

Bruksela, dnia 14.9.2016 r.
COM(2016) 587 final

**KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY,
EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU
REGIONÓW**

**Łączność dla konkurencyjnego jednolitego rynku cyfrowego: w kierunku europejskiego
społeczeństwa gigabitowego**

{SWD(2016) 300 final}

1. WPROWADZENIE

W ostatnim dziesięcioleciu prowadzona przez UE polityka w zakresie łączności elektronicznej przyczyniła się do zapewnienia przedsiębiorstwom i konsumentom większej konkurencji, niższych cen oraz większego wyboru. Konsumentom i przedsiębiorstwom nadal jednak borykają się z rozdrobnieniem rynków łączności elektronicznej wzdłuż granic państwowych, a obecne ramy regulacyjne nie sprzyjały w sposób usystematyzowany rozmieszczania przez wszystkie podmioty rynkowe sieci o bardzo wysokiej przepustowości. Ponadto od ostatniego przeglądu unijnych ram regulacji sektora telekomunikacyjnego w 2009 roku w sektorze łączności elektronicznej zaszły istotne zmiany. Wzorce konsumpcji i potrzeby konsumentów ulegają radykalnym przemianom, a telefonia głosowa jest coraz częściej zastępowana stałym i mobilnym dostępem do internetu, z którego można korzystać za pomocą różnorodnych podłączonych urządzeń (smartfonów, tabletów, komputerów, telewizorów) i za pośrednictwem którego uzyskuje się dostęp do coraz bogatszej oferty usług cyfrowych¹ powodujących coraz większe obciążenia w sieciach, przez które są dostarczane. Proces ten będzie postępował również w kolejnych latach wraz z rozwojem i wzrostem w dziedzinie usług i aplikacji opartych na internecie rzeczy, przetwarzaniu w chmurze oraz wirtualnej i poszerzonej rzeczywistości.

Pełnię korzyści gospodarczych i społecznych będących następstwem tej cyfrowej transformacji będzie można osiągnąć tylko wtedy, gdy Europa będzie mogła zapewnić powszechne wdrożenie i wykorzystanie sieci o bardzo dużej przepustowości, zarówno na obszarach wiejskich, jak i miejskich, a także w całym społeczeństwie. Jednym z głównych celów Europejskiej strategii jednolitego rynku cyfrowego, przedstawionej przez Komisję Europejską w maju 2015 r., było zatem stworzenie odpowiedniego środowiska i warunków umożliwiających wdrożenie zaawansowanych sieci cyfrowych o bardzo dużej przepustowości. Ponieważ sektor telekomunikacyjny stanowi obecnie czynnik umożliwiający rozwój całej gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego, Europa potrzebuje szybkich działań mających na celu zabezpieczenie w przyszłości globalnej konkurencyjności i dobrobytu tego sektora.

W styczniu 2016 r. Parlament Europejski² podkreślił rolę, jaką w postępie cyfrowym odgrywają prywatne inwestycje w sieci dostępu do internetu, oraz znaczenie stabilnych ram prawnych w umożliwianiu wszystkim podmiotom inwestowania na wszystkich obszarach, w tym na obszarach wiejskich i oddalonych. Podobnie Rada Europejska wezwała w czerwcu 2016 r. do zapewnienia w całej Europie stałych i bezprzewodowych łączy szerokopasmowych o bardzo dużej przepustowości, co stanowi warunek przyszłej konkurencyjności, a także do przeprowadzenia reformy regulacyjnej w dziedzinie telekomunikacji w celu stworzenia zachęt do dużych inwestycji sieciowych, a jednocześnie wspierania efektywnej konkurencji i praw konsumentów³.

W niniejszym komunikacie potwierdzono znaczenie dostępu do internetu dla jednolitego rynku cyfrowego i podkreślono, że Europie już teraz potrzebne jest rozmieszczenie sieci służących jej cyfrowej przyszłości. W tym celu w komunikacie przedstawiono wizję europejskiego „społeczeństwa gigabitowego”, w którym dostępność i wykorzystanie sieci o bardzo dużej przepustowości umożliwi powszechne korzystanie z produktów, usług i

¹ Przykładowo serwisy społecznościowe, gry mobilne, aplikacje i strumieniowa transmisja wideo, trwająca cyfryzacja działalności gospodarczej i usług publicznych, oparte na IP aplikacje do prowadzenia rozmów lub przesyłania wiadomości tekstowych, a także zdalne przechowywanie i wyszukiwanie danych dla konsumentów i przedsiębiorstw.

² Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 19 stycznia 2016 r. „W kierunku aktu o jednolitym rynku cyfrowym” (2015/2147(INI)).

³ Konkluzje Rady Europejskiej z dnia 28 czerwca 2016 r. (EUCO 26/16).

aplikacji w ramach jednolitego rynku cyfrowego. Realizacja tej wizji wymaga osiągnięcia do 2025 r. trzech celów strategicznych: zapewnienia gigabitowego dostępu do internetu w miejscach stanowiących siłę napędową rozwoju społeczno-gospodarczego, aby w ten sposób wspierać wzrost i zatrudnienie w Europie; zapewnienia na wszystkich obszarach miejskich oraz na wszystkich głównych szlakach komunikacyjnych zasięgu sieci 5G⁴, aby w ten sposób wspierać konkurencyjność Europy; zapewnienia we wszystkich gospodarstwach domowych w Europie dostępu do internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s, aby w ten sposób wspierać spójność Europy.

Aby pomóc urzeczywistnić tę wizję, w komunikacie zaproponowano szereg inicjatyw służących stworzeniu odpowiednich warunków dla niezbędnych inwestycji, które mają być zrealizowane głównie przez rynek. Inicjatywy te obejmują istotną reformę ram regulacyjnych w dziedzinie łączności elektronicznej w postaci towarzyszącego wniosku ustawodawczego w sprawie europejskiego kodeksu łączności elektronicznej (kodeksu)⁵ i rozporządzenia w sprawie BEREC, plan działania w sprawie dostępu do sieci 5G dla Europy⁶ oraz dalsze środki finansowe i środki z zakresu polityki, wprowadzane zarówno na szczeblu unijnym, jak i krajowym i lokalnym, w tym inicjatywy „Wi-Fi dla Europy”, która ma sprzyjać powszechnej dostępności połączeń Wi-Fi dla obywateli w całej UE.. Celem jest ożywienie europejskiej gospodarki cyfrowej i zwiększenie konkurencyjności, zachęcenie społeczeństw do aktywnego uczestnictwa w jednolitym rynku cyfrowym oraz sprostanie coraz większym potrzebom Europejczyków w zakresie łączności.

2. POTRZEBA WYSOKOWYDAJNEGO POŁĄCZENIA Z INTERNETEM W RAMACH

JEDNOLITEGO RYNKU CYFROWEGO

W Europejskiej agendzie cyfrowej z 2010 r. zdefiniowano cele w zakresie łączności, które mają być osiągnięte do 2020 r.: powszechna dostępność do łączności o przepustowości 30 Mb/s w celu zapewnienia spójności terytorialnej oraz dostęp do łączności o przepustowości 100 Mb/s co najmniej w 50% europejskich gospodarstw domowych w celu rozpoznania przyszłych potrzeb w zakresie konkurencyjności.

W połowie 2015 r. łącza stacjonarne oferujące przepustowość co najmniej 30 Mb/s były dostępne w 71% domów w całej UE, co oznacza wzrost z 48% w roku 2011⁷. Prawie połowa gospodarstw domowych w UE miała dostęp do sieci zapewniających prędkości 100 Mb/s dla łączności „w dół”. W przypadku łączności o przepustowości powyżej 100 Mb/s odnotowano gwałtowny wzrost z bardzo niskiego poziomu: w połowie 2015 r. dostęp do nich miało 11% wszystkich gospodarstw domowych. Ta tendencja wzrostowa jest bardziej widoczna w państwach członkowskich o najwyższym wskaźniku dostępu do łączności o przepustowości 100 Mb/s, co sugeruje, że ich wykorzystanie uruchomiło spiralę sukcesu. Nadal istnieją jednak znaczące różnice między poszczególnymi państwami członkowskimi, a także między obszarami miejskimi i wiejskimi, zarówno pod względem dostępu, jak i wykorzystania.

Chociaż każdy Europejczyk ma dostęp do podstawowych sieci szerokopasmowych⁸, co jest możliwe głównie dzięki istniejącej infrastrukturze, w erze trwającej transformacji cyfrowej nie jest to już wystarczające rozwiązanie. Blisko połowa Europejczyków posiada smartfon,

⁴ 5G oznacza nową generację technologii sieciowych oferujących perspektywy dla nowych cyfrowych modeli gospodarczych i biznesowych.

⁵ Wniosek dotyczący dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającej europejski kodeks łączności elektronicznej.

⁶ Komunikat Komisji „5G dla Europy: plan działania”.

