrostu gospodarczego, konkurencyjności i spójności: europejskie społeczeństwo gigabitowe i 5G (2016/2305(INI))**

(2018/C 307/23)

Parlament Europejski,

- uwzględniając komunikat Komisji z dnia 14 września 2016 r. pt. „Łączność dla konkurencyjnego jednolitego rynku cyfrowego: w kierunku europejskiego społeczeństwa gigabitowego” (COM(2016)0587) oraz towarzyszący mu dokument roboczy służb Komisji (SWD(2016)0300),
- uwzględniając art. 9 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE),
- uwzględniając komunikat Komisji z dnia 14 września 2016 r. zatytułowany „Sieć 5G dla Europy: plan działania” (COM(2016)0588) oraz towarzyszący mu dokument roboczy służb Komisji (SWD(2016)0306),
- uwzględniając wniosek Komisji z dnia 14 września 2016 r. dotyczący dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającej Europejski kodeks łączności elektronicznej (COM(2016)0590),
- uwzględniając wniosek Komisji z dnia 14 września 2016 r. dotyczący rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającego rozporządzenia (UE) nr 1316/2013 i (UE) nr 283/2014 w odniesieniu do propagowania łączności internetowej w społecznościach lokalnych (COM(2016)0589),
- uwzględniając wniosek Komisji z dnia 14 września 2016 r. dotyczący rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego Organ Europejskich Regulatorów Łączności Elektronicznej (COM(2016)0591),
- uwzględniając komunikat Komisji z dnia 6 maja 2015 r. pt. „Strategia jednolitego rynku cyfrowego dla Europy” (COM(2015)0192) oraz towarzyszący mu dokument roboczy służb Komisji (SWD(2015)0100),
- uwzględniając komunikat Komisji z dnia 2 lipca 2014 r. pt. „Ku gospodarce opartej na danych” (COM(2014)0442),
- uwzględniając komunikat Komisji z dnia 19 kwietnia 2016 r. zatytułowany „Cyfryzacja europejskiego przemysłu. Pełne wykorzystanie możliwości jednolitego rynku cyfrowego” (COM(2016)0180),
- uwzględniając decyzję Parlamentu Europejskiego i Rady nr 243/2012/UE z dnia 14 marca 2012 r. w sprawie ustanowienia wieloletniego programu dotyczącego polityki w zakresie widma radiowego <sup>(1)</sup>,
- uwzględniając załącznik do komunikatu Komisji z dnia 2 października 2013 r. pt. „Sprawność i wydajność regulacyjna (REFIT): Wyniki oraz dalsze kroki” (COM(2013)0685),
- uwzględniając komunikat Komisji z dnia 19 kwietnia 2016 r. pt. „Priorytety w normalizacji ICT na jednolitym rynku cyfrowym” (COM(2016)0176),
- uwzględniając swoją rezolucję z dnia 19 stycznia 2016 r. w sprawie „W kierunku aktu o jednolitym rynku cyfrowym” <sup>(2)</sup>,

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 81 z 21.3.2012, s. 7.

<sup>(2)</sup> Teksty przyjęte, P8\_TA(2016)0009.

Czwartek, 1 czerwca 2017 r.

- uwzględniając wniosek Komisji z dnia 2 lutego 2016 r. dotyczący decyzji Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wykorzystywania zakresu częstotliwości 470–790 MHz w Unii (COM(2016)0043),
  - uwzględniając konkluzje Rady Europejskiej z dnia 28 czerwca 2016 r. (EUCO 26/16),
  - uwzględniając komunikat Komisji z dnia 25 września 2013 r. zatytułowany „Działania na rzecz otwartej edukacji: innowacyjne nauczanie i uczenie się dla wszystkich dzięki nowym technologiom i otwartym zasobom edukacyjnym” COM(2013) 0654.
  - uwzględniając komunikat Komisji z dnia 26 października 2016 r. zatytułowany „Strategia kosmiczna dla Europy” (COM(2016)0705),
  - uwzględniając dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/35/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie minimalnych wymagań w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa dotyczących narażenia pracowników na zagrożenia spowodowane czynnikami fizycznymi (polami elektromagnetycznymi) (dwudziesta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) i uchylająca dyrektywę 2004/40/WE<sup>(1)</sup>,
  - uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie komunikatu Komisji pt. „Łączność dla konkurencyjnego jednolitego rynku cyfrowego: w kierunku europejskiego społeczeństwa gigabitowego”,
  - uwzględniając art. 52 Regulaminu,
  - uwzględniając sprawozdanie Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii, a także opinie Komisji Rynku Wewnętrznego i Ochrony Konsumentów, Komisji Transportu i Turystyki, Komisji Rozwoju Regionalnego oraz Komisji Kultury i Edukacji (A8-0184/2017),
- A. mając na uwadze, że sieć 5G będzie kluczowym aspektem w rozwoju społeczeństwa cyfrowego stanowiącym standard dla technologii łączności ruchomej w przyszłości oraz siłą napędową innowacji, dzięki zrewolucjonizowaniu gospodarki i stworzeniu nowych przypadków użycia, wysokiej jakości usług i produktów, nowych źródeł dochodów i modeli biznesowych oraz szans; mając również na uwadze, że szacuje się, iż sieć 5G będzie stymulować konkurencyjność przemysłu i zagwarantuje satysfakcję konsumentów;
- B. mając na uwadze, że wiodąca pozycja Europy w obszarze technologii 5G ma zasadnicze znaczenie dla wzrostu gospodarczego oraz dla zachowania globalnej konkurencyjności, co z kolei wymaga koordynacji i planowania na szczeblu europejskim, oraz mając na uwadze, że pozostanie w tyle oznacza zagrożenie dla miejsc pracy, innowacji i wiedzy;
- C. mając na uwadze, że sieć 5G oraz zastosowania 5G zmienią strukturę modeli biznesowych, zapewniając połączenia o bardzo wysokiej przepustowości, co uwolni innowacje we wszystkich sektorach, w szczególności w sektorze transportu, energii, finansów i zdrowia; mając na uwadze, że w związku z tym Europa nie może pozwolić sobie na pozostawanie w tyle, gdyż sieć 5G będzie stanowić siłę napędową przyszłego wzrostu gospodarczego i innowacji;
- D. mając na uwadze, że struktura sieci 5G będzie się zdecydowanie różnić od struktury sieci poprzednich generacji, co jest konieczne, aby spełnić wymogi związane z prowadzeniem działalności oraz wymagania dotyczące osiągnięcia, jakich oczekuje się od sieci o bardzo dużej przepustowości, w szczególności jeśli chodzi o opóźnienia, zasięg i niezawodność;
- E. mając na uwadze, że architektura sieci 5G będzie prowadzić do zwiększonej konwergencji między sieciami telefonii ruchomej i stacjonarnej; mając zatem na uwadze, że rozbudowa sieci stacjonarnych o bardzo dużej przepustowości przyczyni się do zaspokojenia potrzeby w zakresie łączności dosłownych gęstej sieci bezprzewodowej 5G jak najbliższej użytkownika końcowego;
- F. mając na uwadze, że przyszłość europejskiego społeczeństwa i europejskiej gospodarki będzie w dużym stopniu zależeć od infrastruktury 5G, której oddziaływanie będzie dalece wykraczać poza istniejące bezprzewodowe sieci dostępu i której celem będzie zapewnienie szybszych i wysokiej jakości usług komunikacji przystępnych cenowo dla wszystkich oraz dostępnych w każdym miejscu i o każdej porze;

