



---

*Dokument z posiedzenia*

---

**A8-0184/2017**

5.5.2017

# **SPRAWOZDANIE**

w sprawie łączności internetowej na rzecz wzrostu gospodarczego,  
konkurencyjności i spójności: europejskie społeczeństwo gigabitowe i 5G  
(2016/2305(INI))

Komisja Przemysłu, Badań Naukowych i Energii

Sprawozdawca: Michał Boni

## SPIS TREŚCI

	<b>Strona</b>
PROJEKT REZOLUCJI PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO .....	3
UZASADNIENIE .....	17
OPINIA KOMISJI RYNKU WEWNĘTRZNEGO I OCHRONY KONSUMENTÓW .....	19
OPINIA KOMISJI TRANSPORTU I TURYSTYKI .....	27
OPINIA KOMISJI ROZWOJU REGIONALNEGO .....	34
OPINIA KOMISJI KULTURY I EDUKACJI.....	42
INFORMACJE O PRZYJĘCIU SPRAWOZDANIA W KOMISJI PRZEDMIOTOWO WŁAŚCIWEJ.....	46
GŁOSOWANIE KOŃCOWE IMIENNE W KOMISJI PRZEDMIOTOWO WŁAŚCIWEJ.	47

## PROJEKT REZOLUCJI PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO

### w sprawie łączności internetowej na rzecz wzrostu gospodarczego, konkurencyjności i spójności: europejskie społeczeństwo gigabitowe i 5G (2016/2305(INI))

*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”

---

<sup>1</sup> Dz.U. L 81 z 21.3.2001, s. 7.

(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>1</sup>,
  - 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>2</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

---

<sup>1</sup> Teksty przyjęte, P8\_TA(2016)0009.

<sup>2</sup> Dz.U. L 179 z 29.6.2013, s. 1.

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 zmieniają 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 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;
- 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;
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;
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 przyciągania 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”;
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 softwarowej;
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;
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 użytkowników 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;
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

---

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

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, wielojęzycznej 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 ogólnosiwiatowymi; 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;
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 należyтым 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;
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.



## UZASADNIENIE

Koncepcja rozwoju społeczeństwa gigabitowego opiera się na możliwościach, jakie niesie ze sobą wprowadzanie na rynek rozwiązań 5G. Technologia 5G otwiera nowy etap w świecie cyfrowym za sprawą tworzenia nowych sieci o dużej przepływności, w tym sieci wysokiej jakości i sieci o bardzo dużej przepustowości. Dzięki zaoferowaniu nowych możliwości w zakresie łączności infrastruktura staje się czynnikiem rozwoju.

Aby jednak infrastruktura 5G mogła się rozwijać, spełnione muszą być pewne warunki. Sprzyjające inwestycjom otoczenie regulacyjne powinno doprowadzić do zagwarantowania pewności prawa, przejrzystości, równości i uproszczenia przepisów, które mają kluczowe znaczenie dla komunikacji elektronicznej teraz i w przyszłości. Konkurencja oparta na infrastrukturze powinna angażować wszystkich możliwych partnerów ubiegających się o inwestycje w ramach elastycznych i opłacalnych z biznesowego punktu widzenia modeli wspólnych inwestycji. Przydział widma powinien być zharmonizowany, aby zapewnić spójność procesu podejmowania decyzji i rozwiązań. Ponadto należy podjąć połączone ogólnounijne starania na rzecz długoterminowego zarządzania dostępnością częstotliwości 700 MHz oraz częstotliwości od 1 GHz do 100 GHz. Powinna istnieć gotowość do podjęcia prac w zakresie normalizacji i interoperacyjności w obrębie wspólnych ram prawnych dla wszystkich państw członkowskich UE. Ponadto różne sektory powinny wyrazić gotowość opracowania własnych planów działania mających na celu dostosowanie się do wymogów technicznych potrzebnych do łączności i komunikacji w ramach sieci 5G. Tylko dzięki nawiązaniu bliskich partnerstw z pionowymi sektorami gospodarki można wykorzystać pełen potencjał 5G. Musimy bezwarunkowo nauczyć się pracować w sposób bardziej systematyczny w ramach różnych procesów przemysłowych.

Istnieją pewne kluczowe czynniki istotne dla rozwoju sieci 5G, takie jak zrozumienie charakteru korzyści gospodarczych i korzyści indywidualnych, jakie można osiągnąć dzięki wprowadzeniu technologii 5G na rynek. Korzyści takie obejmują rozwój internetu rzeczy, samochodów bez kierowcy, rozwój e-zdrowia i telemedycyny (co z kolei przyczyni się do fundamentalnej zmiany podejścia do opieki zdrowotnej), całkowicie nowe możliwości uczenia się i nauczania dzięki wykorzystaniu w edukacji narzędzi wirtualnej rzeczywistości, nowe modele rozrywki, potencjalny rozwój inteligentnych miast oraz nowych możliwości w zakresie cyfrowego rolnictwa. Wejście na rynek technologii 5G utoruje drogę dla nowych produktów i usług, które będą bardziej przyjazne dla użytkowników i dostosowane do ich potrzeb, prowadząc tym samym do zwiększenia satysfakcji konsumentów. Wzrost gospodarczy jest siłą napędową popytu. Popyt ten spowoduje, że inwestycje w sieć 5G będą w perspektywie długoterminowej bardziej rentowne, oraz zagwarantuje odpowiedni poziom zwrotu z inwestycji.

Nie ulega wątpliwości, że potencjał nowej infrastruktury, jej powszechna dostępność oraz popyt na nią zmienią nastawienie społeczne, lecz będzie ona również wymagać nowych umiejętności. Należy wziąć zatem pod uwagę również wymiar edukacyjny wprowadzania technologii 5G na rynek.

Technologia 5G jest dla Europy doskonałą okazją do zmiany struktury przemysłu telekomunikacyjnego. Znajdujemy się obecnie w obliczu ekscytujących zmian. Spodziewam się, że cały przemysł UE będzie inicjował ambitne zmiany w zakresie technologii 5G i planu jej wdrażania.

Komisja zaproponowała starannie opracowany program, harmonogram i konkretne środki. Europejski kodeks łączności elektronicznej ma zostać zatwierdzony w najbliższej przyszłości. Ważne jest jednak, by wszystkie zainteresowane strony współpracowały w ramach tego procesu. Państwa członkowskie muszą wyrazić gotowość udziału w jasnych, wspólnych i zharmonizowanych procesach decyzyjnych. Bez nowych, terminowo przyjętych krajowych planów działania w dziedzinie sieci szerokopasmowych nie ma możliwości uruchomienia inwestycji i rozwoju technologii i rozwiązań, w szczególności w zakresie wykorzystania światłowodów w ramach sieci 5G. Jeżeli UE nie jest w stanie wywierać stałego czynnego nacisku w trakcie debat w ramach światowej konferencji radiokomunikacyjnej, trudno będzie podjąć zadowalające decyzje w sprawie dostępności częstotliwości giga. Bez współpracy między Komisją, państwami członkowskimi, przedstawicielami biznesu i BEREC stracimy możliwość zharmonizowania procesu przydziału widma. Bez współpracy między instytucjami UE, rządami oraz władzami lokalnymi i regionalnymi nie ma możliwości inwestowania w infrastrukturę sprzyjającą włączeniu społecznemu z pełną dostępnością sieci o bardzo dużej przepustowości w technologii 5G dla wszystkich, w tym dla mieszkańców obszarów oddalonych i wiejskich. Bez odpowiedniego udziału społeczeństwa oraz krajowego i unijnego finansowania planu działania dotyczącego sieci 5G teraz i po roku 2020 z wykorzystaniem nowych WRF trudno będzie osiągnąć którykolwiek z ww. celów.

Podstawowe znaczenie ma to, by wszystkie warunki wymagane do pełnego wprowadzania na rynek technologii 5G do 2025 r. zostały przeanalizowane i odpowiednio przedstawione.

Aby osiągnąć cele 5G, ważne jest również, aby działania podejmowane przez wszystkie zainteresowane strony były skoordynowane. Nie ma wątpliwości, że jeśli wszystkie środki i działania przewidziane w planie działania dotyczącym sieci 5G zostaną z powodzeniem zrealizowane, gospodarka europejska i wszyscy obywatele Europy osiągną liczne korzyści.