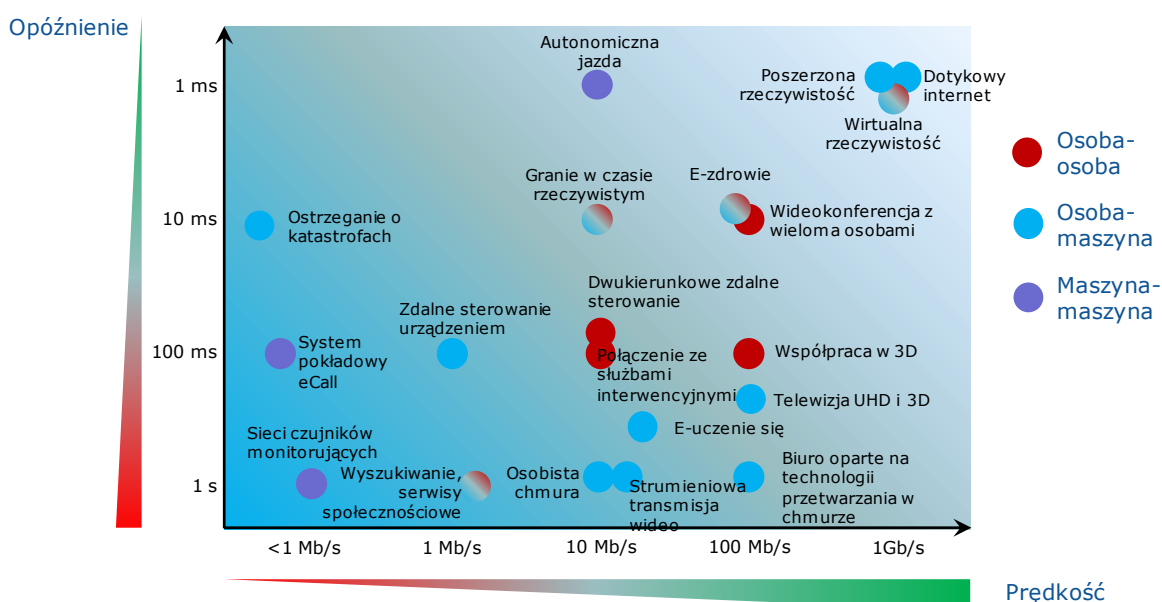
⁷ Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego: zasięg stacjonarnych podstawowych technologii dostępu nowej generacji (o prędkościach pobierania danych rzędu co najmniej 30 Mb/s).

⁸ O prędkościach wynoszących co najmniej 2 Mb/s.

lecz nie jest w stanie w pełni wykorzystać jego potencjału z uwagi na istotne luki w dostępie do danych komórkowych i jakości tych danych⁹.

Oczekuje się, że w ciągu najbliższych dziesięciu lat nawet 50 mld obiektów na całym świecie, od domów po samochody i zegarki, będzie podłączonych do internetu, z czego istotna większość z nich – bezprzewodowo¹⁰. Oparte na dostępie do internetu rozwiązania służące transformacji – w tym przetwarzanie w chmurze, internet rzeczy, obliczenia o wysokiej wydajności i analityka dużych zbiorów danych – doprowadzą do przekształcenia procesów biznesowych i będą miały wpływ na interakcje społeczne. Telewizja nowej generacji prawdopodobnie będzie w nadchodzących latach istotnym czynnikiem zwiększającym zapotrzebowanie na szerokość pasma dla gospodarstw domowych. Nowe aplikacje cyfrowe – takie jak wirtualna i poszerzona rzeczywistość, w coraz większym stopniu zautomatyzowana jazda samochodem mającym połączenie do internetu, teleoperacja, sztuczna inteligencja czy rolnictwo precyzyjne – będą wymagały prędkości, jakości i czasu reakcji, które można uzyskać jedynie dzięki sieciom szerokopasmowym o bardzo dużej przepustowości¹¹.

Potrzeby w zakresie prędkości i opóźnienia w przypadku korzystania z aplikacji i usług przez jednego użytkownika



Źródło: Analiza Komisji w oparciu o GSMA i EBI

Na powyższym wykresie przedstawiono, jaka prędkość i jaki czas reakcji połączenia internetowego są potrzebne do tego, by z danej aplikacji lub usługi mógł skorzystać jeden użytkownik. Potrzeba ta wzrasta w przypadku używania kilku aplikacji/usług naraz, co stało się normą, ponieważ jeden użytkownik często korzysta jednocześnie z kilku aplikacji (np. oglądając telewizję i korzystając z serwisów społecznościowych), a jedno łącze często służy

⁹ Stowarzyszenie GSM: http://www.gsmamobileeconomy.com/GSMA_Global_Mobile_Economy_Report_2015.pdf, s. 8 i 13.

¹⁰ W oddzielnych raportach przygotowanych przez firmy Ericsson, Cisco, GSMA i Gartner przewidziano ogromny wzrost liczby takich obiektów podłączonych do internetu. Zob. sekcja 2.2 towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji.

¹¹ „Sieć o bardzo dużej przepustowości” oznacza sieć łączności elektronicznej, która albo składa się w całości ze światłowodów, przynajmniej do punktu dystrybucji w miejscu dostarczania sygnału, albo może zapewnić w normalnych okresach szczytu wydajność, która będzie podobna pod względem dostępnych szerokości pasma dla łącza „w dół” i „w górę”, odporności, parametrów związanych z błędami, a także pod względem opóźnienia i jego zmian. Wydajność sieci można uznać za podobną, niezależnie od tego, czy doświadczenie użytkownika końcowego różni się ze względu na z natury różne właściwości medium transmisyjnego, za którego pośrednictwem sieć łączy się ostatecznie z urządzeniem końcowym sieci.

w tym samym czasie wielu użytkownikom (np. w przypadku gospodarstw domowych, w których są dzieci, a także w przypadku MŚP i organizacji, takich jak szkoły czy biblioteki).

Analiza tendencji w technologii i zapotrzebowaniu wskazuje, że dostarczanie wielu produktów, usług i aplikacji będzie przebiegało w sposób zrównoważony jedynie tam, gdzie sieci światłowodowe będą prowadzone aż do stacjonarnego lub bezprzewodowego punktu dostępu w pobliżu użytkownika końcowego¹². Ponadto przewody światłowodowe są obecnie zalecanym medium transmisyjnym dla powiązania między siecią szkieletową a końcowymi podsieciami w celu uzyskania bezprzewodowego dostępu do sieci 5G¹³.

Przeprowadzone przez Komisję Europejską konsultacje społeczne dotyczące potrzeb w zakresie prędkości i jakości połączeń internetowych po 2020 r. oraz środków służących zaspokojeniu tych potrzeb do 2025 r.¹⁴ wskazują na istnienie wyraźnych oczekiwań dotyczących poprawy jakości usług łączności stacjonarnej do 2025 r., zwłaszcza w odniesieniu do prędkości dla łącza „w dół”¹⁵ (powyżej 1 Gb/s) oraz czasu reakcji (poniżej 10 ms); w ramach konsultacji potwierdzono również, że – oprócz prędkości pobierania danych – na znaczeniu będą zyskiwać również inne cechy łączności¹⁶, zarówno w przypadku łączności stacjonarnej, jak i ruchomej. Oczekiwania te coraz częściej znajdują odzwierciedlenie w przygotowywanych przez państwa członkowskie krajowych planach dotyczących dostępu szerokopasmowego¹⁷.

Stan łączności szerokopasmowej w Europie oraz obecne tendencje w zakresie jej modernizacji nie wystarczą, by sprostać coraz większym potrzebom dotyczącym lepszego i szybszego internetu, który można uzyskać dzięki sieciom o bardzo dużej przepustowości. Sieci te są potrzebne obywatelom i przedsiębiorstwom do opracowywania i dostarczania towarów, aplikacji i usług online oraz do korzystania z nich w całej Europie. Sukces handlu elektronicznego, niezawodność aplikacji e-zdrowie, doświadczenie użytkownika związane z treściami audiowizualnymi w grach i podczas transmisji strumieniowej: wszystko to zależy od jakości sieci.

Sieci o bardzo dużej przepustowości są również niezbędne do tego, by zmaksymalizować potencjał wzrostu naszej europejskiej gospodarki cyfrowej. Natychmiastowa transmisja i duża niezawodność umożliwią współpracę między setkami maszyn w czasie rzeczywistym w warunkach przemysłowych, zawodowych lub domowych. Wszechobecność pozwoli na jazdę samochodem bez udziału kierowcy. Czas reakcji i niezawodność to kluczowe czynniki, które dają lekarzom możliwość zdalnego przeprowadzania operacji, a w przypadku miast pozwalają na dostosowanie zużycia energii lub sygnalizacji świetlnej do aktualnie występujących potrzeb. Dzięki dużym prędkościom przesyłania/pobierania danych przedsiębiorstwa będą mogły organizować wideokonferencje w jakości HD z licznymi uczestnikami znajdującymi się w różnych miejscach, a także pracować na wspólnym oprogramowaniu z wykorzystaniem chmury. Studenci będą natomiast mogli uczestniczyć w

¹² Światłowod przekaże sygnały z prędkością światła, a jego zasięg, jeśli chodzi o wysokiej jakości łącza symetryczne, wynosi dziesiątki kilometrów. Efektywny zasięg najbardziej obiecujących technologii zwiększających przepustowość po kablach miedzianych wynosi obecnie około 250 m, zatem pozostała część sieci opiera się na medium światłowodowym. W ulepszonych sieciach kablowych (HFC), w których w celu zwiększenia wydajności stosuje się standard DOCSIS, światłowod wykorzystuje się przynajmniej do tzw. węzła optycznego.

¹³ Tzw. sieć dosyłowa. Zob. pkt 4.3 planu działania dotyczącego sieci 5G.

¹⁴ Konsultacje społeczne trwały od dnia 11 września do dnia 7 grudnia 2015 r. Pełne sprawozdanie podsumowujące dostępne jest na stronie: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/full-synopsis-report-public-consultation-needs-internet-speed-and-quality-beyond-2020>.

¹⁵ 59% respondentów twierdzi, że w 2025 r. będzie potrzebować prędkości pobierania danych powyżej 1 Gb/s za pośrednictwem łączności stacjonarnej; tylko 8% respondentów twierdzi, że w 2025 r. będzie potrzebować prędkości pobierania danych poniżej 100 Mb/s.