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 179 z 29.6.2013, s. 1.

**Czwartek, 1 czerwca 2017 r.**

- G. mając na uwadze, że cyfryzacja nabiera coraz większego tempa na szczeblu globalnym, co wymaga inwestycji w wysokiej jakości sieci łączności o uniwersalnym zasięgu; mając na uwadze, że w tym względzie istnieje potrzeba terminowego udostępnienia widma radiowego mogącego spełnić te wymogi;
- H. mając na uwadze, że łączność mobilna i bezprzewodowa dla każdego obywatela ma coraz większe znaczenie, jako że innowacyjne usługi i zastosowania są wykorzystywane na bieżąco, oraz mając na uwadze, że należy to uwzględnić w nakierowanej na przyszłość polityce cyfrowej;
- I. mając na uwadze, że wprowadzenie na rynek sieci 5G zostanie przeprowadzone głównie za pośrednictwem inwestycji prywatnych i będzie wymagało stworzenia przez Europejski kodeks łączności elektronicznej środowiska regulacyjnego promującego pewność, konkurencję i inwestycje; mając na uwadze, że będzie to wymagało optymalizacji warunków administracyjnych, na przykład dotyczących wykorzystania nadajników o małej mocy do ścisłej i terminowej harmonizacji widma oraz rozwoju sieci o bardzo dużej przepustowości, zgodnie z aktualną propozycją zawartą w europejskim kodeksie łączności elektronicznej;
- J. mając na uwadze, że inicjatywy publiczne, takie jak inicjatywa Komisji z 2013 r. dotycząca partnerstwa publiczno-prywatnego wspierana przez 700 mln EUR z funduszy publicznych mająca na celu rozwój sieci 5G w Europie do 2020 r., muszą być dopełniane przez konkurencyjny rynek z zachowującymi aktualność regulacjami dotyczącymi dostępu i koordynacją widma, który będzie pobudzać innowacje i konieczne inwestycje prywatne w infrastrukturę;
- K. mając na uwadze, że uruchomienie technologii 5G powinno odbywać się w uzupełnieniu do innych projektów, których celem jest poprawa łączności na terenach najbardziej odizolowanych i obszarach wiejskich Europy, a nie ze szkodą dla tych projektów;
- L. mając na uwadze, że wdrożenie sieci 5G oraz rozwój społeczeństwa gigabitowego wymagają wyraźnego harmonogramu, kierowanego zapotrzebowaniem, zachowującego aktualność i neutralnego pod względem technologii podejścia opartego na ocenie poszczególnych regionów i sektorów, koordynacji państw członkowskich, współpracy ze wszystkimi zainteresowanymi stronami oraz odpowiednich inwestycji w celu spełnienia wszystkich warunków w określonych ramach czasowych i urzeczywistnienia tych możliwości dla wszystkich obywateli UE;