## **OPINIA KOMISJI RYNKU WEWNĘTRZNEGO I OCHRONY KONSUMENTÓW**

dla Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii

w sprawie łączności internetowej na rzecz wzrostu, konkurencyjności i spójności: europejskie społeczeństwo gigabitowe i technologia 5G  
(2016/2305(INI))

Sprawozdawca komisji opiniodawczej: Antonio López-Istúriz White

### **WSKAZÓWKI**

Komisja Rynku Wewnętrznego i Ochrony Konsumentów zwraca się do Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii, jako komisji przedmiotowo właściwej, o uwzględnienie w końcowym tekście projektu rezolucji następujących wskazówek:

1. podkreśla, że inicjatywa ta jest częścią trzech strategicznych celów w zakresie łączności określonych przez Komisję, które mają być osiągnięte do 2025 r., i że stworzenie odpowiedniego ekosystemu dla tworzenia silnego europejskiego społeczeństwa gigabitowego wraz z terminowym wprowadzeniem technologii 5G oraz wypełnieniem przez państwa członkowskie obowiązku świadczenia usługi powszechnej to najbardziej sprzyjająca włączeniu społecznemu i skuteczna droga ku urzeczywistnieniu jednolitego rynku cyfrowego, ponieważ szybkie łącza szerokopasmowe mogą niwelować przepaść cyfrową oraz wspierać globalny wzrost, w szczególności na obszarach wiejskich, dzięki dostarczeniu im narzędzi umożliwiających udział w rozwoju internetu rzeczy w tym samym tempie co obszary miejskie – dzięki milionom czujników i wszelkiego rodzaju sprzętowi z lepszym dostępem do internetu i większą efektywnością energetyczną;
2. przypomina, że należy zlikwidować przepaść cyfrową wynikającą z rozbieżności w zakresie łączności między obszarami wiejskimi i miejskimi, między małymi a dużymi przedsiębiorstwami oraz między osobami na różnych poziomach społeczno-ekonomicznych i pokoleniami;
3. podkreśla w szczególności, że UE nie może sobie pozwolić na utratę możliwości połączenia obszarów wiejskich, znacznie zapóźnionych w świetle wyników indeksu gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) Komisji – łącza szerokopasmowe są dostępne w 71 % europejskich gospodarstw domowych, ale tylko w 28 % na obszarach wiejskich, a mobilna łączność szerokopasmowa (4G i inne) jest dostępna w 86 % europejskich domów, ale tylko w 36 % na obszarach wiejskich;
4. podkreśla, że aby ta technologia miała pełny wpływ na naszą gospodarkę oraz aby nie

zaprzepaścić szans, które ona oferuje, należy dodać czwarty cel: likwidację przepaści cyfrowej i zapobieganie powstawaniu nowych różnic, a w tym celu państwa członkowskie i Komisja powinny zbadać możliwości wsparcia finansowego, aby główne siły napędowe rozwoju społeczno-gospodarczego (szkoły, uczelnie, administracja publiczna) miały dostęp do łączy, których prędkość transmisji wynosi co najmniej 100 Mb/s, oraz by mogły osiągnąć dużą prędkość przesyłania danych, z niskim poziomem opóźnień przesyłu i nieprzerwanym zasięgiem;

5. z zadowoleniem przyjmuje wyrażony przez Komisję zamiar współpracy z państwami członkowskimi i przemysłem na rzecz dobrowolnego ustanowienia wspólnego harmonogramu uruchomienia pierwszych sieci 5G do końca 2018 r., a następnie uruchomienia w pełni komercyjnych usług 5G w Europie do końca 2020 r.;
6. wyraża ubolewanie z powodu zbyt wolnej reakcji UE na technologię 4G w porównaniu z innymi regionami na świecie, które przejęły inicjatywę, a teraz odnoszą związane z tym korzyści;
7. zwraca uwagę na olbrzymie znaczenie skutecznej reakcji na wczesnych etapach 5G dla wspierania konkurencyjności europejskich przedsiębiorstw, w szczególności MŚP, ponieważ potencjalne korzyści, jakie europejski przemysł mógłby odnieść jako światowy lider w zakresie przygotowań do przyjęcia tej technologii są bardzo wysokie;
8. uważa, że aby tak się stało potrzebna jest kompleksowa strategia europejska, a działania polityczne i uregulowania muszą być ukierunkowane na zewnątrz i na przyszłość, muszą sprzyjać inwestycjom i innowacjom, z zachowaniem podejścia rynkowego zapewniającego odpowiednie otoczenie inwestycyjne pobudzające konkurencję, czemu powinna towarzyszyć polityka podatkowa wspierająca wprowadzenie technologii 5G oraz uznanie faktu, że konkurencja jest główną siłą napędową inwestycji, które z kolei będą pobudzać innowacje i nowe usługi, a ostatecznie pomogą stworzyć nowoczesną infrastrukturę w Europie z korzyścią dla konsumentów, oraz że zasadnicze znaczenie dla zagwarantowania potrzebnych inwestycji w nową infrastrukturę sieciową niezbędną dla funkcjonowania technologii 5G będzie miało udzielanie dłuższych licencji na korzystanie z widma;
9. zauważa, że budowanie infrastruktury wiąże się z potencjalnie wysokimi kosztami, w tym kosztami związanymi z administracją, planowaniem, pozwoleniami oraz nabywaniem nieruchomości, w szczególności dla dostawców lokalnych i MŚP, oraz docenia inicjatywę Wifi4EU Komisji, która oferuje zainteresowanym władzom lokalnym możliwość wsparcia finansowego darmowych połączeń Wi-Fi w budynkach publicznych, ośrodkach zdrowia, parkach i placach publicznych oraz wokół nich; uważa, że w państwach członkowskich należy uzgodnić strategię polityczną w zakresie technologii cyfrowych i technologii 5G z polityką w zakresie planowania zarówno na szczeblu krajowym, jak i lokalnym, aby zagwarantować szybkie i niskokosztowe uruchomienie sieci nadajników o małej mocy;
10. podkreśla znaczenie łączności satelitarnej w dostarczaniu powszechnego i wszechobecnego dostępu do 5G, głównie na obszarach oddalonych, w uzupełnieniu do europejskich naziemnych sieci światłowodowych;
11. z zadowoleniem przyjmuje fundusz na rzecz sieci szerokopasmowych oparty na

instrumencie „Łącząc Europę” – fundusz na rzecz infrastruktury szerokopasmowej otwarty na uczestnictwo krajowych banków i instytucji prorozwojowych oraz inwestorów prywatnych, który będzie kolejnym krokiem prowadzącym do inwestycji w infrastrukturę na obszarach zaniedbanych, mniej zaludnionych, wiejskich i oddalonych;

12. podkreśla, że przy rozwoju technologii 5G należy promować spójne podejście europejskie we wszystkich państwach członkowskich oraz wybrać podejście zakładające udział wielu zainteresowanych stron, ponieważ stworzenie stabilnego rynku wewnętrznego produktów i usług 5G wymaga szeroko zakrojonej koordynacji;
13. podkreśla, że terminowe przyjęcie europejskiego kodeksu komunikacji elektronicznej ma zasadnicze znaczenie dla zapewnienia operatorom telekomunikacyjnym pewności prawnej i przewidywalności; podkreśla, że europejski kodeks komunikacji elektronicznej powinien sprzyjać konkurencji (w dziedzinie infrastruktury);
14. wzywa Komisję do oceny krajowych planów działania w dziedzinie sieci szerokopasmowych w celu wskazania luk i sformułowania zaleceń dla poszczególnych krajów dotyczących dalszych działań;
15. wzywa Komisję do zaproponowania ambitnej i spójnej strategii finansowania technologii 5G, z pełnym wykorzystaniem potencjału i synergii istniejących programów, takich jak „Horyzont 2020”, EFIS i instrument „Łącząc Europę”, strategii, która wspierałaby inwestycje prywatne, w tym kapitał podwyższonego ryzyka i konsorcja, oraz badała inne źródła, takie jak partnerstwa publiczno-prywatne i sektor ICT, jak PPP 5G, aby wspierać projekty dotyczące łączności i badania technologiczne, które mogłyby pomóc zlikwidować przepaść cyfrową oraz utrzymać i zwiększać finansowanie dla planu działania w zakresie 5G w perspektywie następnych wieloletnich ram finansowych na lata 2020–2027;
16. wzywa w związku z tym operatorów do zwiększenia inwestycji w infrastrukturę, aby poprawić łączność, w szczególności na słabiej rozwiniętych obszarach wiejskich, oraz zwiększyć zasięg 5G pamiętając, że Komisja oszacowała, iż do wprowadzenia tej technologii oraz osiągnięcia celów związanych z łącznością konieczna jest inwestycja w wysokości 500 mld EUR, przy czym jest prawdopodobne, że będzie istniał deficyt inwestycji wynoszący 155 mld EUR;
17. podkreśla, że państwa członkowskie muszą stosować uzgodnione na szczeblu UE przepisy dotyczące przydziału nowego widma w paśmie 700 MHz dla bezprzewodowych usług łączności szerokopasmowej oraz że istnieje potrzeba skoordynowanej na poziomie unijnym polityki w zakresie widma zakładającej przyznawanie dostatecznie długich licencji, aby zagwarantować przewidywalność zwrotu z inwestycji oraz jednocześnie stworzyć elastyczny system udzielania licencji, który zachęci do wspólnego wykorzystania widma w odpowiednich wyższych częstotliwościach oraz do rozwoju przyszłych zastosowań;
18. podkreśla, że porozumienie w sprawie harmonizacji pełnego zakresu pasm widma poniżej i powyżej 6 GHz jest strategicznie istotne dla wprowadzenia technologii 5G i powinno być ono zawarte przed końcem 2017 r., aby tymczasowe pasma częstotliwości dla 5G zostały udostępnione przed światową konferencją radiokomunikacyjną (WRC-19) w 2019 r.;