¹⁶ Duża liczba respondentów przypominała o znaczeniu prędkości przesyłania danych oraz o znaczeniu symetryczności.

¹⁷ Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Francja, Luksemburg, Słowenia, Szwecja; zob. rys. 22 i 23 w towarzyszącym dokumencie roboczym służb Komisji.

zajęciach organizowanych przez uczelnie wyższe znajdujące się w innych państwach członkowskich.

Sieci o bardzo dużej przepustowości są potrzebne do zapewnienia spójności terytorialnej, tak aby każdy obywatel w każdej społeczności na terytorium całej Europy był częścią jednolitego rynku cyfrowego i odnosił korzyści z tego rynku.

Sieci o bardzo dużej przepustowości stają się niezbędne do zapewnienia wzrostu i zatrudnienia w Europie, a także konkurencyjności i spójności Europy. Aby doprecyzować, jak w przyszłości ma wyglądać dostęp do internetu w Europie, w niniejszym komunikacie ustanowiono szereg celów w zakresie wdrażania sieci do roku 2025. Cele te służą stworzeniu „społeczeństwa gigabitowego” w oparciu o sieci o bardzo dużej przepustowości, dzięki którym wszyscy odniosą korzyści płynące z jednolitego rynku cyfrowego.

3. OKREŚLENIE WIZJI I CELÓW DOTYCZĄCYCH PRZYSZŁEGO DOSTĘPU DO INTERNETU W RAMACH JEDNOLITEGO RYNKU CYFROWEGO

Cele określone w Europejskiej agendzie cyfrowej wskazują na korzyści płynące z ustanowienia celów długookresowych, które stopniowo stają się punktem odniesienia dla polityki publicznej, np. dla przepisów i wytycznych dotyczących europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych, instrumentu „Łącząc Europę” oraz pomocy państwa na rozwój sieci szerokopasmowych. Chociaż cele te nie są wiążące, prawie wszystkie przygotowywane przez państwa członkowskie krajowe plany dotyczące dostępu szerokopasmowego już je zawierają¹⁸. Sektor prywatny również często dostosowuje do tych celów swoje plany inwestycyjne oraz działania w zakresie badań i innowacji.

Podczas gdy określone w 2010 r. cele dotyczące dostępu do internetu obowiązują do 2020 r. i na dziesięć lat zapewniły stabilne perspektywy polityki, dostosowanie ram czasowych dla inwestycji infrastrukturalnych do omówionych powyżej osiągnięć technologicznych i przyszłych potrzeb wymaga obecnie ustanowienia uzupełniających celów długookresowych. Będą one stanowiły wymierny i możliwy do osiągnięcia punkt odniesienia dla decydentów w sektorze prywatnym i publicznym, bazując na dotychczasowych inwestycjach sieciowych i stymulując te inwestycje do 2025 r. i w kolejnych latach.

3.1. Gigabitowy dostęp do internetu¹⁹

W celu optymalizacji inwestycji w nowe sieci o bardzo dużej przepustowości istotne jest uważne ustalenie priorytetów. Fizyczne miejsca lub interaktywne platformy online, w których ludzie gromadzą się lub które odwiedzają, aby się uczyć, pracować i uzyskać dostęp do usług publicznych, i gdzie jedno łącze zapewnia dostęp do internetu dużej liczbie użytkowników, stanowią siłę napędową rozwoju społeczno-gospodarczego. Takie miejsca tworzą podstawę wzrostu, edukacji, innowacji i spójności w Europie; oprócz przedsiębiorstw obejmują one zazwyczaj szkoły i biblioteki, ośrodki badań i różnorodne służby publiczne. W cyfrowym świecie muszą one być w czołówce, jeśli chodzi o gigabitowy dostęp do internetu, aby zapewnić obywatelom Unii dostęp do najlepszych usług i aplikacji.

¹⁸ Zob. sekcja 3.2 towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji.

¹⁹ Gigabitowy dostęp do internetu należy rozumieć jako opłacalny, symetryczny dostęp do internetu, w którym prędkości dla łączy „w dół” i „w górę” wynoszą co najmniej 1 Gb/s.

Innowacyjne metody nauczania i uczenia się²⁰ wymagają gigabitowego dostępu do internetu, który umożliwiłby korzystanie z najnowszych materiałów, narzędzi i technik dydaktycznych oraz zdobywanie przez uczniów umiejętności cyfrowych. Aby w pełni wykorzystać dostępne online usługi edukacyjne, szkoła licząca 20 klas (po 25 uczniów w każdej z nich), która chciałaby zapewnić jednoczesny dostęp do internetu dla dużej liczby użytkowników, już dziś potrzebowałaby połączenia o prędkości 700 Mb/s.

Coraz większa liczba sektorów przemysłu i przedsiębiorstw, zwłaszcza prowadzących intensywną działalność w internecie²¹, będzie potrzebowała gigabitowego dostępu do internetu w celu stworzenia nowych aplikacji i modeli biznesowych, aby dzięki temu produkować, dystrybuować i sprzedawać swoje towary i usługi w bardziej konkurencyjny sposób. Od systemów produkcji po procesy zamówień i dostawy, od przechowywania i analityki danych po komunikację wewnętrzną i zewnętrzną: przyszła konkurencyjność tych przedsiębiorstw wymaga zapewnienia racjonalnego kosztowo dostępu do tego rodzaju szybkich łączy. To samo dotyczy mikroprzedsiębiorstw i małych przedsiębiorstw prowadzących intensywną działalność w internecie.

Z uwagi na to, że usługi publiczne coraz częściej są dostępne przez internet, administracje publiczne potrzebują gigabitowego dostępu w celu zapewnienia niezakłóconych usług świadczonych jednocześnie na rzecz dużej liczby obywateli i przedsiębiorstw. W przypadku węzłów transportowych gigabitowy dostęp do internetu ułatwia korzystanie z transportu intermodalnego opartego na innowacyjnych aplikacjach.

Miejsca takie jak biblioteki, dworce kolejowe, urzędy pracy czy pomieszczenia szkoleniowe, w których obywatele mają szansę wypróbować i przetestować najbardziej zaawansowane narzędzia cyfrowe, w tym uzyskać dostęp do internetu za pośrednictwem publicznie dostępnych sieci bezprzewodowych, mogą również sprzyjać poznawaniu gigabitowego dostępu do internetu oraz zwiększać zapotrzebowanie na taki internet, co można uznać za pozytywny efekt uboczny.

Zapewnienie gigabitowego dostępu do internetu w takich centralnych punktach – np. w co najmniej 200 000 szkół i 200 000 budynków organów publicznych, a także parkach technologicznych, w których skupiają się mniejsze przedsiębiorstwa – spowoduje dotarcie do znacznej liczby użytkowników przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów i będzie miało pozytywny wpływ na szerszej rozumianą gospodarkę i całe społeczeństwo. Tego rodzaju dostęp do internetu może również stymulować rozbudowę lokalnych sieci stacjonarnych, co z kolei będzie pomocne w zwiększaniu zasięgu bezprzewodowej sieci 5G poprzez zapewnienie większych możliwości w zakresie sieci dosyłowej. Oba te czynniki powinny zapewnić korzystniejsze oferty handlowe na łączność stacjonarną i ruchomą dla większej liczby mniejszych przedsiębiorstw i gospodarstw domowych, natomiast zapoznanie użytkowników końcowych z konkurencyjnymi ofertami dostarczonymi za pośrednictwem sieci o bardzo dużej przepustowości może pobudzić popyt, a tym samym umocnić argumenty ekonomiczne przemawiające za dalszymi inwestycjami²². Inwestycje w dostęp do internetu we wspomnianych miejscach stanowiących siłę napędową rozwoju społeczno-gospodarczego przyniosą zatem korzyści znacznie większej potencjalnej liczbie użytkowników w

²⁰ Działania na rzecz otwartej edukacji: innowacyjne nauczanie i uczenie się dla wszystkich dzięki nowym technologiom i otwartym zasobom edukacyjnym, COM(2013) 654.

²¹ Przedsiębiorstwa w wysokim stopniu wykorzystujące technologie cyfrowe, takie jak elektroniczne udostępnianie danych bądź media społecznościowe.

²² Zob. sekcja 2.2 towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji, gdzie wykazano, że w sektorze telekomunikacyjnym popyt jest odpowiednią na podaż oraz że ograniczone prędkości dla łączy „w dół” i „w górę” mogą ograniczać formy użytkowania i rodzaje aplikacji, które w innej sytuacji mogłyby być dostępne.

europejskiej gospodarce cyfrowej i społeczeństwie cyfrowym, w tym przedsiębiorstwom prowadzącym intensywną działalność w internecie, niezależnie od ich wielkości.

Cel strategiczny na 2025 r.: gigabitowy dostęp do internetu dla wszystkich miejsc stanowiących główną siłę napędową rozwoju społeczno-gospodarczego, takich jak szkoły, węzły transportowe i główne miejsca świadczenia usług publicznych²³, a także dla przedsiębiorstw prowadzących intensywną działalność w internecie.

3.2. Wysokowydajny dostęp do internetu w sieci 5G

Oprócz coraz bardziej wymagających połączeń na potrzeby aplikacji multimedialnych profesjonalna łączność w sektorach przemysłowych i usługowych, takich jak sektor motoryzacyjny, sektor transportu, sektor wytwórczy i sektor zdrowia, a także służby bezpieczeństwa i ratunkowe nowej generacji będą wymagały działającej bez zakłóceń, współdzielonej infrastruktury dla sieci stacjonarnych i bezprzewodowych, która zapewni różnorodne, kontrolowane przez klienta poziomy niezawodności i jakości usługi, dostosowane do konkretnych potrzeb biznesowych.