**I. Wizja 5G – potrzeba przejścia na nową generację**

1. z zadowoleniem przyjmuje propozycję Komisji, by opracować plan działania dla sieci 5G, którego celem będzie uczynienie UE światowym liderem w zakresie wdrażania standardowych sieci 5G w okresie od 2020 do 2025 r. jako część opracowanej na większą skalę strategii dotyczącej europejskiego społeczeństwa gigabitowego bardziej konkurencyjnego i integracyjnego pod względem technologicznym; uważa, że aby to osiągnąć niezwykle istotna jest odpowiednia koordynacja między państwami członkowskimi, aby podczas wprowadzania na rynek sieci 5G uniknąć opóźnień, jakie miały miejsce podczas wprowadzania sieci 4G i sprawiły, że zasięg tej technologii wynosi obecnie jedynie 86 % i tylko 36 % na obszarach wiejskich;
2. podkreśla fakt, że według Komisji plan działania dotyczący wprowadzenia technologii 5G w całej UE ma „potencjał utworzenia dwóch milionów miejsc pracy”, co mogłoby potencjalnie wzmocnić gospodarkę europejską i przeciwdziałać wysokiemu wskaźnikowi bezrobocia, w szczególności wśród ludzi młodych;
3. podkreśla, że PPP 5G stanowi obecnie jedną z najnowocześniejszych na świecie inicjatyw w dziedzinie 5G i nowych zastosowań, które będą związane z tą technologią; uważa, że pozytywnym działaniem jest promowanie synergii w dziedzinie badań i rozwoju oraz rozwoju przemysłu, lecz jest zdania, że ze względu na oddziaływanie społeczne wprowadzenia na rynek technologii 5G należałoby umożliwić dostęp do tego PPP również przedstawicielom konsumentów i organizacji społeczeństwa obywatelskiego;
4. odkreśla, że ambitny i przyszłościowy harmonogram przydziału widma w Unii ma nadrzędne znaczenie, jeśli Europa ma zajmować wiodącą pozycję jeśli chodzi o rozwój technologii 5G; przyjmuje zatem z zadowoleniem działania zaproponowane przez Komisję w komunikacie pt. „Sieć 5G dla Europy: plan działania” oraz uważa te działania za minimalny wymóg dla pomyślnego uruchomienia sieci 5G w Unii;
5. podkreśla, że inwestycje prywatne powinny być wspierane przez otoczenie polityczne i regulacyjne ukierunkowane na infrastrukturę, gwarantujące przewidywalność i pewność oraz mające na celu promowanie konkurencji z korzyścią dla użytkowników końcowych i nie powinny być opóźniane przez zbyt ambitne programy publiczne, które mogą utrudniać wprowadzanie sieci 5G na rynek;

Czwartek, 1 czerwca 2017 r.

6. podkreśla znaczenie współpracy między środowiskiem akademickim, instytucjami badawczymi, sektorem prywatnym i sektorem publicznym w obszarze badań i rozwoju w odniesieniu do łączności ruchomej w ramach sieci 5G; wskazuje na partnerstwo publiczno-prywatne 5G jako pozytywny przykład w tym względzie i zachęca Komisję do dalszego angażowania wszystkich właściwych sektorów w proces;
7. uważa, że Europa będzie czerpać korzyści z dalszego przechodzenia na gospodarkę cyfrową jeśli chodzi o większy zasięg, łączność i większe prędkości oraz że wkład gospodarki cyfrowej do całkowitego wzrostu PKB wyniesie 40 % do 2020 r., przy czym szybkość tego wzrostu będzie 13 razy większa od szybkości całkowitego wzrostu PKB;
8. z zadowoleniem przyjmuje i popiera średnioterminowe cele społeczeństwa gigabitowego, jakimi są: sieć o prędkości co najmniej 100 Mb/s dla wszystkich europejskich konsumentów, z możliwością zwiększenia prędkości do 1 Gb/s, a w perspektywie długoterminowej do 100 Gb/s dla głównych sił napędowych rozwoju społeczno-gospodarczego, takich jak usługodawcy publiczni, przedsiębiorstwa prowadzące intensywną działalność w internecie, najważniejsze węzły transportowe, instytucje finansowe, szpitale, placówki oświaty i placówki badawcze; wzywa do priorytetowego traktowania rozwoju infrastruktury dosyłowej opartej na światłowodach, konkurencji, by pobudzać inwestycje, oraz wysokiej jakości doświadczeń użytkowników końcowych; przypomina, że Unia nie zrealizowała jeszcze celów łączności określonych w agendzie cyfrowej 2020, przy czym pozostające w tyle obszary wiejskie i oddalone budzą szczególne zaniepokojenie;
9. podkreśla potrzebę zapewnienia, by maksymalna liczba obywateli Unii, w tym obywatele na obszarach oddalonych, mogła korzystać z łączności w ramach społeczeństwa gigabitowego;
10. zdecydowanie popiera wysiłki na rzecz zapewnienia do 2025 r. dostępu do sieci 5G w przewozach intermodalnych opartych na sieciach transportu publicznego powiązanych z instrumentem „Łącząc Europę” i transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T) i oczekuje, że po tym nastąpi zapewnienie pełnego dostępu w całej UE, zarówno na obszarach miejskich, jak i wiejskich, a także w głównych ośrodkach i atrakcjach turystycznych;
11. zauważa, że nadal wymagane jest udoskonalanie zasięgu sieci telefonii komórkowej/LTE czwartej generacji, gdyż Unia Europejska pozostaje w tyle za USA, Koreą Południową i Japonią w tym względzie, oraz że plan działania dotyczący sieci 5G powinien stanowić okazję dla wyciągnięcia wniosków z błędów popełnionych podczas wprowadzania na rynek sieci 4G;
12. zwraca uwagę, że dostęp radiowy 5G będzie musiał działać w bardzo szerokim zakresie częstotliwości, od mniej niż 1 GHz do 100 GHz oraz z łączami dosyłowymi do 300 GHz; zauważa, że częstotliwości między 3 a 6 GHz oraz powyżej 6 GHz mają zapewniać wyjątkową szybkość przesyłu danych i wyjątkowy potencjał na gęsto zaludnionych obszarach; zauważa, że systemy 5G w pasmach wysokich częstotliwości wymagają bardzo gęstej infrastruktury sieciowej opartej na dostępie wykorzystującym nadajniki o małej mocy, co wymagać będzie dokonania wyboru jeśli chodzi o to, które pasma częstotliwości wykorzystać lub czy wykorzystać możliwość współużytkowania pasm częstotliwości;
13. podkreśla, że same prędkości pobierania danych nie będą wystarczające do zaspokojenia przyszłego zapotrzebowania na łączność w społeczeństwie gigabitowym, co będzie wymagało celu w zakresie infrastruktury jeśli chodzi o sieci o bardzo dużej przepustowości, ponieważ sieci te spełniają najwyższe normy pod względem prędkości wysyłania i pobierania, opóźnień i odporności;
14. podkreśla, że spójna europejska strategia widma, w tym skoordynowane krajowe plany działania i harmonogramy, jest potrzebna, aby sprostać wyzwaniom związanym z siecią 5G i powinna obejmować takie kwestie jak komunikacja międzyludzka, komunikacja maszyna-maszyna (M2M) oraz komunikacja w ramach internetu rzeczy na różnych szczeblach: szybkość połączenia, mobilność, opóźnienia, powszechność, aktywność nadajnika, niezawodność, dostępność itd. oraz zapewnia płynny okres przejściowy przeznaczony na wdrożenie sieci 5G we wszystkich państwach członkowskich;
15. zwraca uwagę, że wprowadzanie bezprzewodowych sieci 5G wymaga elastycznego i skutecznego wykorzystania wszystkich dostępnych oddzielnych wycinków widma, w tym pasma 700 MHz, z myślą o bardzo różnych scenariuszach rozbudowy sieci, co będzie wymagało opracowania innowacyjnych modeli przyznawania licencji na wykorzystanie widma oraz wyraźnego nacisku na harmonizację dostępnych pasm widma z zastosowaniem podejścia regionalnego;