19. podkreśla, że chociaż niższe pasma częstotliwości – takie jak 700 MHz – mogą pokryć większe obszary na stację bazową, pomagając osiągnąć większą propagację na obszarach wiejskich, te pasma same w sobie nie wystarczają na zastosowanie wymagające dużej przepustowości, a zatem popiera skoordynowane podejście Komisji w zakresie dalszej realokacji w ramach pasm radiowych UHF (300 MHz do 3 GHz), jak i w pasmach poza tym zakresem;
20. podkreśla, że określenie otwartych i interoperacyjnych standardów w odniesieniu do sieci 5G i urządzeń internetu rzeczy mogących być nośnikami technologii 5G ma kluczowe znaczenie dla zagwarantowania szybkiej realizacji internetu rzeczy oraz wzywa wszystkie odnośne zainteresowane strony, zarówno z sektora publicznego, jak i prywatnego, takie jak producenci, operatorzy, regulatorzy i społeczność naukowa do pracy w tym kierunku, tak aby standardy w odniesieniu do przyszłych sieci 5G zostały szeroko zaakceptowane i wdrożone przez przemysł;
21. uważa, że należy promować system oddolny, a każdy sektor powinien opracować własny plan działania na rzecz normalizacji w oparciu o procesy przemysłowe, z silną wolą osiągnięcia wspólnych standardów mogących potencjalnie stać się standardami ogólnoświatowymi;
22. zwraca uwagę na konieczność dalszego podnoszenia świadomości społecznej na temat korzyści, jakie przynosi korzystanie z internetu obywatelom i przedsiębiorstwom, ponieważ zwiększają się szanse gospodarcze i społeczne, a ponadto internet jest narzędziem, które może sprzyjać integracji i poszerza możliwości słabiej rozwiniętych obszarów; przypomina również, że w wielu sektorach modele biznesowe zyskają na transformacjach związanych z technologią 5G, która zwiększy skuteczność oraz umożliwi tworzenie nowych wysokiej jakości usług, połączy nowe sektory przemysłu, będzie wspierać współpracę i budowanie partnerstwa między operatorami telekomunikacyjnymi i branżami pionowymi i, ostatecznie, poprawi doświadczenia klientów z myślą o coraz bardziej zaawansowanych i wymagających użytkowników usług cyfrowych;
23. podkreśla wciąż niewyobrażalne możliwości, jakie oferują technologie chmury, duże zbiory danych i internet rzeczy dla stymulowania wzrostu gospodarczego i zatrudnienia oraz poprawy warunków życia wszystkich obywateli – pod warunkiem, że niezawodna łączność dotrze w każde miejsce;
24. zdaje sobie sprawę, że sieci 4G mają zbyt małą pojemność w obliczu fali połączeń, jaką objęte zostaną miliony urządzeń w ciągu najbliższych kilku lat (takich jak maszyny, roboty, drony, samochody, ubrania, urządzenia i czujniki) i jest zaniepokojony, że z powodu braku nowoczesnych sieci cyfrowych i infrastruktury cyfrowej umożliwiających szybką stacjonarną i mobilną łączność wysokiej jakości UE jest narażona na pozostanie w tyle za innymi regionami jeśli chodzi o przyciąganie inwestycji i utrzymanie wiedzy, co może spowodować utratę przewagi konkurencyjnej; wzywa ponadto do przyspieszenia rozbudowy sieci cyfrowych i infrastruktury cyfrowej, przede wszystkim na obszarach wiejskich;
25. uważa, że rozwój umiejętności cyfrowych jest konieczny, aby pomóc uniknąć wykluczenia i położyć kres analfabetyzmowi cyfrowemu i zwiększaniu się przepaści cyfrowej oraz że należy tego dokonać dzięki kształceniu formalnemu i nieformalnemu, tzn. z jednej strony programy wykorzystujące najlepsze praktyki państw członkowskich

powinny być układane we współpracy z EIT Digital, a z drugiej strony inicjatywie tej powinno towarzyszyć wsparcie dla społeczeństwa obywatelskiego, z położeniem nacisku na znaczenie umożliwiania dostępu do technologii do celów edukacyjnych;

26. podkreśla znaczenie przedsięwzięcia związanego z przejściem do społeczeństwa gigabitowego; w celu zachęcania do inwestycji na rzecz bardziej wydajnej sieci wspiera skupienie się na konkurencji opartej na infrastrukturze, a także podkreśla rolę krajowych organów regulacyjnych w zakresie nadzoru w fazie wprowadzenia i uruchomienia komercyjnego;
27. kładzie nacisk nie tylko na pilną potrzebę przyspieszenia inwestycji w badania i innowacje w dziedzinie technologii 5G, ale także na rozwój bardziej efektywnych sposobów szybkiego wprowadzania wyników badań i innowacji na rynek;
28. potwierdza swoje przekonanie, że istnieje pilna potrzeba standaryzacji w Europie, aby uniknąć rozdrobnienia technologii 5G, aby nie utrudniać interoperacyjności, podkreślając, że Europa powinna utrzymywać swoją kluczową rolę w systemie międzynarodowym oraz że należy promować na szczeblu międzynarodowym europejskie standardy opracowane przy aktywnym udziale wszystkich zainteresowanych stron; ponownie zwraca uwagę na potrzebę zagwarantowania dostępności wstępnych światowych standardów 5G do końca 2019 r., umożliwiając w ten sposób terminowe wprowadzenie na rynek technologii 5G;
29. zwraca uwagę na konieczność dalszego podnoszenia świadomości społecznej na temat korzyści, jakie korzystanie z internetu przynosi obywatelom i przedsiębiorstwom, ponieważ zwiększają się szanse gospodarcze i społeczne, a ponadto internet jest narzędziem, które może sprzyjać integracji i poszerza możliwości słabiej rozwiniętych obszarów Unii;
30. 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;
31. opowiada się za wykorzystaniem oprócz samych wskaźników ekonomicznych także wskaźników społeczno-gospodarczych, w celu określenia wpływu technologii;
32. zauważa potrzebę ścisłego zaangażowania wszystkich zainteresowanych stron, od instytucji UE po państwa członkowskie i regiony europejskie, od sektora prywatnego i przemysłu po społeczeństwo obywatelskie, uwzględniając w szczególności specyficzne warunki podmiotów społeczeństwa obywatelskiego i ich sytuację finansową i kadrową, aby rozwinąć wspólną wizję, u której podstaw leżeć będzie idea, że technologie cyfrowe i komunikacja cyfrowa mają potencjał stworzenia lepszych warunków dla wszystkich;
33. zaleca, aby Komisja opracowała coroczny przegląd postępów oraz zalecenia zawierające sprawozdanie dotyczące planu działania w zakresie sieci 5G i informowała Parlament o wynikach;
34. potwierdza swoje przekonanie, że silniejszy i dynamiczny rynek wewnętrzny można osiągnąć tylko za sprawą ciągłego i zrównoważonego wzrostu oraz większego zatrudnienia, a prosperujący jednolity rynek cyfrowy jest najszybszym sposobem

stworzenia nowych wysokiej jakości miejsc pracy.