Na potrzeby łączności 5G będzie się wykorzystywać dostęp do internetu mobilnego w sieci 4G oraz sieci stacjonarne, co umożliwi zintegrowanie usług dostarczanych przez dotychczas oddzielne infrastruktury i stworzenie w ten sposób wysokiej jakości globalnych, wszechobecnych i programowalnych „sieci wirtualnych”. Będzie to wymagało wczesnego wykorzystania zharmonizowanego na szczelbu UE widma radiowego; szybkiej dostępności nowego zakresu częstotliwości, takiego jak 700 MHz, w celu zapewnienia zasięgu na obszarach wiejskich oraz użytkowania w budynkach w mieście; lepszej koordynacji procesu przydzielania widma w Europie²⁴, tak aby wcześniej uzyskać czołową pozycję; a także rozległych sieci światłowodowych na potrzeby sieci dosyłowych o bardzo dużej przepustowości od masztów i nadajników o małej mocy.

Przewidywane nowe usługi będą wykorzystywać infrastrukturę szkieletową oraz powszechną technologię 5G i umożliwią użytkownikom i obiektom „w ruchu”²⁵ nieprzerwane połączenie z internetem zarówno w środkach transportu miejskiego, jak i wzdłuż korytarzy międzymiastowych, a nawet w powietrzu (np. drony wykorzystywane w logistyce). Oczekuje się, że strefy przemysłowe, korytarze drogowe i połączenia kolejowe będą kluczowymi obszarami dla pierwszej fazy nowych zastosowań²⁶. Wykorzystanie niektórych z tych nowych zastosowań będzie wymagało dostępności usług 5G jednocześnie we wszystkich państwach członkowskich, tak aby umożliwić ciągłość usługi ponad granicami oraz wystarczające korzyści skali. Komisja proponuje zatem poniżej wspólny cel pośredni, który zakłada wsparcie wspólnego harmonogramu wdrażania sieci, przedstawionego w planie działania dotyczącym sieci 5G.

W niedawno przeprowadzonym badaniu²⁷ oszacowano, że pomyślne wdrożenie sieci 5G może przynieść korzyści na poziomie około 113 mld EUR rocznie w czterech sektorach (motoryzacyjnym, zdrowia, transportu i użyteczności publicznej), przy czym korzyści te rozkładałyby się na przedsiębiorstwa, konsumentów i ogół społeczeństwa. Ponadto

²³ Obejmujące przykładowo: szkoły podstawowe i średnie, dworce kolejowe, porty i lotniska, budynki organów lokalnych, uczelnie wyższe, ośrodki badań, gabinety lekarskie, szpitale i stadiony.

²⁴ Zgodnie z proponowanym kodeksem.

²⁵ Sieć 5G będzie w niezakłócony sposób współistniała z już stosowanymi technologiami uzupełniającymi, służącymi przykładowo do łączności krótkiego zasięgu pojazd-pojazd i pojazd-infrastruktura (ITS-G5).

²⁶ W przypadku szlaków komunikacyjnych, jak również w zależności od rozpatrywanej usługi transportowej, będą brane pod uwagę trwające inwestycje w technologii C-ITS, przy jednoczesnym zapewnieniu koordynacji działań z właściwymi zainteresowanymi podmiotami; działanie 4 w planie działania dotyczącym sieci 5G.

²⁷ Identyfikacja i obliczenie kluczowych danych społeczno-gospodarczych w celu wsparcia strategicznych planów wprowadzenia sieci 5G w Europie, SMART 2014/0008.

wdrożenie sieci 5G mogłoby pomóc w stworzeniu w UE ponad dwóch milionów miejsc pracy.

Cel strategiczny na 2025 r.: niezakłócony dostęp do sieci 5G na wszystkich obszarach miejskich²⁸ i na wszystkich głównych szlakach komunikacyjnych²⁹.

Cel pośredni na 2020 r.: zapewnienie łączności 5G jako w pełni rozwiniętej usługi komercyjnej w co najmniej jednym głównym mieście w każdym z państw członkowskich w związku z wprowadzeniem sieci 5G na rynek w 2018 r.

3.3. Poprawa dostępu do internetu na obszarach wiejskich

Na większości obszarów wiejskich i oddalonych dostęp do internetu może odgrywać istotną rolę jako czynnik zapobiegający przepaści cyfrowej, izolacji i wyludnianiu poprzez zmniejszenie kosztów dostawy towarów i usług oraz częściowe zrekompensowanie życia w oddaleniu. Przedsiębiorstwa mogą ograniczać koszty dzięki wideokonferencjom, dostępowi do administracji elektronicznej, handlowi elektronicznemu lub przechowywaniu danych w chmurze. Rozwój obszarów wiejskich i nowoczesne rolnictwo w coraz większym stopniu opierają się na aplikacjach internetowych wspierających turystykę, na monitorowaniu upraw za pomocą czujników oraz wykorzystaniu dronów w handlu i rolnictwie.

Wszystkie gospodarstwa domowe w Europie, zarówno na obszarach wiejskich, jak i miejskich, powinny mieć dostęp do minimalnego poziomu łączności stacjonarnej lub bezprzewodowej. Aby łączność ta była uznana w 2025 r. za odpowiednią, konieczne będzie zapewnienie dużo większej przepustowości niż ta, która jest obecnie dostępna. Podczas gdy w Europie rozwija się dziś sieci stacjonarne nowej generacji i mobilne sieci 4G, na obszarach wiejskich odnotowuje się w obu tych dziedzinach duże opóźnienia.

Objęcie zasięgiem ostatnich 5% gospodarstw domowych i przedsiębiorstw nadal pozostaje największym wyzwaniem, lecz w oparciu o rozwiązania bezprzewodowe i stacjonarne możliwa jest racjonalna kosztowo ścieżka modernizacji. Mając na uwadze określone w Europejskiej agencji cyfrowej cele na 2020 r., połączenia o prędkości 100 Mb/s powinny być dostępne we wszystkich gospodarstwach domowych do 2025 r., a następnie rozwijane w celu zapewnienia większej przepustowości. Cel ten należy postrzegać przez pryzmat bardziej ambitnych planów, zgodnie z którymi na całym terytorium, we wszystkich miejscach, gdzie ludzie mieszkają, pracują, podróżują i spotykają się, należy zapewnić dostęp do internetu mobilnego.

Cel strategiczny na 2025 r.: wszystkie gospodarstwa domowe w Europie, zarówno na obszarach wiejskich, jak i miejskich, będą miały dostęp do internetu o prędkości dla łącza „w dół” wynoszącej co najmniej 100 Mb/s, z możliwością modernizacji do prędkości mierzonej w gigabitach.

²⁸ Zgodnie z definicją: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/European_cities_%E2%80%93_the_EU-OECD_functional_urban_area_definition.

²⁹ Autostrady, drogi i koleje krajowe, zgodnie z definicją transeuropejskiej sieci transportowej.

4. ZAPEWNIENIE GIGABITOWEGO DOSTĘPU DO INTERNETU NA POTRZEBY JEDNOLITEGO RYNKU CYFROWEGO

Szacuje się, że do realizacji powyższej wizji i osiągnięcia celów na 2025 r. potrzebne będą w nadchodzącym dziesięcioleciu inwestycje o łącznej wartości około 500 mld EUR, co oznacza dodatkowe 155 mld EUR na działania wykraczające poza zwykłą kontynuację inwestowania w istniejące sieci i ich modernizację przez dostawców usług łączności³⁰.

Należy zatem dostosować politykę i ramy prawne dla inwestycji, tak aby zapewnić warunki, w których realizacja tych dodatkowych inwestycji będzie możliwa w sposób racjonalny kosztowo.

4.1. Ramy regulacyjne dostosowane do łączności

W unijnych ramach regulacyjnych dotyczących łączności elektronicznej z 2002 r. skoncentrowano się na stworzeniu konkurencyjnych rynków, eliminacji wąskich gardeł oraz umożliwieniu dostępu do kluczowej infrastruktury. Ramy te ułatwiły w dużym stopniu wejście na rynek i zapewniły większą konkurencję, niższe ceny oraz lepszą jakość usług dla konsumentów i przedsiębiorstw. Przepisy obowiązujące w kolejnym dziesięcioleciu, oprócz tego, że będą nadal zapewniać konkurencję, oferować użytkownikom końcowym możliwości wyboru oraz gwarantować odpowiedni poziom ochrony konsumentów, uproszczą w miarę możliwości interwencję regulacyjną i w większym stopniu przyczynią się do zapewnienia stabilnych i spójnych warunków dla inwestorów, operatorów i usługodawców na rynku wewnętrznym. Przepisy te zapewnią również silniejsze zachęty do finansowanego głównie przez rynek rozwoju stacjonarnych i ruchomych sieci o bardzo dużej przepustowości przez wiele różnorodnych podmiotów, zarówno tych od dawna działających na rynku, jak i ich konkurentów, a jednocześnie ułatwią rozpowszechnianie tych sieci poprzez stałą konkurencję i wybór. To jeszcze bardziej ambitne wyzwanie oraz strategiczne cele określone w niniejszym komunikacie znalazły zatem odzwierciedlenie w celach regulacyjnych, które Komisja zaproponowała w kodeksie.

W celu odzwierciedlenia przyszłych potrzeb jednolitego rynku cyfrowego w zakresie dostępu do internetu w zaproponowanym kodeksie uwzględniono dostęp do łączności o bardzo dużej przepustowości oraz ich rozpowszechnienie jako jeden z celów regulacyjnych, które obejmują również wspieranie konkurencji, wkład w tworzenie rynku wewnętrznego oraz wspieranie interesów obywateli.