**Czwartek, 1 czerwca 2017 r.**

16. potwierdza znaczenie pasm widma objętych licencjami w celu zapewnienia długoterminowych inwestycji w sieci i zagwarantowania lepszej jakości usług dzięki umożliwieniu stabilnego i niezawodnego dostępu do widma, podkreślając jednocześnie potrzebę lepszej ochrony prawnej dla nielicencjonowanych pasm widma i stosowania różnych metod dzielenia pasm widma;

17. wskazuje, że brak koordynacji stanowi istotne ryzyko dla uruchomienia sieci 5G, gdyż uzyskanie masy krytycznej ma kluczowe znaczenie dla przyciągnięcia inwestycji, a zatem czerpania pełnych korzyści z technologii 5G;

18. zauważa, że wszystkie podmioty z branży powinny mieć zapewnione przewidywalne równe warunki działania oraz elastyczność w zakresie kształtowania własnych sieci, wyboru własnych modeli inwestycyjnych i kombinacji technologii, która powinna zapewnić pełną funkcjonalność celów uruchomienia 5G, takich jak FTTH, łączności przez kable lub łączności satelitarnej, Wi-Fi, WiGig, G.fast, 2G, Massive MIMO lub wszelkich innych technologii wspomagających szybki rozwój, pod warunkiem że pomogą one podłączyć wszystkich Europejczyków do sieci o bardzo dużej przepustowości; zauważa, że rozbudowa sieci 5G będzie wymagać większej liczby światłowodów w gęstszej sieci bezprzewodowej;

19. odnotowuje komunikat Komisji pt. „Łączność dla konkurencyjnego jednolitego rynku cyfrowego” i jej Plan działania na rzecz sieci 5G dla Europy, które stanowią dla państw członkowskich interesującą okazję, aby umożliwić swoim innowatorom z sektora kultury i sektora kreatywnego, w szczególności MŚP, dalsze konkurowanie na arenie światowej i zaprezentowanie ich talentów w dziedzinie przedsiębiorczości i innowacyjności;

## **II. Umożliwienie czerpania korzyści ze społeczeństwa gigabitowego**

20. uważa, że sieć 5G to coś więcej niż rozwój mobilnych usług szerokopasmowych oraz że będzie ona kluczowym czynnikiem rozwoju przyszłego świata cyfrowego jako następna generacja wszechobecnej wysoko wydajnej infrastruktury szerokopasmowej, która będzie wspierać transformację procesów we wszystkich sektorach gospodarki (sektor publiczny, edukacja, dostarczanie zintegrowanych treści medialnych, opieka zdrowotna, badania, energetyka, infrastruktura publiczna, produkcja, transport, przemysł motoryzacyjny, usługi audiowizualne, rzeczywistość wirtualna, gry online itd.), a także zapewni przystępne cenowo, sprawne, elastyczne, interaktywne, niezawodne i wysoce zindywidualizowane usługi, które powinny wpłynąć na poprawę życia każdego obywatela;

21. zauważa, że europejska fragmentacja procesu wprowadzania na rynek sieci 4G, nadal odzwierciedlona w poważnych różnicach między państwami członkowskimi, co pokazuje indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) z 2015 r., skutkowałą brakiem konkurencyjności cyfrowej względem USA, Chin, Japonii, Korei Południowej i gospodarek wschodzących; w tym względzie podkreśla, że podczas gdy Europa dokonuje postępów w zakresie rozwoju cyfrowego, tempo ulega spowolnieniu, co stanowi długoterminowe zagrożenie dla koniecznych inwestycji i atrakcyjności europejskiego otoczenia biznesowego;

22. przypomina, że ostatecznymi beneficjentami wprowadzenia sieci 5G powinni być użytkownicy końcowi oraz że wszelkie decyzje podejmowane podczas wprowadzania na rynek sieci 5G powinny być zawsze ukierunkowane na ostateczny cel, którym jest zapewnianie przystępnych cenowo, niezawodnych usług o wysokiej jakości;

23. zauważa, że inwestycje sektora publicznego i prywatnego zapewniają efekt mnożnikowy w całej gospodarce oraz prawdopodobnie przyczynią się bezpośrednio i pośrednio do utworzenia nawet 2,3 mln miejsc pracy w 28 państwach członkowskich po pełnym uruchomieniu sieci 5G;

24. zauważa, że wdrożenie technologii 5G w Europie powinno przynieść korzyści wykraczające daleko poza branżę łączności ruchomej, a także pozytywne skutki dodatkowe w wymiarze 141,8 mld EUR rocznie do 2025 r.;

25. podkreśla, że sukces szybkiego wprowadzenia na rynek sieci 5G w całej UE zależy od opracowania nowych modeli biznesowych kierowanych popytem; zwraca uwagę, że istnieją niezliczone inicjatywy przyczyniające się do wyjaśnienia wymogów dla sieci 5G, co utrudnia pionowym sektorom gospodarki zapewnienie wkładu w ten proces; podkreśla w związku z tym, że pionowe sektory gospodarki muszą być aktywnie zaangażowane w proces opracowywania wymogów w wydajny sposób;

26. podkreśla, że uczciwa konkurencja i równe warunki działania dla uczestników rynku stanowią kluczowe czynniki niezbędne dla rozbudowy społeczeństwa gigabitowego przez uczestników rynku; wyraża przekonanie, że w tym względzie powinna mieć zastosowanie zasada „takie same usługi, takie samo ryzyko, takie same reguły”;



Czwartek, 1 czerwca 2017 r.