**INFORMACJE O PRZYJĘCIU OPINII  
W KOMISJI OPINIODAWCZEJ**

<b>Data przyjęcia</b>	21.3.2017
<b>Wynik głosowania końcowego</b>	+: 32 -: 3 0: 2
<b>Posłowie obecni podczas głosowania końcowego</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>Zastępcy obecni podczas głosowania końcowego</b>	Jan Philipp Albrecht, Pascal Arimont, David Coburn, Edward Czesak, Arndt Kohn, Julia Reda, Ulrike Trebesius, Sabine Verheyen

## GŁOSOWANIE KOŃCOWE IMIENNE W KOMISJI OPINIODAWCZEJ

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

Objaśnienie używanych znaków:

+ : za

- : przeciw

0 : wstrzymali się

12.4.2017

## **OPINIA KOMISJI TRANSPORTU I TURYSTYKI**

dla Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii

w sprawie łączności internetowej na rzecz wzrostu gospodarczego, konkurencyjności i spójności: europejskie społeczeństwo gigabitowe i 5G (2016/2305(INI))

Sprawozdawca komisji opiniodawczej: Kosma Złotowski

### **WSKAZÓWKI**

Komisja Transportu i Turystyki zwraca się do Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii, jako komisji przedmiotowo właściwej, o uwzględnienie w końcowym tekście projektu rezolucji następujących wskazówek:

1. z zadowoleniem przyjmuje komunikat Komisji pt. „Sieć 5G dla Europy: plan działania”, który ma na celu ożywienie europejskiej gospodarki cyfrowej i zwiększenie konkurencyjności z myślą o jednolitym rynku cyfrowym;
2. podkreśla, że w ramach obecnego międzynarodowego wyścigu technologicznego osiągnięcie dynamicznego europejskiego społeczeństwa gigabitowego jest niezbędne w celu utrzymania konkurencyjności i dobrobytu w UE, a także w celu uwolnienia potencjału innowacji i przekształceń w sektorze transportu;
3. zwraca uwagę, że aby utrzymać konkurencyjność, europejski sektor transportu będzie musiał szybko dostosować się do nowych wyzwań stawianych przez globalizację, zmieniające się wzorce mobilności, digitalizację i rosnące oczekiwania konsumentów; zgadza się, że zastosowanie sieci 5G stanowi warunek rozwoju już funkcjonujących, nowych i innowacyjnych modeli biznesowych oraz tworzenia możliwości ekonomicznych i społecznych, a jednocześnie sprzyja integracji i stwarza możliwości dla słabiej rozwiniętych obszarów Unii w sektorach transportu i turystyki; w tym kontekście przypomina o potrzebie dalszego podnoszenia świadomości społecznej na temat korzyści, jakie przynosi pasażerom.
4. podkreśla, że skuteczne wykorzystanie potencjału sieci internetowej o bardzo dużej przepustowości i działającej w sposób ciągły, w tym sieci transgranicznych, jest niezbędne w procesie digitalizacji usług transportowych i turystycznych, w celu rozpowszechniania biletów zintegrowanych i szerokiego wykorzystania innowacyjnych środków transportu osób i towarów, takich jak w coraz większym stopniu połączone i

autonomiczne pojazdy oraz bezzałogowe statki powietrzne; zwraca uwagę, że sieci 5G mogłyby również przyczynić się do rozwijania nowych modeli rozrywki, a tym samym zdywersyfikować ofertę turystyczną UE, dzięki czemu stałaby się ona bardziej atrakcyjna; zwraca uwagę, że sieć 5G umożliwi korzystanie z nowych usług wysokiej jakości i poprawi doświadczenia pasażerów w przypadku użytkowników usług cyfrowych, takich jak pasażerowie korzystający z platform internetowych w odniesieniu do usług transportowych i turystycznych;

5. z zaniepokojeniem zauważa, że UE pozostaje w tyle za Ameryką Północną i niektórymi częściami regionu Azji i Pacyfiku, jeżeli chodzi o rozbudowę sieci 5G; ponadto wyraża obawy w związku z aktualnymi danymi, według których żadne z 28 państw członkowskich UE nie osiągnęło 100 % zasięgu szybkiej i ultraszybkiej sieci przewidzianego w celach agendy cyfrowej; zwraca uwagę, że w niektórych państwach członkowskich zasięg dostępu nowej generacji sytuuje się obecnie średnio na poziomie poniżej 25 %;
6. ubolewa, że wdrożenie obecnej generacji 4G nadal jest opóźnione w stosunku do oczekiwań, zwłaszcza na obszarach wiejskich; zwraca uwagę, że plan działania Komisji na rzecz uruchomienia infrastruktury 5G powinien zapewnić narzędzia pozwalające uniknąć błędów z przeszłości;
7. uważa, że technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) oraz ich tempo rozwoju wywarły ogromny wpływ nie tylko na gospodarkę, lecz także na całe społeczeństwo; jest zdania, że ICT i technologie cyfrowe zapewniają ogromne możliwości przez poprawę dostępu społeczeństwa do usług publicznych, takich jak usługi transportowe; uważa jednak, że nie należy pomijać ogromnych i nieuniknionych wyzwań, jakie postęp technologiczny stawia przed całym społeczeństwem, w szczególności w odniesieniu do organizacji pracy, praw pracowniczych i bezpieczeństwa ludności;
8. zwraca się do państw członkowskich o traktowanie planu działania dotyczącego sieci 5G jako przewodnika na drodze do utworzenia kodeksu komunikacji elektronicznej, w szczególności jeśli chodzi o współpracę w zakresie zarządzania widmem i dalsze inwestycje w infrastrukturę sieciową; podkreśla, że jakkolwiek znaczący postęp w kierunku budowy europejskiego społeczeństwa gigabitowego będzie możliwy wyłącznie przy odpowiednio wysokim poziomie inwestycji w infrastrukturę we wszystkich państwach członkowskich, aby zagwarantować solidną, bezpieczną i niezawodną infrastrukturę cyfrową dla wszystkich rodzajów transportu, bez względu na wielkość lub lokalizację; wyraża wątpliwości, czy modele finansowania oparte wyłącznie lub głównie na funduszach inwestycyjnych będą wystarczające do unowocześnienia infrastruktury tam, gdzie jest to potrzebne albo pomogą wypełnić luki w poziomie rozwinięcia infrastruktury sieciowej oraz wyrównać różnice w dostępie do połączeń internetowych o dużej przepustowości w regionach przygranicznych, peryferyjnych i najbardziej oddalonych oraz na obszarach pozamiejskich;
9. wzywa do zwiększenia środków na wdrażanie ambitnej i spójnej strategii finansowania 5G oraz pełnego wykorzystania potencjału i synergii istniejących funduszy, aby zachęcić do nowych inwestycji; z zadowoleniem przyjmuje fundusz na rzecz sieci szerokopasmowych w ramach instrumentu „Łącząc Europę” i wzywa Komisję do zapewnienia, utrzymania i dalszego rozwijania finansowania planu działania dotyczącego

sieci 5G w perspektywie następnych wieloletnich ram finansowych na lata 2020–2027;

10. uważa, że najlepszym sposobem rozwoju infrastruktury sieciowej jest środowisko uczciwej i efektywnej konkurencji; zauważa, że wszystkie dostępne pasma częstotliwości muszą zostać efektywnie wykorzystane; podkreśla znaczenie inicjatywy „5G-PPP” (partnerstwa publiczno-prywatnego) oraz pilną potrzebę znalezienia nowych źródeł inwestycji prywatnych, by wspierać zarówno konkurencyjność UE na rynku światowym, jak i nowe możliwości w zakresie innowacji w dziedzinach transportu i turystyki.
11. apeluje o większe korzystanie z funduszy polityki spójności w dążeniu do zapewnienia bardziej jednorodnych połączeń między regionami Europy; podkreśla potrzebę znalezienia bodźców nie tylko po stronie podaży, ale również po stronie popytu, aby zwiększyć zainteresowanie obywateli usługami transportowymi i turystycznymi świadczonymi za pośrednictwem sieci 5G i wspierać jej wykorzystanie; zgadza się z kluczowymi celami promowania łączności internetowej na rzecz wzrostu gospodarczego, konkurencyjności i spójności; odnotowuje wartość przyjmowania podejścia opartego na neutralności technologicznej, które może służyć maksymalizacji zakresu innowacji, konkurencji w zakresie infrastruktury i redukcji kosztów w nowych technologiach i infrastrukturze w dziedzinie transportu;
12. zachęca Komisję, aby podczas budowy europejskiego społeczeństwa gigabitowego zwróciła baczniejszą uwagę na kwestie ochrony danych, bezpieczeństwa cybernetycznego i cyberprzestępczości oraz ich specyfiki w sektorze transportu; zauważa, że niemożliwe jest poczynienie postępów w tej dziedzinie bez nadania odpowiednio priorytetowego znaczenia bezpieczeństwu użytkowników zdigitalizowanych systemów transportowych i bez równoczesnego ustanowienia przepisów regulujących zarządzanie tymi technologiami, aby uniknąć konfliktów na rynku w zakresie konkurencji;
13. zachęca Komisję, by rozważyła dostosowanie przepisów rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy na podstawie przepisów dotyczących pomocy państwa za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 TFUE, aby ułatwić budowę szybkich sieci internetowych, a także by zwróciła szczególną uwagę na regiony najbardziej oddalone, o których mowa w art. 349 TFUE, z uwagi na ich dalekie położenie i koszty związane z infrastrukturą sieciową w standardzie 5G;
14. zwraca się do Komisji o dopilnowanie, aby każde państwo członkowskie przeprowadziło mapowanie sieci pozwalające wyodrębnić obszary wykluczenia cyfrowego w celu zapewnienia na całym terytorium powszechnego zasięgu 5G;
15. apeluje do Komisji o dołożenie wszelkich starań, by powstało europejskie społeczeństwo gigabitowe, zgodnie z zasadą spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej;
16. przyznaje, że aby zaspokoić potrzeby sieci 5G w zakresie dużej wydajności i opóźnień na niskim poziomie, wymagana jest gęsta infrastruktura sieciowa; odnotowuje korzyści płynące z połączenia projektów i planów budowy nowej infrastruktury sieciowej w standardzie 5G z zaplanowaną już budową i modernizacją dróg i linii kolejowych w państwach członkowskich obok projektów infrastruktury miejskiej, biorąc pod uwagę, na przykład, możliwości połączonych i autonomicznych pojazdów w zakresie poprawy mobilności w środowisku miejskim; zgadza się, że takie rozsądne połączenie prac

budowlanych pomoże zaoszczędzić zasoby, zwiększyć opłacalność tych prac i przyspieszyć budowę i uruchomienie niezbędnej infrastruktury wysokich prędkości;

