

Szanowny Pan
Jan Grabiec
Przewodniczący Komisji Cyfryzacji,
Innowacyjności i Nowoczesnych Technologii

Szanowny Panie Przewodniczący,

jako branżowa organizacja producentów nowych technologii, zrzeszająca m.in. największych dostawców technologii, przedstawiamy Panu oraz całej Komisji nasze opinie i rekomendacje dotyczące wdrożenia sieci piątej generacji w Polsce.

Od lat podkreślamy wyjątkowe znaczenie sieci 5G dla rozwoju nowoczesnych technologii i całej polskiej gospodarki. Polska, oraz cała Europa Środkowo-Wschodnia, ma ogromny potencjał i możliwości, aby stać się globalnie istotnym graczem na polu nowoczesnych sieci mobilnych. Przed nami leży ogromna szansa dla przemysłu, służby zdrowia, transportu, edukacji, energetyki i komunikacji. Sieci piątej generacji są kluczowe dla uruchomienia nowoczesnego przemysłu 4.0 - automatyzacja i robotyzacja polskich fabryk zależy właśnie od nich.

Niestety dotychczasowe badania i raporty nie świadczą dobrze o wykorzystywaniu przez Polskę szans w dziedzinie 5G. W raporcie Komisji Europejskiej DESI 2022¹ (Digital Economy and Society Index) nasz kraj został wymieniony jako jedno z dwóch państw Unii Europejskiej, które w ogóle nie przydzieliło jeszcze żadnych dostępnych pasm częstotliwości 5G (pierwszy wykres).

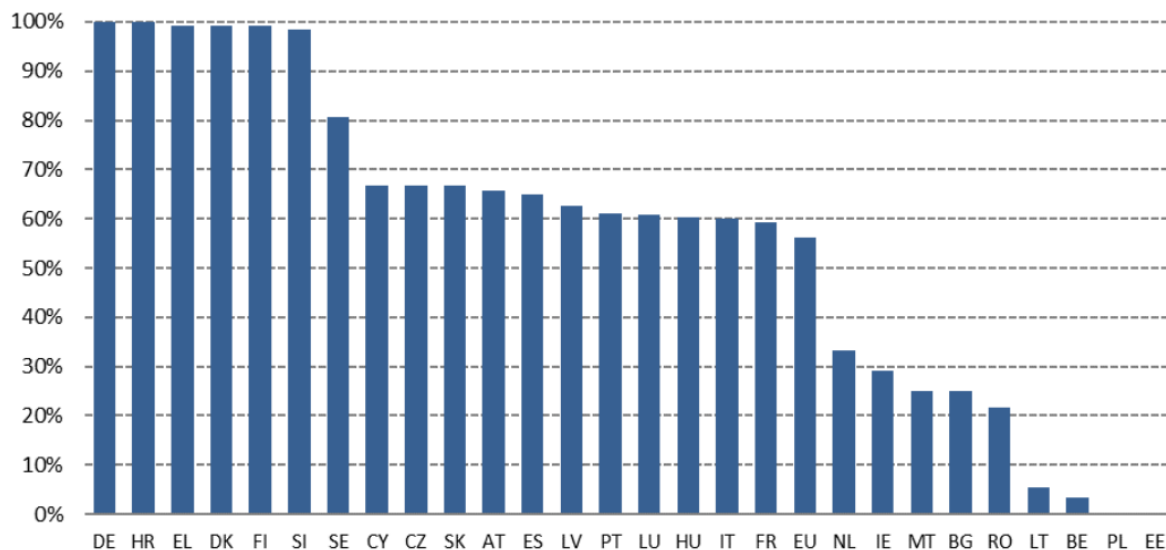
Także w kontekście ogólnoświatowej rywalizacji, można zauważyć, że cała Europa pilnie wymaga odważniejszego i sprawniejszego działania. O ile w przypadku poprzednich technologii komunikacyjnych nasz kontynent potrafił dynamiczniej odpowiadać na szanse związane z rozwojem technologii, o tyle w przypadku wdrażania sieci 5G Europa zajmuje siódme (ostatnie) miejsce na liście regionów technologicznych (drugi wykres). To dane międzynarodowej organizacji handlowej GSM Association².