27. wyraża przekonanie, że Komisja i państwa członkowskie wspólnie ze wszystkimi właściwymi zainteresowanymi stronami powinny uwzględnić środki zachęcające do przygotowywania zaawansowanych prób i środowisk testowych w celu przyspieszenia innowacji w zastosowaniach 5G;
28. zwraca uwagę, że społeczeństwo gigabitowe powinno rozwiązać problem przepaści cyfrowej i zwiększyć wykorzystanie internetu; zauważa, że konieczne jest dalsze inwestowanie we wprowadzanie na rynek istniejących i przyszłych technologii, w tym technologii satelitarnych, na obszarach wiejskich i oddalonych; podkreśla, że konieczne jest inteligentne połączenie inwestycji publicznych i prywatnych, aby rozwiązać problem przepaści cyfrowej na obszarach wiejskich i oddalonych; podkreśla, że doświadczenia wyniesione z przeszłości powinny zostać wykorzystane do rozwiązania problemu rozbieżności między państwami członkowskimi, regionami oraz obszarami gęsto zaludnionymi i obszarami odległymi, przy wsparciu zrównoważonego rozwoju geograficznego;
29. zwraca uwagę, że przepaść cyfrową jest bardzo widoczna się nie tylko między miastami a obszarami wiejskimi, lecz również między państwami członkowskimi; podkreśla w tym względzie znaczenie konkurencyjnych ram legislacyjnych i inicjatyw zachęcających do inwestowania w infrastrukturę, zwiększających różnorodność podmiotów i wzmacniających koordynację europejską;
30. wskazuje, że sieć 5G będzie kluczowym elementem w urzeczywistnianiu wizji „społeczeństwa połączonego z siecią” oraz zwiększy możliwości w zakresie życia, nauki i pracy w Unii Europejskiej, co stanowi warunek wstępny dla czerpania pełnych korzyści z rewolucji cyfrowej przez obywateli i przedsiębiorstwa;
31. uważa, że ułatwianie rozmieszczania nadajników o małej mocy w ramach sieci 5G zgodnie z rozporządzeniem w sprawie WiFi4EU zapewni wkład w zmniejszenie przepaści cyfrowej i technologicznej oraz zwiększy dostępność usług sieci 5G dla wszystkich obywateli;
32. podkreśla, że Europa musi dotrzymać kroku rozwiązaniom i możliwościom technologicznym, które są zapewniane przez wydajniejsze technologie ICT, w celu wsparcia rozwoju społeczno-gospodarczego w słabiej rozwiniętych obecnie regionach;
33. podkreśla, że w celu wykorzystania pełnego potencjału usługowego technologicznego standardu telefonii komórkowej 5G gęsta sieć światłowodów stanowi konieczną infrastrukturę dosyłową;
34. z zadowoleniem przyjmuje inicjatywę WiFi4EU na rzecz promowania bezpłatnego i powszechnego dostępu do internetu dla społeczności lokalnych za pośrednictwem programu finansowanego przez UE wdrożonego przez państwa członkowskie; zauważa, że inicjatywa WiFi4EU ma na celu promowanie włączenia cyfrowego w regionach dzięki przyznawaniu funduszy w sposób wyważony pod względem geograficznym oraz zwracając uwagę na jakość doświadczeń użytkowników usług; zauważa, że prędkość łączy internetowych rośnie, a ponieważ rośnie również wykorzystanie wielu urządzeń bezprzewodowych, lokalna sieć bezprzewodowa (WLAN) będzie musiała spełniać wymogi w zakresie połączeń pomiędzy użytkownikami końcowymi; uważa, że konieczne są ramy polityki obejmujące szczególne priorytety w celu likwidacji przeszkód, z którymi rynek samodzielnie nie może sobie poradzić;
35. wzywa Komisję do zwrócenia szczególnej uwagi na kwestię zasięgu w pomieszczeniach w swoim planie działania dotyczącym sieci 5G, mając na uwadze, że duża liczba zastosowań 5G będzie wykorzystywana w domach i biurach; przypomina o słabym przenikaniu sieci wyższych częstotliwości przez budynki; zaleca przeprowadzenie oceny dodatkowych technologii w celu zapewnienia dobrego zasięgu w pomieszczeniach, takich jak Massive MIMO, wzmacniacze wewnętrzne oraz zastosowania Wi-Fi o dużej prędkości oparte na WiGig;
36. podkreśla, że rozwój technologii 5G jest kluczowym elementem przekształcania infrastruktury sieci ICT w kierunku globalnych inteligentnych sieci połączeń: inteligentne samochody, inteligentne sieci, inteligentne miasta, inteligentne fabryki, inteligentne rządy itd.; uważa, że ultraszybkie sieci szerokopasmowe oraz inteligentne i wydajne sieci, które umożliwiają natychmiastową łączność między ludźmi, między człowiekiem a maszyną oraz między połączonymi maszynami ponownie zdefiniują pojęcie łączności użytkownika końcowego, która będzie się odbywać z wykorzystaniem paradygmatów sieci, jak sieci rozproszone, sieci hybrydowe, plasterkowanie sieci i technologie softwarystyczne;
37. podkreśla, że wysoka sprawność energetyczna ukierunkowana na ograniczone zużycie energii przez sieć stanowi krytyczny wymóg dla sieci 5G; podkreśla, że element ten ma kluczowe znaczenie dla ograniczenia kosztów operacyjnych, poprawy dostępności sieci na obszarach wiejskich i oddalonych oraz zapewniania dostępu do sieci w sposób zrównoważony i zasobooszczędny;
38. podkreśla, że rozbudowa sieci 5G wymaga istotnej modernizacji sieci telefonii stacjonarnej i zagęszczenia sieci telefonii ruchomej zgodnie z celami społeczeństwa gigabitowego, w szczególności w odniesieniu do rozwiązań w zakresie e-zdrowia;