Zachęty do wdrażania i rozpowszechniania sieci o bardzo dużej przepustowości na rynkach konkurencyjnych

Aby zapewnić stosowne zachęty do inwestowania w dostęp do internetu, w proponowanym kodeksie przewidziano określone zmiany dotyczące regulacji rynku, które mają umożliwić odpowiednie zwroty z nowych inwestycji w stosunku do ponoszonego ryzyka i które zapewnią międzynarodowym inwestorom przewidywalność w całej Europie, pozostawiając jednocześnie odpowiednie możliwości dostosowań do lokalnych warunków sieciowych.

Regulacja będzie skuteczniejsza, jeśli będzie oparta na dogłębnej wiedzy na temat coraz bardziej zróżnicowanego lokalnego środowiska sieciowego, w którym działają różne podmioty lokalne, krajowe i międzynarodowe. Interwencje będą dostosowane do obszarów

³⁰ Na podstawie badania przeprowadzonego przez Analysys Mason (SMART 2015/0068) i szacunków Komisji. Zob. sekcja 4.4 towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji.

geograficznych, na których utrzymuje się pozycja dominująca, oraz do rzeczywistych perspektyw związanych z wdrażaniem sieci przez operatorów zasiedziałych i alternatywnych. Proces mapowania umożliwi bardziej skoordynowane działania dzięki określeniu możliwości inwestycji prywatnych lub zapotrzebowania na inwestycje publiczne, bądź też poprzez wskazanie obszarów, na których lokalna inicjatywa może wyeliminować przeszkody lub wesprzeć zapotrzebowanie. Umożliwi to organom regulacyjnym zwiększenie przejrzystości odnośnie do planów wdrażania sieci i zapewnienie inwestorom większej przewidywalności oraz ochrony. Będzie to miało szczególne znaczenie w zapewnianiu lepszego dostępu do internetu społecznościom z obszarów o mniejszej gęstości zaludnienia.

Zgodnie z proponowanym kodeksem na organy regulacyjne nakłada się wymóg mapowania zamiarów dotyczących inwestycji sieciowych, a organom publicznym zapewnia się możliwość poszukiwania podmiotów chcących inwestować w obszary o słabo rozwiniętej infrastrukturze.

Konkurencja oparta na infrastrukturze to jeden z najbardziej skutecznych sposobów zapewnienia nowego lub zmodernizowanego dostępu do internetu na obszarach, gdzie dzięki gęstości zaludnienia (lub liczbie przedsiębiorstw) możliwa jest obsługa więcej niż jednej sieci. Inwestycje w nowe sieci o bardzo dużej przepustowości mają również wpływ na dynamikę konkurencji poprzez zwiększanie możliwości zróżnicowania. Skuteczny dostęp do infrastruktury technicznej, takiej jak kanały i maszty należące do przedsiębiorstw o znaczącej pozycji rynkowej, powoduje uwolnienie potencjału konkurencyjnego i inwestycyjnego i powinien być pierwszym środkiem zaradczym rozważanym w przypadku problemów z wąskimi gardłami. Należy rozważyć potrzebę wprowadzenia innych środków zaradczych dotyczących dostępu hurtowego, które umożliwią efektywną konkurencję opartą na dostępie, biorąc przy tym pod uwagę wszelkie istniejące porozumienia handlowe między operatorami oraz wybór, jaki użytkownicy końcowi faktycznie mają na poziomie detalicznym. Interwencja regulacyjna nie będzie zatem większym obciążeniem dla podejmowanych przez operatorów decyzji inwestycyjnych niż jest to konieczne, a jednocześnie zapewni pozytywny wpływ na konkurencję.

W proponowanym kodeksie w sposób priorytetowy traktuje się środki zaradcze dotyczące dostępu do sieci, które w sposób bezpośredni wspierają wdrażanie, w miarę możliwości, konkurencyjnej infrastruktury. Zostanie w nim również rozpatrzona kwestia wyboru, jaki użytkownicy końcowi mają na poziomie detalicznym.

Na obszarach, gdzie konkurencja oparta na infrastrukturze jest nierealna, wspólne inwestycje realizowane przez konkurujących ze sobą operatorów pozwalają dzielić koszty, ograniczać ryzyko, przewyższać bariery związane z ekonomią skali w przypadku mniejszych operatorów oraz zapewniają z czasem zrównoważoną konkurencję na rynku detalicznym, która w mniejszym stopniu zależy od uregulowań. Operatorzy o znaczącej pozycji rynkowej, którzy są otwarci na tego rodzaju wspólne inwestycje w sieci o bardzo dużej przepustowości, powinni zatem mieć możliwość odróżniania się od nieinwestujących konkurentów; może to stanowić dla wszystkich podmiotów zachętę do zaangażowania niezbędnego kapitału.

Modele biznesowe, które opierają się na sprzedaży hurtowego dostępu do sieci operatorom detalicznym, mogą ograniczyć zagrożenia dla konkurencji, przyciągnąć finansowanie długoterminowe, które wspiera długoterminowe inwestycje w sieci o bardzo dużej przepustowości, a tym samym przesunąć granicę między obszarami wdrażania komercyjnego i niekomercyjnego. Ten stosunkowo nowy, lecz rozwijający się model biznesowy zasługuje na wyraźniejsze i prostsze ramy regulacyjne w sytuacjach, gdy stosujący go operatorzy mają znaczącą pozycję rynkową.

W proponowanym kodeksie ustanowiono przewidywalne warunki regulacyjne, służące wspieraniu wspólnych inwestycji i modeli biznesowych opartych wyłącznie na sprzedaży hurtowego dostępu, co ułatwi dalsze wdrażanie sieci o bardzo dużej przepustowości na obszarach podmiejskich i wiejskich.

Użytkownicy końcowi z bardziej wymagających obszarów mogą zechcieć zainwestować z góry w łącza światłowodowe o bardzo dużej przepustowości w swoich domach, co mogą uczynić albo indywidualnie, albo w ramach systemów agregacji popytu. Tego rodzaju zobowiązanie finansowe powinno być możliwe na podstawie oddzielnej umowy, w której uwzględnia się przystępne, długoterminowe raty, pod warunkiem że użytkownikowi końcowemu przysługuje prawo zmiany usługodawcy po upływie maksymalnie 24 miesięcy.

W proponowanym kodeksie wyjaśniono, że długoterminowe raty za łącza internetowe są zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony użytkowników końcowych.

Przepisy dotyczące widma na potrzeby łączności ruchomej i sieci 5G

UE jako pierwsza rozwinęła technologię bezprzewodową 4G, lecz w porównaniu z innymi zaawansowanymi regionami odnotowała opóźnienia w jej wdrażaniu. Opieszały i fragmentaryczny proces przydziału przez państwa członkowskie właściwego pasma widma ma bezpośredni negatywny wpływ na zasięg sieci bezprzewodowej i jej poziom penetracji w całej Europie. Jeśli ponownie dojdzie do tego rodzaju opóźnień, pomyślnie wprowadzenie sieci 5G na rynek europejski będzie zagrożone, podobnie jak wdrożenie nowych innowacyjnych usług.

Oprócz szybszych procesów wyznaczania zakresów częstotliwości dla łączności elektronicznej i jasnych terminów, w których zakresy te mają być udostępnione na rynku, podmiotom inwestującym w szerokopasmowe sieci bezprzewodowe nowej generacji potrzebna jest większa przewidywalność i spójność przyszłych modeli licencjonowania oraz kluczowych warunków przyznawania lub przedłużania ważności krajowych praw do częstotliwości. Chodzi tu m.in. o minimalny okres obowiązywania licencji w celu zapewnienia zwrotu z inwestycji, większą możliwość handlu częstotliwościami i ich dzierżawy, a także spójność i obiektywność środków regulacyjnych kształtujących rynek (takich jak ceny wywoławcze, sposób prowadzenia aukcji, bloki częstotliwości i limity dotyczące posiadanych zasobów częstotliwości [ang. *spectrum caps*], wyjątkowe rezerwy częstotliwości lub obowiązki dotyczące zapewniania hurtowego dostępu). Z drugiej strony operatorzy powinni zobowiązać się do skutecznego wykorzystywania przydzielonych im częstotliwości.

W proponowanym kodeksie ustanawia się kluczowe zasady przydziału widma w Unii, nowe unijne instrumenty służące określeniu terminów przydziału i okresów obowiązywania licencji (minimum 25 lat), a także mechanizm wzajemnej weryfikacji obowiązujący wśród krajowych organów regulacyjnych w celu zapewnienia spójnych praktyk w zakresie przydziału.

Zawarte w licencjach na korzystanie z widma obowiązki dotyczące zasięgu stanowią skuteczne narzędzie, które ma na celu wyeliminowanie luk w łączności bezprzewodowej oraz objęcie obywateli i terytorium Unii wysokiej jakości zasięgiem. Chociaż obowiązki dotyczące zasięgu są już powszechnie stosowane, należy je lepiej dostosować do określonych w niniejszym komunikacie celów na 2025 r., zwłaszcza w odniesieniu do głównych szlaków komunikacyjnych i obszarów wiejskich. Operatorzy muszą być szybko w stanie zbudować gęstsze sieci oparte na nadajnikach o małej mocy. Aby móc wyeliminować lokalne luki w

zasięgu (tzw. białe plamy), organy regulacyjne potrzebują dodatkowych narzędzi, np. ułatwiających współkorzystanie z sieci.

