

Warszawa, dnia 16.08.2018 r.

Pan**Marcin Cichy****Prezes****Urzędu Komunikacji Elektronicznej**

Szanowny Panie Prezesa!

W odpowiedzi na ogłoszone 5 lipca 2018 r. na stronie internetowej Urzędu Komunikacji Elektronicznej konsultacje założeń zagospodarowania widma radiowego z pasm przeznaczonych dla 5G, przedkładam następujące stanowisko EXATEL S.A.

I. Pilotaż

Zgodnie z Komunikatem Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Sieć 5G dla Europy: plan działania”, każde Państwo Członkowskie powinno zapewnić do końca 2020 r. funkcjonowanie sieci 5G w jednym mieście.

Ze względu na fakt, że Unia Europejska nałożyła w ten sposób zobowiązanie na Polskę, konieczne jest podjęcie przez organy państwa aktywnych działań umożliwiających jego sprawną i terminową realizację. Uzasadnione jest zatem, aby przeprowadzany pilotaż wskazał na przyszły model ogólnopolskiej sieci 5G. Dlatego też EXATEL S.A. proponuje, by pilotażowe wdrożenie 5G w Łodzi oparte było na modelu współdzielenia infrastruktury jednej sieci 5G, a pilotaż ten był współfinansowany z budżetu państwa. Uzasadnienie testowania tego modelu budowy sieci 5G znajduje się w części II stanowiska Exatel S.A.

W naszej ocenie w pilotażu powinna zostać wykorzystana należąca do państwa infrastruktura, co obniży jego koszty i zwiększy wpływ państwa na przeprowadzane testy. W tym celu powinna zostać wykorzystana spółka Exatel. Przemawia za tym szereg argumentów:

- po pierwsze – Exatel SA jest wykonawcą nowoczesnej sieci metropolitalnej MAN dla Łodzi. W ramach Projektu wybudowane zostało 95 kilometrów nowej sieci światłowodowej w Łodzi. Sieć ta może zostać wykorzystana do uruchomienia 5G na terenie miasta;
- po drugie należy wskazać, że Exatel S.A. jako pierwsza polska firma brał udział w testach technologii 5G. Exatel S.A. był też uczestnikiem projektu badawczego RAPID-5G realizowanego w ramach programu Horyzont 2020, a w skład realizującego projekt konsorcjum wchodziły

uczelnie, instytuty badawcze, operatorzy telekomunikacyjni oraz producenci infrastruktury z Unii Europejskiej i Japonii. To właśnie w Polsce w czerwcu 2017 roku odbyły się pierwsze na świecie testy technologii RAPID-5G w przestrzeni publicznej;

- po trzecie - wdrażanie technologii 5G w oparciu o polskie firmy wpisuje się także w „Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju.” Projekt ten umożliwi maksymalne wykorzystanie polskiego kapitału, potencjału i rodzimej technologii.

Niezależnie od powyższego wskazać należy, że prowadzenie wspieranego przez państwo pilotażu w Łodzi nie wyklucza możliwości przeprowadzania pilotaży w innych miastach, nawet do 2020 r. Wydaje się, że takimi miastami powinny być ośrodki o zróżnicowanej rzeźbie terenu takie choćby jak Nowy Sącz czy Przemyśl, dla których 5G mogłaby się stać dodatkowym motorem rozwoju.

II. Model budowy sieci 5G

Sprawne wdrożenie sieci 5G bez centralnej koordynacji działań z poziomu rządowego jest niemożliwe, ze względu m. in. na restrykcyjne normy PEM obowiązujące w Polsce i napięty harmonogram wdrożenia standardu 5G wskazany przez Unię Europejską. Najbardziej optymalnym rozwiązaniem jest zbudowanie sieci 5G przez konsorcjum największych działających na polskim rynku operatorów telekomunikacyjnych i dostawców rozwiązań telekomunikacyjnych, w którym znaczącą rolę pełniłyby podmioty pozostające pod kontrolą państwa. Zasady stworzenia takiego konsorcjum i wyznaczenia jego lidera byłyby uregulowane na poziomie ustawy. Rolę lidera konsorcjum dla takiej sieci pełniłaby spółka pozostająca własnością Skarbu Państwa. Ponadto ww. ustawa powinna zawierać postanowienia ułatwiające przeprowadzenie inwestycji telekomunikacyjnych, m. in. takie jak skrócenie postępowań administracyjnych niezbędnych do budowy sieci.

Wyżej wskazani członkowie konsorcjum wspólnie zbudowałiby infrastrukturę nowej sieci, wykorzystując także istniejącą infrastrukturę będącą w ich posiadaniu, a następnie korzystałoby z jej zasobów stosownie do biznesowych potrzeb na zasadach hurtowych, po kosztach proporcjonalnych do wkładu finansowo-infrastrukturalnego. Należy podkreślić, że szczegółowy model biznesowy dla takiego konsorcjum musi powstać w toku intensywnego dialogu potencjalnych uczestników z dbałością o interesy ekonomiczne strony prywatnej oraz interes publiczny strony państwowej.

Za przyjęciem takiego rozwiązania przemawia szereg argumentów:

1. Względy ekologiczno-środowiskowe

Budowa jednej ogólnopolskiej sieci 5G przyczyni się do ograniczenia planowanego wzrostu promieniowania elektromagnetycznego (PEM) wynikającego z wdrażania standardu 5G. Ponadto

w modelu konsorcjum wielu działających na rynku podmiotów w sposób maksymalny zostanie wykorzystana istniejąca już infrastruktura, co przyczyni się do ograniczenia ilości budowanych nowych masztów telekomunikacyjnych.