**Czwartek, 1 czerwca 2017 r.**

39. zaznacza, że sektor audiowizualny jest jedną z najważniejszych sił napędowych sukcesu sieci 5G w Europie, ponieważ generuje miejsca pracy i wzrost gospodarczy, oraz że jego rozwój może wywrzeć silny, pozytywny wpływ na łańcuch wartości mediów audiowizualnych, w tym produkcję treści, innowacje, dystrybucję i środowisko użytkownika; apeluje zatem do Komisji i państw członkowskich o wzięcie pod uwagę potrzeb i specyfiki tego sektora, w szczególności związanych z nadawaniem;

40. zauważa, że po podłączeniu do sieci pojazdy staną się znacznie bezpieczniejsze (ograniczenie liczby wypadków), bardziej ekologiczne (ograniczenie emisji zanieczyszczeń) i przyczynią się do większej przewidywalności wzorców podróży; w związku z tym popiera pomysł wprowadzenia w całej Unii dla wszystkich pojazdów dostępnych na rynku UE celu podłączenia do sieci 5G oraz wyposażenia w pokładowe urządzenia ITS; zdecydowanie popiera cel wdrożenia obsługi 5G w karetkach pogotowia i w innych pojazdach służb ratowniczych (samochodach policyjnych, pojazdach straży pożarnej) połączonych przez sieć z bazą w celu zapewnienia ciągłego i nieprzerwanego zasięgu w trakcie interwencji;

41. odnotowuje korzyści dla bezpieczeństwa drogowego płynące z pokrycia niezawodnym i nieprzerwanym zasięgiem 5G uzyskane dzięki połączonym i cyfrowym środkom kontroli w pojazdach ciężarowych, takim jak inteligentny tachograf i dokumenty elektroniczne;

42. uważa, że sieć 5G powinna umożliwić korzystanie z nowych przystępnych cenowo usług wysokiej jakości, połączyć nowe sektory przemysłu, a ostatecznie poprawić doświadczenia klientów z myślą o coraz bardziej zaawansowanych i wymagających użytkownikach usług cyfrowych; podkreśla, że sieć 5G może oferować rozwiązania dla ważnych wyzwań społecznych dzięki zdolności do istotnego ograniczania zużycia energii przez urządzenia mobilne oraz dzięki potencjałowi w zakresie transformacji sektorów takich jak zdrowie i transport;

43. z zadowoleniem przyjmuje fundusz na rzecz sieci szerokopasmowych oparty na instrumencie „Łącząc Europę”, który jest funduszem na rzecz infrastruktury szerokopasmowej otwartym na uczestnictwo krajowych banków i instytucji prorozwojowych oraz inwestorów prywatnych i będącym kolejnym krokiem prowadzącym do inwestycji w infrastrukturę na obszarach zaniedbanych, mniej zaludnionych, wiejskich i oddalonych;

44. uważa, że rozwój i doskonalenie umiejętności cyfrowych mają kluczowe znaczenie i powinny odbywać się poprzez znaczne inwestycje w edukację – w tym w szkolenie zawodowe i w dziedzinie przedsiębiorczości oraz doskonalenie zawodowe i przekwalifikowanie – oraz poprzez pełen udział wszystkich właściwych zainteresowanych stron, w tym partnerów społecznych, aby osiągnąć trzy główne cele: utrzymanie i tworzenie miejsc pracy w dziedzinie technologii dzięki szkoleniu wysoko wykwalifikowanej siły roboczej, aby wspierać obywateli w funkcjonowaniu w świecie cyfrowym, udostępniając im niezbędne narzędzia, oraz by położyć kres analfabetyzmowi cyfrowemu, który jest powodem przepaści cyfrowej i wyłączenia;

45. uważa, że Unia powinna stworzyć i udostępnić programy rozwoju umiejętności 5G w partnerstwie z EIT Digital, z ukierunkowaniem na przedsiębiorstwa typu start-up i MŚP w celu umożliwienia im czerpania korzyści z uruchomienia sieci 5G;

46. podkreśla, że rozwój sieci 5G będzie sprzyjać szybkim przemianom technologicznym, które umożliwią pełny rozwój inteligentnego przemysłu cyfrowego, internetu rzeczy i zaawansowanych systemów wytwarzania;

47. podkreśla znaczenie sieci 5G dla zapewnienia Europie wiodącej pozycji w obszarze dostarczania wysokiej klasy infrastruktury badawczej, co mogłoby uczynić z Europy centralny ośrodek doskonałości badań naukowych;

**III. Podejście polityczne**

48. z zadowoleniem przyjmuje inicjatywę Komisji na rzecz wzmocnienia planu inwestycyjnego dla Europy w ramach instrumentów finansowania (EFIS, instrument „Łącząc Europę”) przeznaczonych na finansowanie celów strategicznych w zakresie łączności gigabitowej do 2025 r.;

49. podkreśla, że wszystkie decyzje związane z jednolitym rynkiem treści cyfrowych, w tym przydziałem widma, celami w zakresie łączności i rozbudową sieci 5G, muszą być formułowane w oparciu o przyszłe potrzeby i oczekiwania co do rozwoju rynku w następnych 10–15 latach; podkreśla w tym względzie, że pomyślna rozbudowa sieci 5G będzie mieć kluczowe znaczenie dla konkurencyjności gospodarczej, którą można osiągnąć jedynie dzięki dalekowzrocznemu prawodawstwu europejskiemu i koordynacji polityki;

Czwartek, 1 czerwca 2017 r.