W proponowanym kodeksie wspiera się spójne podejście do obowiązków dotyczących zasięgu, do stosowania nadajników o małej mocy oraz do współkorzystania z sieci, co stymuluje wdrażanie sieci 5G i łączność internetową na obszarach wiejskich.

Współdzielenie widma, czy to na podstawie ogólnego zezwolenia, czy też indywidualnych praw do użytkowania, może umożliwić efektywniejsze i intensywniejsze wykorzystanie tego ograniczonego zasobu. Jest to szczególnie istotne w przypadku nowych zakresów częstotliwości (fal milimetrowych) przewidzianych dla łączności 5G. Użytkownicy korzystający z widma radiowego w oparciu o ogólne zezwolenie potrzebują większej ochrony prawnej przed szkodliwymi zakłóceniami w paśmie, przeszkody we wdrażaniu punktów dostępu Wi-Fi zostaną usunięte, a użytkownicy końcowi będą mieli łatwiejszy dostęp do współdzielonych połączeń Wi-Fi.

W proponowanym kodeksie przewidziano zapisy ułatwiające współdzielenie widma w sieciach 5G, a także wspiera się dostęp użytkowników końcowych do łączności opartej na Wi-Fi.

Stymulowanie rozpowszechniania poprzez rynki konkurencyjne, wybór konsumenta i przystępne ceny

Sieci o bardzo dużej przepustowości zapewniają zwrot z inwestycji i szerszej zakrojone korzyści gospodarcze tylko wówczas, gdy są wykorzystywane przez obywateli i przedsiębiorstwa. Wiele różnych czynników ma w tym względzie duże znaczenie, w przepisach należy jednak uwzględnić rynki konkurencyjne i wybór konsumenta. W proponowanym kodeksie użytkownikom końcowym zapewnia się m.in. możliwość korzystania w pełni z przysługujących im praw do zmiany operatora, nawet jeśli zawierają umowę na pakiety usług dostępu do internetu lub usług łączności oraz na inne towary lub usługi (takie jak urządzenia lub treści).

W proponowanym kodeksie przewiduje się modernizację przysługujących użytkownikom końcowym praw do zmiany operatora, które mają obowiązywać również w przypadku pakietów usług.

Mimo że główny nacisk kładzie się na wdrożenie i rozpowszechnienie łączności o bardzo dużej przepustowości, nikogo nie należy pozbawiać dostępu do podstawowej łączności. Podczas gdy inne instrumenty polityki lepiej nadają się do wspierania rozwoju sieci na obszarach wykluczonych, wprowadzenie usługi powszechnej będzie miało na celu zapewnienie osobom ze słabszych grup społecznych możliwości dostępu do przystępnych cenowo podstawowych usług w sytuacji, gdy nie są one zapewniane przez rynek.

W proponowanym kodeksie zapewnia się słabszym użytkownikom końcowym prawo do zawarcia umowy na przystępne cenowo usługi łączności.

Przepisy dostosowane do nowych usług łączności oraz do rynku wewnętrznego

Dostęp do internetu umożliwił nowe rodzaje usług *online* w zakresie łączności, zapewniając pokaźne korzyści dla użytkowników końcowych. Przepisy sektorowe nie powinny prowadzić do zakłócenia konkurencji między tradycyjnymi operatorami a nowymi platformami łączności, lecz powinny w sposób proporcjonalny i niedyskryminujący uwzględniać pozostałe zagadnienia dotyczące użytkowników końcowych w oparciu o odpowiednie cechy

usług, o których mowa powyżej. Zarówno usługodawcy, jak i użytkownicy końcowi powinni na jednakowych warunkach odnosić korzyści z prawdziwie wewnętrznego rynku usług, przy czym konieczna jest odpowiednia ochrona w takich dziedzinach jak bezpieczeństwo. Równe warunki działania powinny również służyć temu, by operatorzy sieci nie byli stawiani w niekorzystnej sytuacji w przypadku, gdy świadczą oni również usługi łączności.

W proponowanym kodeksie uwzględniono zapewnienie uczciwego rynku wewnętrznego poprzez maksymalną harmonizację głównych sektorowych przepisów dotyczących użytkowników końcowych, które to przepisy mają zastosowanie odpowiednio do różnych kategorii usług.

Model zarządzania zapewniający stabilność i spójność regulacji prawnych

Skuteczny system zarządzania opiera się na współpracy silnych i niezależnych krajowych organów regulacyjnych, posiadających odpowiednie uprawnienia i pracujących wraz z Komisją w ramach umocnionej struktury instytucjonalnej (BEREC), której powierzono odpowiednie zadania i która może w bardziej uporządkowany sposób wykorzystywać strategiczną wiedzę fachową w zakresie polityki widma radiowego (za pośrednictwem Zespołu ds. Polityki Spektrum Radiowego). Wspólnym celem powinno być zapewnienie stosowania nowego kodeksu w spójny, przewidywalny i dalekowzroczny sposób – przy wykorzystaniu doświadczeń i wiedzy fachowej, które zostały zgromadzone przez BEREC i krajowe organy regulacyjne podczas wdrażania obecnych ram – co leży w długookresowym interesie użytkowników końcowych na konkurencyjnym rynku wewnętrznym.

W kodeksie proponuje się utworzenie skuteczniejszego unijnego systemu regulatorów łączności elektronicznej w celu zapewnienia spójnego wdrażania ram regulacyjnych z korzyścią dla rozwoju rynku wewnętrznego.

4.2. Plan działania dotyczący sieci 5G

Komisja zaproponowała również plan działania dotyczący sieci 5G w celu wsparcia skoordynowanego podejścia do rozmieszczania infrastruktury sieci 5G, która odegra istotną rolę w przyszłej łączności internetowej w Europie. Stworzy ona zupełnie nowe możliwości innowacyjnych rozwiązań nie tylko w sektorze łączności, lecz również w całej gospodarce i w całym społeczeństwie. Ustanowienie nowej infrastruktury sieci 5G wymaga odpowiedniego poziomu koordynacji działań między państwami członkowskimi oraz między właściwymi sektorami w celu pobudzenia inwestycji. Celem planu działania jest zapewnienie takiej koordynacji w oparciu o szereg ukierunkowanych działań, mających w większości dobrowolny charakter. Wraz z proponowanym kodeksem plan ten powinien dostarczyć Europie narzędzi, które umożliwią uzyskanie pozycji lidera w wyścigu o 5G, co będzie z korzyścią dla jej międzynarodowej konkurencyjności.

Komisja wzywa państwa członkowskie do wsparcia planu działania dotyczącego sieci 5G i będzie współpracować ze wszystkimi zainteresowanymi stronami w celu zapewnienia skutecznej realizacji tego planu.

4.3. Publiczne wsparcie dla inwestycji

Działania ustawodawcze i regulacyjne mogą przyczynić się do usunięcia barier, zwiększenia zachęt konkurencyjnych, zapewnienia inwestorom większej oraz niższych kosztów wdrażania sieci. Wyznaczone na 2025 r. cele w zakresie dostępu do internetu zostały określone na takim poziomie, aby w dużym stopniu być w zasięgu operatorów komercyjnych. Finansowanie publiczne będzie jednak konieczne do tego, by zapewnić podmiotom prywatnym lepsze uzasadnienie biznesowe dla inwestycji na najtrudniejszych obszarach.

Pochodzące z europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych środki na inwestycje w sieci szerokopasmowe były dotychczas zapewniane najczęściej w formie dotacji. W ramach regulacyjnych dotyczących europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych na lata 2014–2020 wprowadzono natomiast nową możliwość wykorzystania w tej dziedzinie instrumentów finansowych, co podkreślono w komunikacie w sprawie planu inwestycyjnego dla Europy, w którym wezwano do dwukrotnego zwiększenia wykorzystania instrumentów finansowych w ramach tych funduszy. Instrument „Łącząc Europę” oraz Europejski Fundusz na rzecz Inwestycji Strategicznych zapewniają dostosowane instrumenty finansowe odpowiednio dla małych i dużych projektów w dziedzinie sieci szerokopasmowych lub mogą zostać połączone w celu wsparcia specjalnych funduszy i platform. Pomoc techniczną może zapewnić Europejskie Centrum Doradztwa Inwestycyjnego.

Finansowanie sieci szerokopasmowych w formie dotacji jest często potrzebne na obszarach najbardziej oddalonych, na których w przeciwnym razie taka inwestycja mogłaby być nieopłacalna. Natomiast zapewnienie publicznego wkładu w postaci instrumentów finansowych może przyciągnąć dodatkowe długookresowe inwestycje prywatne, ogranicza bowiem ryzyko krótkookresowe w przypadku wdrażania sieci na obszarach, na których inwestycja może mieć uzasadnienie biznesowe w dłuższej perspektywie. Poprzez połączenie obu form finansowania publicznego na obszarach, które charakteryzują się ogólnym potencjałem komercyjnym, jeśli chodzi o sieci o bardzo dużej przepustowości, dotacje można ograniczyć do minimum niezbędnego do zapewnienia zasadności biznesowej na „nieopłacalnych” podobszarach, maksymalizując jednocześnie zaangażowanie sektora prywatnego na większych obszarach.

Aby jak najlepiej wykorzystać ten efekt mnożnikowy finansowania publicznego, skutkujący inwestycjami mieszanymi w sieci o bardzo dużej przepustowości w całej Europie, państwa członkowskie muszą korzystać z odpowiedniej kombinacji dotacji i instrumentów finansowych oraz z komplementarnych działań między różnymi unijnymi i krajowymi programami finansowania³¹.