2. Względy technologiczne

Konsorcjum wszystkich operatorów telekomunikacyjnych i dostawców sprzętu ICT, w którym wiodącą rolę będą pełniły podmioty pozostające pod kontrolą Skarbu Państwa, będzie mogło negocjować warunki dostaw sprzętu wykorzystywanego do 5G z jego producentami. Dzięki temu możliwe będzie uzyskanie od ogólnoswiatowych dystrybutorów offsetu technologicznego, który przyczyni się do rozwoju sektora nowoczesnych technologii w Polsce.

3. Względy cyberbezpieczeństwa państwa

Lider konsorcjum, pozostający pod kontrolą państwa, będzie miał wpływ na warunki budowy sieci i wybór technologii jej działania nie tylko w oparciu o przesłanki ekonomiczne takie jak najniższa cena, ale również zwracając uwagę na jej oddziaływanie na cyberbezpieczeństwo Polski. Zmniejszy to podatność budowanej sieci na próby zakłócenia jej funkcjonowania lub przechwytywania z niej informacji przez podmioty trzecie. Co więcej – tak powstała infrastruktura może być wykorzystywana do realizacji innych, kluczowych dla bezpieczeństwa Polski projektów w obszarze obronności i bezpieczeństwa wewnętrznego.

4. Względy gospodarcze/efektywność ekonomiczna

Obecność podmiotów państwowych w konsorcjum realizującym wspólną sieć 5G będzie stanowiła gwarancję, że sieć będzie tworzona w całej Polsce, bez „białych plam” pozostających poza zasięgiem sieci, co będzie stanowiło silny bodziec rozwojowy dla całej gospodarki (bez dyskryminacji poszczególnych regionów). Wykorzystanie w budowie sieci 5G istniejącej już infrastruktury wielu podmiotów doprowadzi też do przyspieszenia jej budowy. Taka sieć może być podstawą funkcjonowania krajowego Przemysłu 4.0. Tym samym powinna być strategicznym zasobem państwa, analogicznie do sieci przesyłowych sektora energii czy sieci dróg (autostrady).

5. Względy kosztowe

Oparcie sieci 5G na infrastrukturze kilku podmiotów tworzących konsorcjum ograniczy koszty budowania sieci dla gospodarki i budżetu państwa. Współdzieląc infrastrukturę, firmy telekomunikacyjne będą mogły zaoferować końcowemu klientowi tańsze usługi. Ponadto sieć będzie wykorzystywała zasoby wszystkich wchodzących w jej skład konsorcjantów, dzięki czemu w pierwszej kolejności wykorzystane zostaną istniejące obecnie zasoby, a dopiero w przypadku ich braku podejmowana będzie decyzja o konieczności dobudowy infrastruktury telekomunikacyjnej.

III. Częstotliwości

Przydzielenie pasm na potrzeby 5G powinno rozpocząć się od częstotliwości 3,5 GHz i 3,7 GHz. Umożliwi to jak najszybszą realizację rozwiązań Fixed Wireless Access w domenie eMBB (enhanced Mobile BroadBand). Następnie powinno zostać przydzielone pasmo częstotliwości 700 MHz, z założeniem przeznaczenia części tego pasma na realizację PPDR Public Protection and Disaster Relief.

Z kolei częstotliwości z zakresu 26 GHz powinny być przydzielane w miarę potrzeb.

Biorąc pod uwagę zaproponowany przez Exatel model hurtowy wprowadzenia jednej sieci 5G, to większość tych pasm (700 MHz, 3,5 GHz i 3,7 GHz) powinno trafić do operatora hurtowego sieci 5G, co umożliwi szybsze i bardziej efektywne kosztowo pokrycie obszaru kraju siecią 5G.

IV. Inne pasma

Do budowania sieci 5G powinny zostać wykorzystane także inne pasma. Koniecznością wówczas stanie się opracowanie planu wykorzystania pasma 60 GHz (w zakresach od 57 GHz do 71 GHz), w którym należy wskazać, czy konieczne do dysponowania nim będą licencje (czy też w szczególności będzie dostępne w modelu *unlicensed spectrum*), lub czy wydzielone zostaną konkretne bloki, z różnym modelem licencjonowania. Ponadto należy podjąć decyzję, czy część ww. pasma zostanie przeznaczona na komunikację *backhaul* dla 5G, a część jako 5G NR.

W mojej opinii doświadczenia Exatel S.A. w trakcie prowadzenia działalności biznesowej, jak i prowadzenia prac 5G w ramach projektu badawczego, powinny być wykorzystane przy wdrażaniu technologii 5G w Polsce. W związku z powyższym Exatel S.A. zgłasza gotowość do budowania jako lider polskiego konsorcjum na rzecz wdrożenia w Polsce sieci 5G.

Z uzyciem szanunku

WICEPREZES ZARZĄDU

Melich
Marek Malicki

Do wiadomości:

Pan Mariusz Błaszczak – Minister Obrony Narodowej

Pani Jadwiga Emilewicz – Minister Przedsiębiorczości i Technologii

Pan Marek Zagórski – Minister Cyfryzacji