50. podkreśla, że polityka dotycząca społeczeństwa gigabitowego i sieci 5G powinna być proporcjonalna, często aktualizowana i zgodna z zasadą innowacyjności, tak aby jednym z elementów oceny skutków była analiza potencjalnych konsekwencji dla innowacji;

51. wzywa Komisję do zapewnienia, utrzymania i rozwoju długoterminowego finansowania planu działania dotyczącego sieci 5G i modernizacji sieci na odpowiednim poziomie w perspektywie następnych wieloletnich ram finansowych na lata 2020–2027 oraz w szczególności następnych ram dla badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji; podkreśla znaczenie współpracy między środowiskiem akademickim, instytucjami badawczymi, sektorem prywatnym i sektorem publicznym w obszarze badań i rozwoju w odniesieniu do łączności ruchomej w ramach sieci 5G; wskazuje na partnerstwo publiczno-prywatne 5G jako pozytywny przykład w tym względzie; przypomina, że według Komisji osiągnięcie celów związanych z łącznością będzie wymagało zainwestowania 500 mld EUR w ciągu najbliższej dekady, jednak zauważa również, że istnieje deficyt inwestycji wynoszący 155 mld EUR; uznaje zatem, że należy bezwzględnie i priorytetowo zapewnić dostateczną liczbę inwestycji pobudzanych przez konkurencję prowadzących do rozbudowy infrastruktury cyfrowej, ponieważ rozbudowa ta stanowi podstawowy warunek rozwoju technologii 5G z korzyścią dla obywateli i przedsiębiorstw;

52. wzywa wszystkie państwa członkowskie do szybkiego wdrożenia przepisów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/1148 z dnia 6 lipca 2016 r. w sprawie środków na rzecz wysokiego wspólnego poziomu bezpieczeństwa sieci i systemów informatycznych na terytorium Unii <sup>(1)</sup>, aby zadbać o odpowiedni poziom bezpieczeństwa przy zapewnianiu skuteczności i trwałości tego planu;

53. uważa, że najlepszą drogą ku społeczeństwu gigabitowemu jest podejście zachowujące aktualność oraz sprzyjające konkurencji i oparte na neutralności technologicznej, wspierane szerokim zakresem modeli inwestycyjnych, takich jak inwestycje publiczno-prywatne i wspólne inwestycje; zauważa, że wspólne inwestycje i inne formy inwestycji opartych na współpracy oraz długoterminowe rozwiązania w zakresie dostępu komercyjnego dla sieci o bardzo dużej przepustowości mogą przyczynić się do łączenia zasobów, uruchamiania różnych elastycznych ram i obniżenia kosztów wdrażania;

54. wzywa państwa członkowskie do pełnego wdrożenia planu działania dotyczącego sieci 5G poprzez spójne, sprzyjające włączeniu i terminowe działania w regionach i miastach, aby zachęcać do międzysektorowych innowacji i być dla nich bodźcem oraz promować ramy współpracy gospodarczej w całym sektorze;

55. apeluje do Komisji i państwa członkowskich, by objęły przewodnią rolę w promowaniu międzysektorowej, wielożyczonej i transgranicznej interoperacyjności 5G, wspierały sprzyjające prywatności, rzetelne i bezpieczne usługi, gdyż przemysł i ogół społeczeństwa stają się coraz bardziej zależne od infrastruktury cyfrowej pod względem swojej działalności gospodarczej i usług, oraz by wzięły pod uwagę krajową sytuację ekonomiczną i uwarunkowania geograficzne w danym kraju, jako integralną część wspólnej strategii;

56. wzywa do podwojenia wysiłków w dziedzinie standaryzacji, aby zagwarantować przywództwo Europy w określaniu standardów technologicznych umożliwiających wdrażanie sieci i usług 5G; wyraża przekonanie, że europejskie organy normalizacyjne powinny odgrywać szczególną rolę w tym procesie; zauważa, że każdy sektor powinien opracować własny plan działania na rzecz normalizacji w oparciu o procesy przemysłowe, z silnym dążeniem do osiągnięcia wspólnych standardów, które mają potencjał, by stać się standardami ogólnosięciowymi; wzywa Komisję i państwa członkowskie do tworzenia zachęt dla inwestycji w badania i rozwój oraz do normalizacji na szczeblu europejskim;

57. podkreśla, że sieć 5G może zrewolucjonizować dostęp do treści i ich rozpowszechnianie oraz istotnie poprawić doświadczenie użytkownika, pozwalając jednocześnie na rozwój nowych form treści kulturalnych i kreatywnych; podkreśla w tym kontekście potrzebę skutecznych środków walki z piractwem oraz kompleksowego podejścia, by lepiej egzekwowane były prawa własności intelektualnej, aby zapewnić konsumentom łatwy dostęp do legalnych treści;

58. zdecydowanie zachęca do powszechniejszego eksperymentowania z technologiami 5G; popiera rozwój zintegrowanych rozwiązań i badań, a następnie międzysektorowych testów projektów pilotażowych na dużą skalę w odpowiedzi na zapotrzebowanie na usługi w społeczeństwie gigabitowym; wzywa Komisję i państwa członkowskie do zapewnienia wystarczających nielicencjonowanych pasm częstotliwości w celu stymulowania eksperymentów przeprowadzanych przez branżę; wzywa Komisję do rozważenia ustanowienia konkretnego i atrakcyjnego celu jako ram dla eksperymentów z technologiami i produktami 5G w sektorze prywatnym;

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 194 z 19.7.2016, s. 1.