Instrument „Łącząc Europę” to instrument unijny ukierunkowany specjalnie na wspieranie sieci transeuropejskich. Obecny budżet tego instrumentu pozwala jednak na wsparcie – wyłącznie przy użyciu instrumentów finansowych – jedynie niewielkiej części projektów dotyczących sieci szerokopasmowych, a mianowicie projektów innowacyjnych, które opierają się na najnowocześniejszej technologii i mają potencjał w zakresie powielania. Należy uprościć obecne i przyszłe finansowanie unijne na wszystkich szczeblach i zapewnić jego większą elastyczność, tak aby umożliwić tworzenie kombinacji instrumentów finansowych i dotacji. Jako element śródkresowego przeglądu wieloletnich ram finansowych³² Komisja proponuje wprowadzenie środków mających na celu ułatwienie

³¹ Więcej informacji na temat komplementarności między europejskimi funduszami strukturalnymi i inwestycyjnymi a Europejskim Funduszem na rzecz Inwestycji Strategicznych znajduje się na stronie: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/thefunds/fin_inst/pdf/efsi_esif_compl_en.pdf

³² Plan inwestycyjny dla Europy: Europejski Fundusz na rzecz Inwestycji Strategicznych zostanie przedłużony po sukcesie w pierwszym roku stosowania (IP-16-1933) oraz nowe wytyczne dotyczące łączenia europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych z EFIS (IP-16-329)

łączenia europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych z Europejskim Funduszem na rzecz Inwestycji Strategicznych we wszystkich dziedzinach, w tym w dziedzinie sieci szerokopasmowych.

Przygotowując programowanie finansowe na okres po 2020 r., Komisja rozpatrzy przyszłe potrzeby w zakresie wsparcia finansowego w ramach różnych unijnych programów inwestycyjnych, biorąc pod uwagę cele wyznaczone na 2025 r.

Komisja wzywa państwa członkowskie do skutecznego łączenia wsparcia publicznego w postaci dotacji i instrumentów finansowych, aby w ten sposób osiągnąć długookresowe cele określone w niniejszym komunikacie.

Komisja, we współpracy z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym, uruchomi do końca bieżącego roku fundusz na rzecz sieci szerokopasmowych, oparty na instrumencie „Łącząc Europę” i Europejskim Funduszu na rzecz Inwestycji Strategicznych, a obecnie przeprowadza analizę inicjatywy dotyczącej wariantów finansowania działań związanych ze strategią jednolitego rynku cyfrowego, w tym wariantu dotyczącego łączenia różnych źródeł finansowania na potrzeby europejskich projektów łączności internetowej będących przedmiotem wspólnego zainteresowania, realizowanych do 2025 r.

W planach programowania finansowego na okres po 2020 r. Komisja rozważy potrzebę zapewnienia odpowiednich środków budżetowych na skuteczne finansowanie w ramach instrumentu „Łącząc Europę” sieci szerokopasmowych na obszarach o słabo rozwiniętej infrastrukturze, a także potrzebę przeznaczenia środków z europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych, ewentualnie z określeniem ich orientacyjnego udziału, na cyfrową transformację europejskiej gospodarki i społeczeństwa.

Krajowe wsparcie publiczne dla inwestycji, które nie odbywa się na warunkach rynkowych, podlega zasadom pomocy państwa zgodnie z art. 107 ust. 1 TFUE. W wytycznych w sprawie stosowania pomocy państwa w odniesieniu do sieci szerokopasmowych przewidziano możliwość finansowania ze środków publicznych budowy sieci, które oferują istotne ulepszenia w porównaniu z istniejącymi sieciami (zasada skokowej zmiany w zakresie dostępności szerokopasmowego internetu). Aby zapobiec ryzyku zakłócenia konkurencji, wprowadzono wymogi dotyczące m.in. stosowania takiego mechanizmu finansowania publicznego, który będzie wywoływał jak najmniej zakłóceń, oraz zapewnienia otwartego dostępu do finansowanej przez państwo infrastruktury.

We wspomnianych wytycznych znalazły już odzwierciedlenie wyznaczone na 2020 r. cele określone w Europejskiej agendzie cyfrowej: uznaje się, że w związku z brakiem komercyjnego wdrożenia sieci o dużej przepustowości pomoc państwa dotycząca skokowej zmiany z podstawowej sieci szerokopasmowej do podstawowej sieci dostępu nowej generacji NGA (oferującej zazwyczaj przepustowość powyżej 30 Mb/s i poniżej 100 Mb/s) przeciwdziała niedoskonałości rynku. W wytycznych przewidziano również dalsze możliwe zmiany skokowe, np. modernizacje (poprzez przedłużenie połączeń światłowodowych, tak by były bliżej użytkownika końcowego) do ultraszybkiej sieci szerokopasmowej o przepustowości co najmniej 100 Mb/s, przy czym w sytuacji, gdy istniejąca lub planowana podstawowa sieć NGA jest już obecna, należy zweryfikować niezaspokojony popyt.

Podczas oceny krajowych planów wspierania sieci o bardzo dużej przepustowości Komisja uwzględni potrzeby i cele określone w niniejszym komunikacie oraz podstawowe dowody świadczące o długookresowym popycie na takie sieci, które mogłyby być niedostatecznie

zaspokajany przez rynek. Zgodnie z zasadą dobrze ukierunkowanej interwencji państwa, która to interwencja ogranicza się do minimum niezbędnego do skorygowania niedoskonałości rynku i osiągnięcia celów stanowiących przedmiot europejskiego zainteresowania, Komisja uznaje za korzystne stosowanie połączonego finansowania w ramach różnych instrumentów finansowania oraz na obszarach, na których prowadzi to do skokowej zmiany w postaci modernizacji do ultraszybkich sieci szerokopasmowych. W ten sposób można ograniczyć ryzyko związane z inwestycjami w sieci o bardzo dużej przepustowości, a tym samym obniżyć koszty ponoszone przez sektor publiczny i jednocześnie zminimalizować wszelkie zakłócenia konkurencji.

Stosując podejście skokowej zmiany, o którym mowa w wytycznych w sprawie stosowania pomocy państwa w odniesieniu do sieci szerokopasmowych, w powiązaniu z celami strategicznymi określonymi w niniejszym komunikacie, Komisja rozpatrzy przewidywalne zmiany w długookresowym popycie, a w ramach oceny interwencji państwa uzna za korzystne skuteczne połączone finansowanie, które przyczynia się do zmniejszenia intensywności pomocy i ograniczenia ryzyka zakłócenia konkurencji.

4.4. Wi-Fi dla Europy

Dostęp do internetu za pośrednictwem Wi-Fi łatwo łączy wielu użytkowników i wiele samorządów lokalnych już teraz oferuje bezpłatny dostęp do internetu w miejscach publicznych. Komisja pragnie wspierać i zachęcać do zapewnienia bezpłatnego bezprzewodowego dostępu obywateli do internetu we wszystkich miejscach świadczenia usług publicznych (np. obiektach administracji publicznej, szkołach, bibliotekach, muzeach, placówkach ochrony zdrowia, parkach i placach publicznych), w celu lepszej integracji społeczności na jednolitym rynku cyfrowym, aby dać użytkownikom przedsmak społeczeństwa gigabitowego, podnieść poziom umiejętności cyfrowych i uzupełnić usługi publiczne świadczone w tych miejscach.

Komisja utworzy system bonów na publiczną sieć Wi-Fi, aby organy publiczne oferowały bezpłatny bezprzewodowy dostęp Wi-Fi w ośrodkach życia społecznego.

4.5. Środki towarzyszące służące wspieraniu dostępu do internetu i konwergencji

Osiągnięcie celów w zakresie łączności internetowej w Europie będzie również wymagało aktywnych strategii krajowych i regionalnych opartych na krajowych planach dotyczących dostępu szerokopasmowego³³. Istotne jest zwiększenie przejrzystości planowania, wzmocnienie wielopoziomowego zarządzania oraz zapewnienie wymiany najlepszych praktyk, co zapewni korzyści zarówno dostawcom infrastruktury, jak i organom publicznym i użytkownikom sieci.

Komisja wzywa państwa członkowskie, by dokonały przeglądu postępu w oparciu o swoje krajowe plany dotyczące dostępu szerokopasmowego i zaktualizowały te plany do końca 2017 r. (uwzględniając horyzont czasowy do roku 2025) zgodnie z celami

³³ Informacje na temat rozwoju krajowych planów dotyczących dostępu szerokopasmowego są przedstawiane przez Komisję w sprawozdaniach Komisji w sprawie postępu cyfrowego.

strategicznymi określonymi w niniejszym komunikacie i z planem działania dotyczącym sieci 5G.

Jak wynika z inicjatywy „Łączność w społecznościach”³⁴, uruchomionej przez Komisję w 2014 r., lokalni i regionalni decydenci wykazują duże zainteresowanie zwiększoną współpracą między publicznymi i prywatnymi podmiotami z sektora łączności, większą pomocą techniczną oraz lepszą wymianą najlepszych praktyk i dostępnych narzędzi. Mapy istniejących i przyszłych sieci również zapewniłyby organom publicznym na wszystkich szczeblach lepszy wgląd w niedoskonałości rynku i luki w łączności, a także dałyby możliwość podejmowania dobrze ukierunkowanych inicjatyw publicznych. Osiągnięcie sukcesu wymaga również zaangażowania organów w zachęcanie obywateli do aktywnego uczestniczenia w działaniach w środowisku cyfrowym.