17. podkreśla fakt, że gęstsze sieci, wykorzystujące większą liczbę urządzeń emitujących promieniowanie, muszą zostać poddane właściwym badaniom i homologacji, ponieważ nie można dopuścić do żadnego zagrożenia dla zdrowia publicznego;
18. zwraca uwagę na potencjał rozwoju następujących usług w miastach UE: inteligentne zarządzanie ruchem drogowym oparte na przekazie informacji w czasie rzeczywistym, systemy parkingowe i systemy pobierania opłat; wzywa operatorów do zwiększenia inwestycji w infrastrukturę, aby poprawić łączność i rozszerzyć pokrycie zasięgiem 5G na wszystkich obszarach UE – miejskich, peryferyjnych i wiejskich;
19. podkreśla, że rozpowszechnienie internetu rzeczy następujące równoległe do rozwoju standardu 5G będzie miało między innymi kluczowy wpływ na transport towarów i logistykę, w tym działalność pocztową, a w ujęciu ogólnym wymianę rzeczową (przesyłki i paczki);
20. 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 celu dla wszystkich pojazdów dostępnych na rynku UE, aby zostały włączone do sieci 5G oraz posiadały 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;
21. zdecydowanie popiera wysiłki w celu 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 lokalizacjach i atrakcjach turystycznych;
22. zauważa istotną rolę technologii internetowej i internetu rzeczy nie tylko w rozwoju multimodalnych, przyjaznych dla użytkownika i bezpiecznych usług transportowych i infrastruktury w tym względzie, lecz także w rozwoju technologii pokładowej eCall; podkreśla potrzebę uwzględnienia wszystkich współdziałających elementów z różnych sektorów, takich jak elektronika, telekomunikacja, transport i turystyka;
23. z zadowoleniem przyjmuje inicjatywę Komisji WiFi4EU; zauważa, że publicznie dostępne i darmowe połączenia Wi-Fi w strategicznych miejscach publicznych, takich jak węzły komunikacyjne, mogą umożliwić wszystkim obywatelom Europy dostęp i korzystanie ze zdigitalizowanych narzędzi na równych zasadach;
24. wzywa Komisję i państwa członkowskie do występowania z inicjatywami zbliżonymi do programu WiFi4EU, aby zachęcać wszystkich pasażerów do korzystania z nowych technologii, niezależnie od ich pochodzenia społeczno-ekonomicznego lub wieku, w celu wyeliminowania międzyludzkiej lub międzypokoleniowej przepaści cyfrowej; podkreśla,

że zmiany te wniosą wartość dodaną do sektora turystycznego, zwiększając atrakcyjność Europy dla przedsiębiorstw i odwiedzających;

25. 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);
26. zauważa, że rozwój wyżej wymienionych systemów pomoże we wspieraniu procesu digitalizacji i automatyzacji mobilności i transportu, co z kolei zaowocuje poprawą bezpieczeństwa, optymalnym wykorzystaniem zasobów, pozwoli na lepsze wykorzystanie istniejących możliwości, zwiększenie wydajności, dostępności i oszczędności energii, poprawi efektywność środowiskową i zwiększy konkurencyjność MŚP w sektorze turystyki; uznaje, że zgodnie z szerszym procesem digitalizacji w całym przemyśle europejskim wiele firm będzie musiało wzmocnić swoje strategie transformacyjne mobilnością, uzyskując znaczące możliwości dla MŚP i przedsiębiorstw typu start-up w sektorze transportu, co stanowi rozwój, który należy popierać;
27. odnotowuje korzyści dla bezpieczeństwa drogowego płynące z pokrycia niezawodnym i nieprzerwanym zasięgiem 5G uzyskane dzięki połączonym i cyfrowym środkom kontroli w pojazdach ciężarowych, takich jak inteligentny tachograf i dokumenty elektroniczne.

**INFORMACJE O PRZYJĘCIU OPINII  
W KOMISJI OPINIODAWCZEJ**

<b>Data przyjęcia</b>	11.4.2017
<b>Wynik głosowania końcowego</b>	+: 40 -: 2 0: 3
<b>Posłowie obecni podczas głosowania końcowego</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>Zastępcy obecni podczas głosowania końcowego</b>	Jakop Dalunde, Kateřina Konečná, Matthijs van Miltenburg
<b>Zastępcy (art. 200 ust. 2) obecni podczas głosowania końcowego</b>	John Stuart Agnew, Jiří Maštálka



## GŁOSOWANIE KOŃCOWE IMIENNE W KOMISJI OPINIODAWCZEJ

40	+
ALDE	Izaskun Bilbao Barandica, Dominique Riquet, Pavel Telička, Matthijs van Miltenburg
ECR	Jacqueline Foster, Tomasz Piotr Poręba, Roberts Zile, Kosma Złotowski, Peter van Dalen
EFDD	Daniela Aiuto
PPE	Georges Bach, Deirdre Clune, Andor Deli, Dieter-Lebrecht Koch, Marian-Jean Marinescu, Cláudia Monteiro de Aguiar, Markus Pieper, Salvatore Domenico Pogliese, Massimiliano Salini, Claudia Schmidt, Elissavet Vozemberg-Vrionidi, Luis de Grandes Pascual, Wim van de Camp, Elżbieta Katarzyna 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

Objaśnienie używanych znaków:

+ : za

- : przeciw

0 : wstrzymało się

## OPINIA KOMISJI ROZWOJU REGIONALNEGO

dla Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii

w sprawie łączności internetowej na rzecz wzrostu gospodarczego, konkurencyjności i spójności: europejskie społeczeństwo gigabitowe i 5G (2016/2305(INI))

Sprawozdawca komisji opiniodawczej: Andrew Lewer

### WSKAZÓWKI

Komisja Rozwoju Regionalnego zwraca się do Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii, jako komisji przedmiotowo właściwej, o uwzględnienie w końcowym tekście projektu rezolucji następujących wskazówek:

1. z zaniepokojeniem zauważa, że UE pozostaje w tyle za Ameryką Północną i niektórymi częściami regionu Azji i Pacyfiku, jeżeli chodzi o dostęp do 4G oraz prognozy dotyczące wprowadzenia 5G; uważa, że Europa musi nadrobić wiele zaległości, ponieważ w 2015 r. ponad 75 % ludności USA miało dostęp do sieci 4G, zaś w UE odsetek ten wynosił jedynie 28 %; ponadto z zaniepokojeniem zauważa, że prognozy branży wskazują, iż do roku 2022 w Ameryce Północnej ustanowionych zostanie ponad 110 mln subskrypcji w ramach sieci 5G, zaś w Europie Zachodniej jedynie 20 mln; wyraża zaniepokojenie faktem, że żadne z 28 państw członkowskich UE nie osiągnęło 100 % zasięgu szybkiej i ultraszybkiej sieci przewidzianego w celach agendy cyfrowej; zwraca uwagę, że w niektórych państwach członkowskich dostęp nowej generacji sytuuje się obecnie średnio na poziomie poniżej 25 %;
2. uważa, że 5G to coś więcej niż rozwój technologii szerokopasmowej, gdyż kolejna generacja wszechobecnej infrastruktury ultraszybkiej łączności szerokopasmowej będzie wykraczać poza obecnie istniejące bezprzewodowe sieci dostępu; zauważa, że te zmiany mogłyby pomóc w procesach transformacji w licznych sektorach gospodarczych oraz umożliwić mieszkanie, odbywanie szkoleń i podejmowanie pracy w dowolnym miejscu w Europie; uważa, że lepsza łączność internetowa może przyczynić się do wzrostu gospodarczego, do tworzenia miejsc pracy, do spójności (społecznej i terytorialnej) oraz do konkurencyjności w Europie, jednocześnie wspierając równość szans i równouprawnienie płci oraz poprawiając warunki życia obywateli;
3. zwraca uwagę na znaczne inwestycje potrzebne, by doprowadzić do zaistnienia społeczeństwa gigabitowego, oraz na wyzwania, jakie stawia to przed inwestorami, operatorami i usługodawcami, a także wyzwania związane z tworzeniem synergii z

innymi branżami; wskazuje, że w przyszłym dziesięcioleciu potrzeba będzie dodatkowo 155 mld EUR na realizację łączności gigabitowej do celów jednolitego rynku cyfrowego; uznaje kluczowe znaczenie dalszych inwestycji dla obniżenia cen jednostkowych dla konsumentów oraz dla zwiększenia jakości i obszaru świadczonych usług; zauważa, że według badań branży ponad 90 % spadku ceny jednostkowej za megabajt zależy od inwestycji, a nie od statycznego wpływu w postaci np. konkurencji; zwraca uwagę, że jeśli za podstawę wyliczenia przyjąć cenę za megabajt, Stany Zjednoczone są znacznie tańszym rynkiem dla konsumentów niż Europa; uważa, że wartość referencyjna średniego przychodu na użytkownika może być myląca, z uwagi na fakt, że nie uwzględnia większych prędkości, większych pakietów danych ani nieograniczonych ofert, z jakich korzystają konsumenci w USA;