**Czwartek, 1 czerwca 2017 r.**

59. podkreśla potrzebę uwzględnienia wytycznych Międzynarodowej Komisji ds. Ochrony przed Promieniowaniem Niejonizującym (ICNIRP) oficjalnie uznanych przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) w celu unikania niespójności i fragmentacji oraz zapewnienia spójnych warunków rozbudowy sieci bezprzewodowych na europejskim jednolitym rynku treści cyfrowych;

60. podkreśla, że rozwój społeczeństwa gigabitowego wymaga jasnych i wspólnych przepisów unijnych, które powinny być zorientowane na przyszłość i prokonkurencyjne w celu pobudzania inwestycji i innowacji oraz zachowania przystępności cenowej i możliwości dokonywania wyboru przez użytkowników końcowych; podkreśla, że konkurencja oparta na infrastrukturze otwiera drogę dla skutecznych przepisów oraz umożliwia zadowalający długoterminowy zwrot z inwestycji; zachęca państwa członkowskie do uproszczenia procedury administracyjnej dotyczącej dostępu do infrastruktury fizycznej;

61. podkreśla potrzebę ustanowienia przyjaznego dla innowacji otoczenia dla usług cyfrowych, w szczególności w obszarze dużych zbiorów danych i internetu rzeczy w celu zwiększenia możliwości wyboru dla użytkowników, jednocześnie zwiększając zaufanie i promując korzystanie z usług cyfrowych dzięki skutecznym i zoptymalizowanym zasadom skupiającym się na potrzebach użytkowników i właściwościach usług, niezależnie od typu dostawcy;

62. podkreśla, że krajowe plany działania w dziedzinie sieci szerokopasmowych należy poddać przeglądowi, a w stosownych przypadkach wprowadzić do nich ostrożne zmiany; plany te powinny być ukierunkowane na wszystkie obszary 5G, ponadto muszą one utrzymać podejście polegające na wykorzystaniu wielu technologii, podejście oparte na konkurencji, wspierać pewność regulacyjną i maksymalizować zakres innowacji oraz ich zasięg, w tym w odniesieniu do celu związanego ze zlikwidowaniem przepaści cyfrowej;

63. wzywa Komisję do oceny krajowych planów działania w dziedzinie sieci szerokopasmowych w celu wskazania luk i sformułowania zaleceń dla poszczególnych krajów dotyczących dalszych działań;

64. z zadowoleniem przyjmuje inicjatywę Komisji na rzecz ustanowienia partycypacyjnej platformy na rzecz sieci szerokopasmowych, aby zapewnić wysoki stopień zaangażowania podmiotów publicznych i prywatnych, a także władz lokalnych i regionalnych;

65. podkreśla, że zapewnienie dostępu do internetu i zagwarantowanie łączności internetowej o dużej prędkości, pełnej niezawodności oraz niskim poziomie opóźnień i chwilowych niestabilności ma kluczowe znaczenie dla procesów digitalizacji i łańcucha wartości sektora turystyki, a także dla opracowywania i wdrażania technologii transportowych, takich jak współdziałające inteligentne systemy transportowe (C-ITS), usługi informacji rzecznej (RIS) i europejski system zarządzania ruchem kolejowym (ERTMS);

66. przypomina, że MŚP odniosłyby ogromne korzyści z konkurencyjnego dostępu do rozwiązań 5G; apeluje do Komisji, by szczegółowo przedstawiła swoje plany działania mające na celu ułatwienie MŚP i przedsiębiorstwom typu start-up uczestnictwa w eksperymentach z technologiami 5G oraz zapewnienie im dostępu do partycypacyjnej platformy na rzecz sieci szerokopasmowych 5G;

67. popiera inicjatywy na szczeblu UE mające na celu zapewnienie lepszej koordynacji widma między państwami członkowskimi i długich okresów obowiązywania licencji, co zwiększy stabilność i pewność inwestycji; zauważa, że decyzje dotyczące tych kwestii winny być podejmowane w tym samym czasie we wszystkich państwach członkowskich, aby przyjmować wiążące wytyczne w sprawie niektórych warunków przyznawania praw do użytkowania widma radiowego, takich jak terminy dla przydziału widma, dzielenia widma oraz wspólnie organizowanych aukcji, z zamiarem promowania transeuropejskich sieci; zwraca uwagę, że niezwykle ważne jest zachowanie konkurencyjnego charakteru rynków telefonii komórkowej w Unii Europejskiej podczas zmiany generacji na 5G;

68. wzywa UE do koordynacji wysiłków podejmowanych w ramach Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego (ITU) z myślą o zapewnieniu spójnej polityki UE; podkreśla, że europejska harmonizacja widma na potrzeby sieci 5G po 2020 r. powinna zostać zakończona przed światową konferencją radiokomunikacyjną (WRC-19) w 2019 r., z należywym zabezpieczeniem istniejących usług, na których polega się obecnie, oraz zgodnie z decyzjami podjętymi podczas WRC-15;

69. podkreśla, że definicja sieci o bardzo dużej przepustowości ustanowiona w europejskim kodeksie łączności elektronicznej powinna być zgodna z zasadą neutralności technologicznej, pod warunkiem że takie technologie spełniają normy jakości dla usług sieciowych, które będą w przyszłości wymagane na potrzeby zastosowań przemysłowych i konsumenckich;

---

Czwartek, 1 czerwca 2017 r.

70. wzywa Komisję, aby opracowała coroczny przegląd postępów oraz przygotowała zalecenia dotyczące planu działania w zakresie sieci 5G i informowała Parlament Europejski o wynikach;

o

o o

71. zobowiązuje swojego przewodniczącego do przekazania niniejszej rezolucji Radzie, Komisji oraz państwom członkowskim.

---