Komisja, we współpracy z Komitetem Regionów, stworzy do końca 2016 r. partycypacyjną platformę na rzecz sieci szerokopasmowych, aby zapewnić wysoki poziom zaangażowania właściwych podmiotów publicznych i prywatnych oraz współpracę między nimi na potrzeby inwestycji w sieci szerokopasmowe i w celu uzyskania postępów w realizacji krajowych planów dotyczących dostępu szerokopasmowego.

Aby ułatwić skuteczne wykorzystanie środków z europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych, przydzielonych na projekty dotyczące sieci szerokopasmowych, Komisja zaproponowała ustanowienie unijnej sieci biur kompetencji w zakresie łączności szerokopasmowej (BCO)³⁵. Sieć ta ma na celu przyspieszenie wymiany najlepszych praktyk między państwami członkowskimi/regionami oraz zapewnienie wsparcia technicznego w zakresie sposobów skutecznego inwestowania w projekty dotyczące sieci szerokopasmowych, w razie możliwości z jednoczesnym wykorzystaniem instrumentów finansowych.

Komisja wzywa państwa członkowskie i regiony do ustanowienia i wspierania unijnej sieci biur kompetencji w zakresie łączności szerokopasmowej na szczeblu regionalnym/krajowym.

Ograniczenie kosztów robót inżynierijsko-budowlanych – które stanowią nawet 80% kosztów inwestycji w sieci szerokopasmowe – mogłoby ułatwić rozwój łączności szerokopasmowej. W dyrektywie 2014/61/UE³⁶ (dyrektywa w sprawie ograniczenia kosztów sieci szerokopasmowych) dąży się do zwiększenia stopnia współkorzystania z istniejącej infrastruktury technicznej i ponownego wykorzystania tej infrastruktury w różnych sektorach (energetycznym, transportu itp.) oraz do ułatwiania tworzenia efektu synergii w zakresie robót budowlanych; ponadto zgodnie z dyrektywą wszystkie nowe lub odnowione budynki powinny być przystosowane do łączy szerokopasmowych. Efekty synergii i współpraca między służbami użyteczności publicznej wzbudzają coraz większe zainteresowanie innych sektorów i przynoszą już dobre wyniki. Komisja wzywa państwa członkowskie do szybszej transpozycji i zapewnienia skutecznego wdrożenia wspomnianej dyrektywy, tak aby móc w pełni wykorzystać potencjał zawarty w niej środków, zwłaszcza synergii między sektorami.

Zgodnie z dyrektywą w sprawie ograniczenia kosztów sieci szerokopasmowych Komisja przeprowadzi do dnia 1 lipca 2018 r. ocenę jej wdrożenia, a także oceni wpływ na koszty

³⁴ Więcej informacji na temat inicjatywy „Łączność w społecznościach” znajduje się na stronie: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/connected-communities-initiative>.

³⁵ Więcej informacji na temat inicjatywy dotyczącej biur kompetencji znajduje się na stronie: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-competence-offices>.

³⁶ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/61/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie środków mających na celu zmniejszenie kosztów realizacji szybkich sieci łączności elektronicznej.

finansowanych ze środków UE projektów dotyczących sieci szerokopasmowych oraz opublikuje wytyczne w sprawie wspierania najlepszych praktyk, aby wnieść dalszy wkład w osiągnięcie długookresowych celów określonych w niniejszym komunikacie.

5. PODSUMOWANIE

Znaczenie dostępu do internetu można dziś przyrównać do znaczenia energii elektrycznej dla drugiej rewolucji przemysłowej, dla gospodarki i dla społeczeństwa. Łączność internetowa o bardzo dużej przepustowości jest niezbędna do tego, by uwolnić kolejną falę konkurencyjności i innowacji oraz umożliwić europejskim przedsiębiorstwom i obywatelom korzystanie w pełni z jednolitego rynku cyfrowego. Celem niniejszego komunikatu oraz środków towarzyszących jest wyposażenie Europy w narzędzia niezbędne do realizacji tych założeń.

Komisja zachęca państwa członkowskie, aby – w ścisłej współpracy ze wszystkimi zainteresowanymi stronami – wspierały politykę i działania regulacyjne oraz zapewniały wsparcie finansowe, przyczyniając się w ten sposób do realizacji wizji europejskiego „społeczeństwa gigabitowego”, o której mowa w niniejszym komunikacie. Komisja wzywa również:

- Radę Europejską i Parlament Europejski do poparcia strategicznych celów dotyczących dostępu do internetu na jednolitym rynku cyfrowym;
- Parlament Europejski i Radę do sprawnego przeprowadzenia procesu legislacyjnego dotyczącego towarzyszącego wniosku w sprawie europejskiego kodeksu łączności elektronicznej, tak aby osiągnąć porozumienie polityczne do końca 2017 r., a wdrożenie w państwach członkowskich – na długo przed 2020 r.

Komisja sporządzi sprawozdanie z postępów w realizacji inicjatyw przedstawionych w niniejszym komunikacie w ramach regularnej sprawozdawczości dotyczącej jednolitego rynku cyfrowego.

ZAŁĄCZNIK

Zapewnienie wysokowydajnego połączenia z internetem na potrzeby jednolitego rynku cyfrowego

Inicjatywa	Działania i ramy czasowe
Ramy regulacyjne	
Wniosek ustawodawczy w sprawie ustanowienia europejskiego kodeksu łączności elektronicznej	Parlament Europejski i Rada przeprowadzą sprawnie proces legislacyjny, tak aby osiągnąć porozumienie polityczne do końca 2017 r., a wdrożenie w państwach członkowskich – na długo przed 2020 r.
Wniosek ustawodawczy w sprawie ustanowienia Organu Europejskich Regulatorów Łączności Elektronicznej	
Środki wspierające i inne środki	
Strategiczne cele dotyczące dostępu do internetu	Rada Europejska i Parlament Europejski wyrażą do końca 2016 r. poparcie dla strategicznych celów dotyczących dostępu do internetu na jednolitym rynku cyfrowym.
Sieć 5G dla Europy: plan działania	Powstanie wspólny harmonogram i opracowane zostaną liczne działania umożliwiające skoordynowane uruchomienie w Europie sieci 5G.
Fundusz na rzecz sieci szerokopasmowych, oparty na instrumencie „Łącząc Europę” i Europejskim Funduszu na rzecz Inwestycji Strategicznych	Komisja, we współpracy z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym, uruchomi do końca 2016 r. fundusz na rzecz sieci szerokopasmowych.
Warianty finansowania działań związanych ze strategią jednolitego rynku cyfrowego	Komisja przeprowadzi analizę inicjatywy dotyczącej wariantów finansowania, w tym łączenia różnych źródeł finansowania na potrzeby europejskich projektów łączności internetowej będących przedmiotem wspólnego zainteresowania, realizowanych do 2025 r.
Programowanie finansowe na okres po 2020 r.	Komisja rozważy potrzebę zapewnienia odpowiednich środków budżetowych na

	skuteczne finansowanie w ramach instrumentu „Łącząc Europę” sieci szerokopasmowych na obszarach o słabo rozwiniętej infrastrukturze, a także potrzebę przeznaczenia środków z funduszy strukturalnych, ewentualnie z określeniem orientacyjnego udziału, na cyfrową transformację europejskiej gospodarki i społeczeństwa.
Wi-Fi dla Europy	Komisja utworzy system bonów na publiczną sieć Wi-Fi, aby organy publiczne oferowały bezpłatny bezprzewodowy dostęp Wi-Fi w ośrodkach życia społecznego.
Krajowe plany dotyczące dostępu szerokopasmowego	Do końca 2017 r. państwa członkowskie dokonają przeglądu i aktualizacji krajowych planów dotyczących dostępu szerokopasmowego (uwzględniając horyzont czasowy do roku 2025) zgodnie z celami strategicznymi określonymi w niniejszym komunikacie i z planem działania dotyczącym sieci 5G.
Partycypacyjna platforma na rzecz sieci szerokopasmowych	Komisja, we współpracy z Komitetem Regionów, stworzy do końca 2016 r. partycypacyjną platformę na rzecz sieci szerokopasmowych, aby zapewnić wysoki poziom zaangażowania właściwych podmiotów publicznych i prywatnych oraz współpracę między nimi na potrzeby inwestycji w sieci szerokopasmowe i w celu uzyskania postępów w realizacji krajowych planów dotyczących dostępu szerokopasmowego.
Unijna sieć biur kompetencji w zakresie łączności szerokopasmowej na szczeblu regionalnym/krajowym	Państwa członkowskie i regiony ustanowią do końca 2016 r. unijną sieć biur kompetencji w zakresie łączności szerokopasmowej na szczeblu regionalnym/krajowym i zapewnią dla nich wsparcie.
Ocena dyrektywy w sprawie ograniczenia kosztów sieci szerokopasmowych i wytyczne w sprawie propagowania najlepszych praktyk	Komisja przeprowadzi do lipca 2018 r. ocenę wdrożenia dyrektywy w sprawie ograniczenia kosztów sieci szerokopasmowych, a także oceni wpływ na koszty projektów dotyczących sieci szerokopasmowych finansowanych ze środków UE oraz opublikuje wytyczne w sprawie

	wspierania najlepszych praktyk.
Pomoc państwa	<p>Stosując podejście skokowej zmiany, o którym mowa w wytycznych w sprawie stosowania pomocy państwa w odniesieniu do sieci szerokopasmowych, w powiązaniu z celami strategicznymi określonymi w niniejszym komunikacie, Komisja rozpatrzy przewidywalne zmiany w długookresowym popycie, a w ramach oceny interwencji państwa uznaje za korzystne skuteczne połączone finansowanie, które przyczynia się do zmniejszenia intensywności pomocy i ograniczenia ryzyka zakłócenia konkurencji.</p>