4. podkreśla, że rozbudowa sieci 5G będzie częściowo zależna od wkładu ogólnounijnego z dotacji i instrumentów finansowych; domaga się, by państwa członkowskie zwracały szczególną uwagę na projekty mające na celu zwiększenie dostępu do internetu realizowane w ramach europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych w okresie programowania 2014–2020; zwraca uwagę, że w obecnym okresie programowania całkowity wkład europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych w zabezpieczenie jednolitego rynku treści cyfrowych wyniesie 21,4 mld EUR, w tym 6 mld EUR na rozbudowę sieci szerokopasmowych o wysokiej przepustowości; uznaje znaczenie tych środków publicznych dla realizacji celów Komisji, uważa jednak, że konieczne będzie pozyskanie znacznie większego kapitału z sektora prywatnego, jeżeli Europa ma zapewnić dodatkowe inwestycje w wysokości 155 mld EUR w ciągu następnych 10 lat; uważa, że fundusze strukturalne i inwestycyjne mogą być szczególnie użyteczne na obszarach słabo zaludnionych, gdzie rozwiązania rynkowe nie przynoszą dobrych skutków, jeśli chodzi o osiągnięcie pełnego zasięgu terytorialnego;
5. wzywa Komisję do zapewnienia państwom członkowskim, władzom lokalnym i regionalnym oraz innym zainteresowanym podmiotom możliwości korzystania z rozległego zakresu dotacji, instrumentów finansowych niskiego ryzyka oraz partnerstw publiczno-prywatnych dostępnych na cele projektów dotyczących łączności; uważa, że konieczna jest lepsza współpraca na szczeblu lokalnym i regionalnym, aby rozbudować sieci stacjonarne i zagwarantować łączność gigabitową z myślą o oferowaniu beneficjentom konkurencyjnych ofert i atrakcyjnych cen przy jednoczesnym napędzaniu nowych inwestycji; dostrzega korzyści płynące z utworzenia narzędzia internetowego, które zapewni inwestorom inwestującym w infrastrukturę możliwość przeglądu wszystkich opcji dostępnego finansowania; odnotowuje ustanowienie funduszu na rzecz technologii szerokopasmowych, apeluje jednak do EBI i Komisji, aby skoncentrowały wysiłki raczej na poprawie już istniejących programów wsparcia dla sektora IT, takich jak „Horyzont 2020”, niż na tworzeniu nowych; wzywa Komisję do wspierania potencjalnej synergii między funduszami strukturalnymi i inwestycyjnymi a EFIS, a także innymi źródłami finansowania unijnego;
6. przyznaje, że dochody w branży telekomunikacyjnej maleją oraz że stanowi to istotny problem dla dalszych inwestycji mających na celu stworzenie społeczeństwa gigabitowego; wskazuje, że finansowanie umów jest ściśle związane z cenami akcji, a w związku z tym pożyczki oraz inne instrumenty finansowe można zabezpieczać, gdy dana inwestycja ma zagwarantowany zwrot w perspektywie długoterminowej; ponadto domaga się, by Komisja przeanalizowała, w jaki sposób organy lokalne oraz inni usługodawcy

mogą wejść na rynek, by świadczyć specjalistyczne usługi w ramach alternatywnych modeli biznesowych; uważa za istotne zapewnienie rentowności istniejącym programom inwestycyjnym i, w stosownych przypadkach, utworzenie innych atrakcyjnych mechanizmów, dzięki którym inwestorzy zainteresują się technologią 5G;

7. wzywa Komisję do zapewnienia i utrzymania finansowania planu działania dotyczącego sieci 5G na odpowiednim poziomie z myślą o następnym wieloletnim ramach finansowych; zauważa, że nie przewidziano wiążących środków, które służyłyby realizacji celów zawartych w planie działania dotyczącym sieci 5G przez państwa członkowskie; wzywa Komisję, aby dokonała oceny krajowych planów działania w dziedzinie sieci szerokopasmowych z myślą o wskazaniu luk i sformułowaniu zaleceń dla poszczególnych krajów w sprawie dalszych działań w razie potrzeby; domaga się, by państwa członkowskie opracowały krajowe harmonogramy rozbudowy sieci 5G w ramach swoich krajowych planów działania w dziedzinie sieci szerokopasmowych;
8. domaga się, by przy tworzeniu i wdrażaniu nowych ram regulacyjnych Komisja uwzględniała szczególne uwarunkowania geograficzne, społeczne i gospodarcze wszystkich regionów, aby osiągnąć cel rozbudowy kompleksowej sieci 5G oraz zmaksymalizować jej wpływ gospodarczy we wszystkich państwach członkowskich; podkreśla, że inwestycje powinny być wspierane przez otoczenie polityczne i regulacyjne i nie powinny być opóźniane przez zbyt ambitne programy publiczne, które mogą utrudniać wdrożenie sieci 5G; zwraca uwagę, że przedsiębiorstwa potrzebują większej pewności co do instalowanej technologii, a także zapewnienia, że proces wspólnego inwestowania jest realizowany w sprawiedliwy i otwarty sposób;
9. domaga się, by Komisja przeprowadziła bardziej szczegółową analizę zapotrzebowania na technologię 5G, ponieważ dziedzina ta nie została dostatecznie dobrze zbadana, a opinie na jej temat znacznie się różnią; zwraca uwagę, że pierwotne badanie Komisji dotyczące tej kwestii zostało przeprowadzone przez firmę konsultingową zajmującą się badaniami w zakresie technologii; domaga się przede wszystkim szerszych konsultacji ze środowiskiem naukowym i inwestorami inwestującymi w infrastrukturę, aby uzyskać wiarygodny obraz zapotrzebowania na technologię 5G w przyszłości; uważa, że Komisja powinna przeprowadzić przegląd wszystkich dostępnych badań na temat zapotrzebowania w Europie na technologię 5G i opublikować wyniki tego przeglądu w jednym opracowaniu naukowym; zaleca, aby Komisja ustanowiła coroczny przegląd postępów obejmujący zalecenia dotyczące planu działania w zakresie sieci 5G oraz informowała Parlament o jego wynikach;
10. zaleca, aby Komisja przyjęła politykę neutralności technologicznej, jeżeli chodzi o budowanie społeczeństwa gigabitowego; uważa, że wybory technologiczne należy przede wszystkim pozostawić uczestnikom rynku, aby zapewnić spełnienie faktycznego zapotrzebowania; popiera ponadto uregulowanie symetryczne, które nie uniemożliwia nowym lub mniejszym przedsiębiorstwom wchodzenia na rynek; przypomina Komisji o znaczeniu przejrzystej konkurencji na wszystkich szczeblach rozwoju i wdrażania technologii 5G;
11. uważa, że ambitne cele opublikowane przez Komisję we wrześniu 2016 r. nie zostaną osiągnięte bez wzmocnienia pozycji państw członkowskich, krajowych organów regulacyjnych oraz władz regionalnych i samorządów lokalnych, jak również bez

zapewnienia współpracy wszystkich tych podmiotów; zauważa, że Organ Europejskich Regulatorów Łączności Elektronicznej (BEREC) w opinii w sprawie nowych ram łączności elektronicznej zwróciła uwagę na to, że możliwe są zwiększona ingerencja na szczeblu UE, dodatkowa biurokracja oraz naruszanie jego niezależności, i w związku z tym apeluje o efektywne wdrażanie; uważa, że w celu osiągnięcia skoordynowanej rozbudowy sieci 5G we wszystkich państwach członkowskich UE należy wziąć pod uwagę uwarunkowania gospodarcze i geograficzne poszczególnych krajów; odnotowuje proponowane reformy BEREC które, według własnej, zatwierdzonej na wysokim szczeblu opinii tej organizacji, mogłyby przekształcić ją w zdecentralizowaną agencję UE z pracownikami zatrudnionymi na stałe przewodniczącymi eksperckim grupom roboczym; odnotowuje także opinię BEREC dotyczącą ewentualnego prawa weta wobec środków naprawczych proponowanych przez krajowe organy regulacyjne, a także wnioski Komisji w sprawie wprowadzenia do nowego kodeksu aktów wykonawczych, co umożliwi przyjmowanie ogólnych środków w celu rozwiązania sporów transgranicznych; uważa, że to krajowe organy regulacyjne są najlepiej przystosowane do opracowywania, wdrażania i przeglądu decyzji telekomunikacyjnych; uważa, że do tej pory BEREC odgrywał proporcjonalną rolę w zapewnianiu harmonizacji w całej Europie oraz że reformy te stanowią zagrożenie dla tej równowagi;