¹ Raport *Digital Economy and Society Index (DESI) 2022*, Komisja Europejska, 2022; dostęp: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022>

² Raport *Competition dynamics in mobile markets. An assessment of the effects on network investment and quality in Europe*, GSMA, 2022; dostęp: <https://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2022/11/Competition-Dynamics-in-Mobile-Markets.pdf>



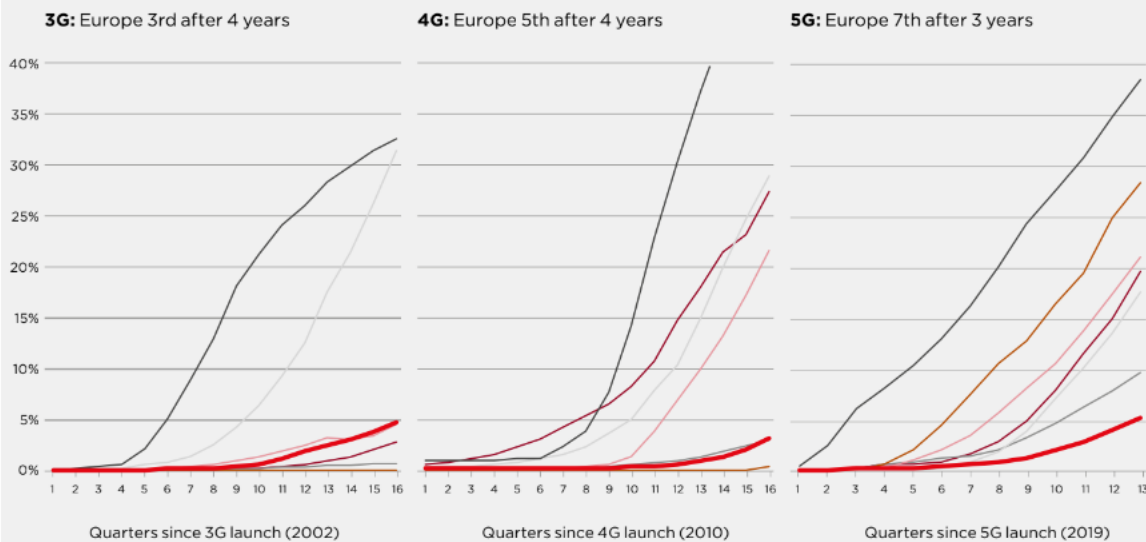
Figure 25 5G spectrum (assigned spectrum as a % of total harmonised 5G spectrum), end of March 2022



Source: Communications Committee (COCOM) based on iDATE

Figure 1
3G, 4G and 5G as a share of mobile connections since launch

% of connections



Note: The charts show the proportion of mobile connections accounted for by the new technology since launch. 3G is assumed to start in 2002, 4G in 2010 and 5G in 2019. Gulf countries include the six countries in the Gulf Cooperation Council (GCC).

Source: GSMA Intelligence

- Europe
- North America
- Gulf
- Australia
- China
- Japan
- South Korea



Należy zdecydowanie i szybko działać, dlatego naszą opinię dotyczącą aktualnego stanu wdrażania sieci 5G w Polsce rozpocznę od niezwykle konkretnego i istotnego tematu dystrybucji pasma. Pozytywnie oceniamy uruchomienie oraz zasady aukcji, które definiują minimalną liczbę stacji bazowych, które należy zbudować w danym czasie. Również **pozytywnie oceniamy zmiany, jakie nastąpiły w dokumentacji przetargowej**. Są one kierunkowo zbieżne z oczekiwaniami rynku oraz pokrywają się z naszymi uwagami zgłoszonymi w konsultacjach oraz we wcześniejszych wystąpieniach.

Dodatkowo w tym miejscu chciałbym podziękować Urzędowi Komunikacji Elektronicznej za inicjatywę i ogłoszenie szerokich konsultacji skierowanych do jednostek samorządu terytorialnego oraz w szczególności do organizacji zrzeszających przedsiębiorców.

Dystrybucja pasma - sieci lokalne

Dobrze oceniamy także plan przeznaczenia dedykowanego pasma 3.9GHz – 4.2GHz do wykorzystania lokalnego. Sieci kampusowe, industrialne lub smart-city potrzebują do realizowania swoich funkcji zazwyczaj lokalnych zasięgów, odpowiedniej pojemności lub niskich opóźnień.

Warto podkreślić, że mamy w Polsce pierwsze udane przykłady uruchomienia prywatnych sieci 5G. Nowoczesną sieć przemysłową wdrożył Orlen na terenie swojego zakładu produkcyjnego w Płocku; z kolei Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna zbudowała wewnętrzną sieć kampusową. Oba przykłady można uznać za pełen sukces: łódzka sieć umożliwiła testowanie przez inwestorów i startupy najbardziej innowacyjnych rozwiązań technologicznych, a Orlen S.A. dzięki swojej inwestycji będzie mógł efektywnie wesprzeć swoje procesy produkcyjne.