12. przypomina o znaczeniu większego uproszczenia na szczeblu UE dla realizacji nowych ram łączności elektronicznej; z zadowoleniem przyjmuje połączenie czterech obecnych dyrektyw w jeden kodeks komunikacyjny; uważa, że uproszczenie i doprecyzowanie mogą tylko pomóc przedsiębiorstwom w inwestowaniu; z zadowoleniem przyjmuje także nowe przepisy dotyczące przejrzystości, które zapewnią konsumentom najważniejsze dane kontaktowe w ramach dokumentu w „skróconej formie”; wzywa państwa członkowskie, a także lokalne i regionalne władze, do zajęcia czołowej pozycji w tworzeniu sieci 5G w sposób odpowiedzialny, nikogo nie wykluczający, który gwarantowałby prawa konsumentów;
13. podkreśla, że należy dążyć do tego, by pomoc finansowa przyznawana była w sposób równomierny pod względem geograficznym, z uwzględnieniem zasady spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej oraz różnych poziomów rozwoju infrastruktury ICT;
14. podkreśla, że dostęp do publicznych usług elektronicznych jest istotny oraz że nowoczesna infrastruktura komunikacyjna pomaga w projektowaniu usług i aplikacji wykorzystywanych przez instytucje sektora publicznego, przedsiębiorstwa i społeczeństwo; zwraca uwagę na współpracę między ośrodkami uniwersyteckimi i placówkami badawczymi, które mają potencjał, by stać się partnerami w rozwoju i wdrażaniu projektów sieci 5G, przy jednoczesnej maksymalizacji synergii z programem „Horyzont 2020”; ponadto zauważa, że ponieważ potrzebne będą nowe umiejętności i niezbędne zmiany, należy uwzględnić aspekt edukacyjny realizacji rozbudowy sieci 5G przez wykorzystanie możliwości w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego; podkreśla potrzebę wspierania włączenia cyfrowego i dostępu do internetu, w tym w przypadku osób starszych, co stanowi również istotny element aktywizacji obywateli i włączenia społecznego;
15. z zadowoleniem przyjmuje pewność, którą inwestorzy uzyskają dzięki 25-letnim licencjom na widmo radiowe, w tym niedawno osiągnięte porozumienie polityczne

dotyczące wykorzystywania pasma 700 MHz do celów mobilnych usług szerokopasmowych; wzywa Komisję, aby dokonała przeglądu swojego podejścia do harmonizacji, zważywszy, że jedna trzecia widma, którą można by wykorzystać do celów mobilnych usług szerokopasmowych, pozostaje nieprzydzielona; zachęca Komisję, aby dążyła do współpracy międzynarodowej w celu ujednoczenia standardów w zakresie technologii 5G; wzywa Komisję, aby dostosowała ustalenia dotyczące zarządzania widmem do zaawansowanego technologicznie otoczenia; uważa, że główne znaczenie w rozbudowie sieci 5G w całej Europie ma dostępność widma; przyznaje, że wciąż istnieje duża niepewność w branży co do pasm widma, które zostaną ostatecznie wykorzystane w technologii 5G; zauważa, że istnieje prawdopodobieństwo, iż zapotrzebowanie na widmo przeznaczone dla sieci 5G będzie znaczne, ponieważ obecnie dzieje się tak w przypadku widma dla sieci 4G, co oznacza, że koszty dla inwestorów prawdopodobnie wzrosną;

16. zwraca uwagę Komisji na kwestie związane z zasięgiem sieci; zwraca uwagę, że przepaść cyfrowa między niektórymi regionami, zwłaszcza między obszarami wiejskimi a miastami, wciąż jest znaczna; zauważa, że ze względu na odległą lokalizację obszary wiejskie najprawdopodobniej nie odczuwają takich samych korzyści płynących ze społeczeństwa gigabitowego jak miasta, ponieważ oferta jest fragmentaryczna i niewłaściwie dostosowana do potrzeb; jest przekonany, że potrzebna jest zdecydowana ambicja, jeżeli chodzi o społeczeństwo gigabitowe, oraz że należy położyć nacisk przede wszystkim na zapewnienie na całym terytorium powszechnego zasięgu 4G; ponadto wzywa do rozwoju technologii 5G na obszarach wiejskich; wyraża zaniepokojenie, że technologia 5G, z wyjątkiem obszarów o gęstym zaludnieniu, jest obecnie niedostępna, oraz że może to doprowadzić do pogłębienia przepaści cyfrowej; uważa, że powszechna dostępność wysokowydajnych usług internetowych na poziomie gigabitowym ma zasadnicze znaczenie dla zapobiegania pogłębieniu się przepaści cyfrowej między obszarami miejskimi a wiejskimi oraz dla wspierania spójności społecznej, gospodarczej i terytorialnej w jej wymiarze cyfrowym; uważa, że obszarom wiejskim grozi pozostanie w tyle, ponieważ inwestowanie na tych obszarach wymaga znacznie wyższych nakładów inwestycyjnych na mieszkańca; zauważa, że przepaść cyfrowa polega na tym, że chociaż 58 % ludności UE żyje na obszarach wiejskich, oddalonych i górskich, to jedynie 25 % ma dostęp do internetu o prędkości przekraczającej 30 Mb/s; w związku z tym za bardzo ambitny uznaje cel Komisji zakładający zapewnienie do 2025 r. prędkości pobierania danych na poziomie przynajmniej 100 Mb/s we wszystkich gospodarstwach domowych, zarówno w miastach, jak i na obszarach wiejskich;
17. przypomina, że znaczne rozbieżności w prędkościach łączy szerokopasmowych na obszarach wiejskich i miejskich w wielu państwach członkowskich stawiają w bardzo niekorzystnej sytuacji obszary wiejskie, gdzie swoją działalność prowadzą mikro i małe firmy i przedsiębiorstwa uzależnione od skutecznej łączności, co zagraża społecznemu, kulturalnemu i gospodarczemu życiu tych społeczności; z zadowoleniem przyjmuje inicjatywę Komisji Europejskiej mającą na celu ustanowienie partycypacyjnej platformy na rzecz sieci szerokopasmowych, aby zapewnić wysoki poziom zaangażowania podmiotów publicznych i prywatnych, a także władz lokalnych i regionalnych;
18. zwraca uwagę, że regiony najbardziej oddalone, peryferyjne i wyspiarskie jedynie w niewielkim zakresie skorzystały z obecnych przepisów; przypomina o konieczności zwrócenia szczególnej uwagi na obszary odległe, oddalone, odizolowane, wiejskie i górskie, a także wszystkie obszary Unii, gdzie potrzebna jest interwencja publiczna, aby

zrekompensować brak korzyści ekonomicznych z inwestycji prywatnych; podkreśla, że wszystkie regiony UE powinny korzystać z zalet społeczeństwa gigabitowego, co w znacznym stopniu przyczyniłoby się do konkurencyjności regionów, do dostępności inwestycji w zaawansowane technologie, do ułatwień w zakresie usług publicznych oraz do możliwości biznesowych; apeluje do Komisji, aby regiony najbardziej oddalone (określone w art. 349 TFUE) znalazły się wśród głównych obszarów, w których prowadzone będą projekty pilotażowe.

**INFORMACJE O PRZYJĘCIU OPINII  
W KOMISJI OPINIODAWCZEJ**

<b>Data przyjęcia</b>	21.3.2017
<b>Wynik głosowania końcowego</b>	+: 29 -: 1 0: 2
<b>Posłowie obecni podczas głosowania końcowego</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>Zastępcy obecni podczas głosowania końcowego</b>	Andor Deli, Josu Juaristi Abaunz, Ivana Maletić, Julia Reid, Davor Škrlec, Damiano Zoffoli, Milan Zver
<b>Zastępcy (art. 200 ust. 2) obecni podczas głosowania końcowego</b>	Luigi Morgano



## GŁOSOWANIE KOŃCOWE W KOMISJI OPINIODAWCZEJ W FORMIE GŁOSOWANIA IMIENNEGO

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

Objaśnienie używanych znaków:

+ : za

- : przeciw

0 : wstrzymało się

## OPINIA KOMISJI KULTURY I EDUKACJI

dla Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii

w sprawie łączności internetowej na rzecz wzrostu, konkurencyjności i spójności: europejskie społeczeństwo gigabitowe i 5G  
(2016/2305(INI))

Sprawozdawczyni komisji opiniodawczej: Silvia Costa

### WSKAZÓWKI

Komisja Kultury i Edukacji zwraca się do Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii, jako komisji przedmiotowo właściwej, o uwzględnienie w końcowym tekście projektu rezolucji następujących wskazówek:

1. 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;
2. z zadowoleniem przyjmuje cele społeczeństwa gigabitowego, zakładające osiągnięcie prędkości transmisji danych w sieci 100 Mb/s w przypadku wszystkich europejskich konsumentów, a w przyszłości od 1 Gb/s do 100 Gb/s w przypadku głównych sił napędowych rozwoju społeczno-gospodarczego, takich jak szkoły, najważniejsze węzły transportowe, instytucje finansowe i przedsiębiorstwa prowadzące intensywną działalność w internecie;
3. z zadowoleniem przyjmuje ambitny plan zapewnienia do 2025 r. ultraszybkiego internetu szkołom podstawowym i średnim, uniwersytetom i bibliotekom zgodnie z zasadami pomocniczości i proporcjonalności; podkreśla, że szybsza i lepsza łączność oznacza ogromną szansę na udoskonalenie metod nauczania, wsparcie badań naukowych i rozwój wysokiej jakości usług edukacyjnych online oraz stwarza lepsze możliwości w dziedzinie nauczania na odległość; zaznacza, że te możliwości pozwolą na doskonalenie umiejętności cyfrowych i umiejętności korzystania z mediów wśród nauczycieli, dzieci i uczniów, a jednocześnie w jeszcze większym stopniu umożliwią państwom członkowskim wymianę najlepszych praktyk; podkreśla, że dostosowanie systemów kształcenia i szkolenia ma zasadnicze znaczenie dla zaspokojenia rosnącego popytu na pracowników posiadających umiejętności cyfrowe w UE; zwraca w tym kontekście uwagę na znaczenie inwestowania w rozwój nauczycieli przez całe życie; podkreśla, że potrzeba dalszych

wysiłków na rzecz rozwijania umiejętności korzystania z mediów wśród obywateli na wszystkich poziomach nauczania oraz w szczególności wśród dzieci i młodzieży;

4. uważa, że Europa powinna zapewnić ciągle kształcenie wykwalifikowanych osób w odniesieniu do nowych systemów i nowych dziedzin zastosowania, tworząc i udostępniając programy rozwoju umiejętności 5G w partnerstwie z Europejskim Instytutem Innowacji i Technologii (EIT);
5. zwraca uwagę na możliwości oferowane przez Europejski Fundusz na rzecz Inwestycji Strategicznych jako taki oraz w szczególności dzięki jego współdziałaniu z innymi funduszami na rzecz rozwoju infrastruktury usług publicznych; uważa, że należy skoncentrować wysiłki na rozwoju nowych umiejętności cyfrowych w zakresie projektowania systemów i rozwiązań dzięki większym inwestycjom w edukację – w tym dzięki cyfryzacji szkół – które wspólnie mogą wyeliminować przepaść cyfrową i zapobiegać wykluczeniu cyfrowemu;
6. uważa, że technologia 5G to coś więcej niż po prostu zaawansowany etap rozwoju mobilnych usług szerokopasmowych oraz że będzie ona kluczową siłą napędową przyszłego świata cyfrowego, następną generacją wszechobecną infrastrukturę ultraszybkiej łączności szerokopasmowej, która będzie wspierać przemianę procesów we wszystkich sektorach gospodarki (opieka zdrowotna, energetyka, infrastruktura publiczna, produkcja, transport, motoryzacja, wirtualna rzeczywistość itd.), a także rosnącego popytu na rynku konsumenckim, mającego wpływ na życie wszystkich obywateli;
7. zauważa, że sieć 5G może przyczynić się do rozwoju fascynujących i przełomowych aplikacji i koncepcji, takich jak internet rzeczy, które mogą stworzyć wiele możliwości sektorowi kulturalnemu i kreatywnemu, oferując nowe kanały szerokiego udostępniania treści i produktów;
8. 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 do lepszego egzekwowania praw własności intelektualnej, aby zapewnić konsumentom łatwy dostęp do legalnych treści;
9. uważa, że sieć 5G umożliwi świadczenie nowych usług wysokiej jakości, połączy nowe sektory przemysłu, a ostatecznie poprawi doświadczenie klienta wśród coraz bardziej zaawansowanych i wymagających użytkowników usług cyfrowych;
10. zaznacza, że sektor audiowizualny jest jedną z najważniejszych sił napędowych sukcesu sieci 5G w Europie, generując miejsca pracy i wzrost gospodarczy, oraz że jej 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;
11. odnotowuje wyrażony przez Komisję zamiar tymczasowego udostępnienia pasm widma na potrzeby sieci 5G; przypomina w związku z tym, jak ważne jest należyte uwzględnienie potrzeb i specyfiki sektora nadawczego związanych z wartościowym

społecznie i kulturowo europejskim modelem audiowizualnym;

12. podkreśla znaczne różnice między państwami członkowskimi w dostępie do szybkich łączy internetowych, a także obecny brak dostępu do sieci 3G i 4G w społecznościach wiejskich, w regionach oddalonych geograficznie i w regionach odizolowanych; podkreśla, jak ważne jest zapewnienie dostępu do usług cyfrowych i zadbanie poprzez rozwój sieci 5G o znaczne zmniejszenie przepaści cyfrowej między obywatelami, a zwłaszcza między obszarami miejskimi i wiejskimi; zwraca się do Komisji, by sprzyjała rozwojowi sieci i wspierała innowacje oparte na sieci 5G, także w regionach oddalonych, gdzie w celu zagwarantowania dobrej jakości połączeń i różnorodności treści potrzebne są inwestycje publiczne lub modele wspólnych inwestycji; zachęca do rozwijania skrojonych na miarę ofert w celu poprawy dostępu słabszych grup społecznych do przystępnych cenowo usług podstawowych; podkreśla, że dalszy rozwój infrastruktury cyfrowej, szczególnie w obszarach słabiej zaludnionych, sprzyja integracji społecznej i kulturalnej, nowoczesnym procesom edukacyjnym i informacyjnym oraz regionalnej gospodarce kulturalnej, umożliwiając postępy w wielu obszarach, w tym w edukacji i w mediach;
13. z zadowoleniem przyjmuje sprzyjanie spójnemu podejściu zakładającemu lepsze dopasowanie obowiązków dotyczących zasięgu w ramach koncesji na korzystanie z widma w celu pobudzania rozwoju łączności na obszarach wiejskich; podkreśla, że do prywatnych inwestycji w łączność internetową należy zachęcać nie tylko w odniesieniu do konkurencyjnych rynków o dużym potencjale na obszarach miejskich, lecz także do mniej zyskownych obszarów wiejskich o niedostatecznej sieci połączeń;
14. 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> w celu zadbania o odpowiedni poziom bezpieczeństwa przy zapewnianiu skuteczności i trwałości tego planu;
15. zaleca Komisji, by ustanowiła coroczny przegląd postępów w realizacji Planu działania w zakresie sieci 5G dla Europy włącznie ze sprawozdawczością na temat realizacji zaleceń oraz informowała Parlament o jego wynikach.

---

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

**WYNIK GŁOSOWANIA KOŃCOWEGO  
W KOMISJI OPINIODAWCZEJ**

<b>Data przyjęcia</b>	28.2.2017
<b>Wynik głosowania końcowego</b>	+: 29 -: 0 0: 0
<b>Posłowie obecni podczas głosowania końcowego</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>Zastępcy obecni podczas głosowania końcowego</b>	Mary Honeyball, Marc Joulaud, Morten Løkkegaard, Emma McClarkin, Algirdas Saudargas, Remo Sernagiotto
<b>Zastępcy (art. 200 ust. 2) obecni podczas głosowania końcowego</b>	Clare Moody

**INFORMACJE O PRZYJĘCIU SPRAWOZDANIA W KOMISJI PRZEDMIOTOWO  
WŁAŚCIWEJ**

<b>Data przyjęcia</b>	25.4.2017
<b>Wynik głosowania końcowego</b>	+: 53 -: 2 0: 4
<b>Posłowie obecni podczas głosowania końcowego</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, Vladimir Urutchev, Kathleen Van Brempt, Martina Werner, Lieve Wierinck, Hermann Winkler, Anna Záborská, Carlos Zorrinho
<b>Zastępcy obecni podczas głosowania końcowego</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>Zastępcy (art. 200 ust. 2) obecni podczas głosowania końcowego</b>	Georgi Pirinski

## GŁOSOWANIE KOŃCOWE IMIENNE W KOMISJI PRZEDMIOTOWO WŁAŚCIWEJ

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

Objaśnienie używanych znaków:

+ : za

- : przeciw

0 : wstrzymało się