Lokalne sieci 5G powinny stanowić mocny komponent całego 5G w Polsce. Sieci prywatne w sposób celowany adresują konkretne, lokalne potrzeby społeczne oraz biznesowe i uzupełniają tym samym ogólnopolskie sieci operatorskie, będące ze swojej natury „sieciami ogólnego przeznaczenia”. Te dwa modele, realizujące nieco inne potrzeby, ale wspólny cel (możliwość korzystania z benefitów, jakie przynosi 5G) są wobec siebie komplementarne i jesteśmy przekonani, że są równie ważne. **Dlatego apelujemy o jak najszybsze zainicjowanie możliwości korzystania z lokalnego pasma, niezależnie od trwających prac nad aukcją na bloki przeznaczone dla operatorów ogólnokrajowych.**

Cyberbezpieczeństwo i dostawcy wysokiego ryzyka

Kwestia cyberbezpieczeństwa jest kluczowa dla wdrożenia i właściwego funkcjonowania sieci piątej generacji. W naszej opinii niezbędne będzie zastosowanie zestawu narzędzi UE³ w zakresie cyberbezpieczeństwa 5G, aby ograniczyć główne zagrożenia dla bezpieczeństwa państwa. Jednak

³ Unijny zestaw narzędzi na potrzeby cyberbezpieczeństwa sieci 5G zawiera wytyczne dotyczące obiektywnych kryteriów, w tym technicznych i nietechnicznych czynników ryzyka, służących ocenie profilu ryzyka dostawców, tj. ryzyka ingerencji ze strony państwa trzeciego; zdolności do dostaw i praktyk w zakresie cyberbezpieczeństwa. Kryteria te zostały określone i uzgodnione przez państwa członkowskie UE w Ogólnounijnej skoordynowanej ocenie ryzyka cyberbezpieczeństwa w sieciach 5G [EU coordinated risk assesment of the cybersecurity of 5G networks³], strony 22-23.

same unijne regulacje mogą się okazać niewystarczające: Komisja Europejska wprost nie reguluje kwestii wykorzystania sprzętu dostawców wysokiego ryzyka, a to jedna z najważniejszych kwestii.

Dostawcy wysokiego ryzyka stanowią bowiem poważne zagrożenie dla obronności, bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwa i porządku publicznego. W naszej opinii, jeśli taka identyfikacja nastąpi, **danego dostawcę należy niezwłocznie wykluczyć z dalszych zakupów zarówno sprzętu, jak i usług**. Podzielamy w tym zakresie opinię Europejskiego Komisarza ds. Rynku Wewnętrznego i Usług, Thierry'ego Bretona, który w jednym z niedawnych wystąpień powiedział: „*Nie możemy sobie pozwolić na utrzymywanie krytycznych zależności technologicznych, które mogą posłużyć za broń przeciwko naszym interesom. Byłoby to zbyt wielkie ryzyko dla naszego wspólnego bezpieczeństwa*”⁴. Co więcej, w oparciu o nasze doświadczenie rynkowe, w tym znajomość zmiany procesów technologicznych, **rekomendujemy, aby wykluczyć sprzęt dostawcy wysokiego ryzyka z dalszego użytkowania** w ciągu nie dłuższym niż 4 lata oraz opracować kompleksowe plany corocznego, proporcjonalnego wykluczenia takiego sprzętu w okresie 4-letnim.

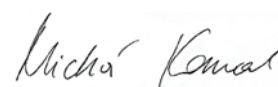
Postulujemy także, aby zdefiniować listę podmiotów, uprawnionych do wnioskowania do Ministra właściwego ds. informatyzacji, o uznanie dostawcy za dostawcę wysokiego ryzyka. Naszym zdaniem owa lista powinna zawierać co najmniej takie podmioty jak: Minister Cyfryzacji, Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa - Państwowy Instytut Badawczy, Instytut Łączności - Państwowy Instytut Badawczy, Urząd Komunikacji Elektronicznej, Służba Kontrwywiadu Wojskowego, Agencja Wywiadu, Agencja Wywiadu Wojskowego, Centralne Biuro Zwalczania Cyberprzestępczości, Prokuratura Generalna.

Podsumowując, z naszego punktu widzenia, ale także mając na względzie obiektywne bezpieczeństwo infrastruktury, niezwykle istotne jest uszczelnienie systemu wobec podmiotów, które mogłyby w sposób nieuprawniony administrować danymi lub w inny sposób negatywnie oddziaływać na bezpieczeństwo i stabilność sieci. Co więcej, dokonując analizy potencjalnego ryzyka, należy mieć na uwadze, by podmiot dokonujący analizy był maksymalnie bezstronny i kompetentny oraz nie miał powiązań biznesowo-handlowych z ocenianym podmiotem, co zapewne wpłynęłoby na wynik oceny. Dlatego **niezbędne jest szybkie wdrożenie Krajowego Systemu Cyberbezpieczeństwa oraz oceny dostawców wysokiego ryzyka.**

Pozostajemy do dyspozycji na każdym etapie wdrażania sieci piątej generacji.

Z wyrazami szacunku,

Michał Kanownik



Prezes Zarządu

Związek Cyfrowa Polska

⁴ Przemowa Thierry'ego Bretona z 15 czerwca 2023, dostęp: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_23_3314