

Stanowisko operatorów sieci mobilnych zrzeszonych w Polskiej Izbie Informatyki i Telekomunikacji dotyczące przyszłego zagospodarowania bloku 0 w paśmie C

Podejmowane przez operatorów działania służące zwiększeniu pojemności swoich sieci i zaspokojeniu potrzeb związanych z obsługą klientów (a obecnie dodatkowo również w okolicach przygranicznych tysięcy uchodźców z Ukrainy) niezmiennie dowodzą jak kluczowe znaczenie ma zasób częstotliwości i gospodarowanie tym rzadkim i cennym dobrem. Wciąż rosnący wolumen ruchu w sieciach mobilnych przy jednoczesnym braku dystrybucji nowych pasm częstotliwości napotyka na barierę w postaci niewystarczających zasobów.

W tych okolicznościach przeznaczenie jak największego zakresu pasma C na potrzeby operatorów mobilnych powinno być priorytetem. Każde inne rozwiązanie grozi nieefektywnym zagospodarowaniem częstotliwości.

Budowa czterech sieci 5G w paśmie C, z których każda jest oparta o 100 MHz, to jedyna optymalna metoda dystrybucji tego pasma zapewniająca **efektywne jego wykorzystanie** w skali całego kraju zapewniająca:

- **szybkie wybudowanie sieci** w oparciu o istniejącą infrastrukturę operatorską,
- **wsparcie usług 5G** usługami świadczonymi w technologiach niższych generacji i tym samym **zapewnienie kompleksowej oferty** klientom końcowym (zarówno b2c jak i b2b),
- **najniższe jednostkowe koszty budowy sieci** wynikające z efektu skali działania operatorów komórkowych.

W tym scenariuszu nie występuje też problem niepewności popytu. Brak zapotrzebowania na budowę sieci kampusowych na danym terenie będzie oznaczał jedynie tyle, że operatorzy przeznaczą większą część swoich zasobów na rzecz innych świadczonych przez siebie usług na tym obszarze.

Doświadczenia zarówno polskiego rynku telekomunikacyjnego, jak i rynków innych państw członkowskich UE jednoznacznie wskazują, że **realizacja potrzeb w zakresie sieci prywatnych** może być skuteczniej zapewniona w drodze stosownych **zachęt czy obowiązków, nakładanych na dysponentów ogólnokrajowych rezerwacji częstotliwości (operatorów)**. Takie rozwiązania pozwalają jednocześnie uniknąć negatywnych konsekwencji przeznaczania zasobów częstotliwości do wykorzystania wyłącznie przez sieci prywatne oraz ryzyk z tym związanych.

Zasadniczym problemem związanym z przeznaczeniem częstotliwości do użytku prywatnego jest ich nieefektywne wykorzystywanie, w sytuacji, w której rezerwujemy 1/5 dostępnego ogólnopolsko zasobu częstotliwości do wykorzystania małoobszarowego (w praktyce w bardzo ograniczonym obszarowo zakresie lub wręcz w zasięgu pojedynczych lokalizacji/adresów). Sytuacja taka miała miejsce np. w przypadku decyzji rezerwacyjnych wydanych w latach 2008-2016, których przedmiotem były zasoby częstotliwości z pasma C. Widmo było wykorzystywane jedynie w niewielkiej części przydzielanego zakresu geograficznego, a często wcale. Tymczasem wykorzystanie częstotliwości z pasma C dla dedykowanych rozwiązań lokalnych może następować w ramach rezerwacji ogólnokrajowych, jednocześnie z wykorzystaniem ich na cele sieci publicznych. Rozwiązania takie zostały wprowadzone m.in. **na Węgrzech (w ramach systemu zachęt)**, gdzie dysponenti rezerwacji ogólnokrajowych pasma C mogą uzyskać **obniżenie do 50% rocznych opłat** za dysponowanie częstotliwościami z tytułu inwestycji w określonych obszarach, m.in. **adresując potrzeby przemysłu**). Z kolei **we Francji oraz Finlandii przewidziane zostało nałożenie obowiązków na dysponentów rezerwacji ogólnokrajowych** – takich jak uwzględnianie uzasadnionych wniosków podmiotów gospodarczych

poprzez dostarczanie im zindywidualizowanych rozwiązań pod daną potrzebę biznesową, np. **poprzez zapewnienie infrastruktury albo wydzierżawienie części pasma**. Przeciwnieństwem tego jest sytuacja w Niemczech, gdzie w 2019 roku zarezerwowano 100 MHz z pasma C (3,7-3,8 GHz) dla sieci prywatnych. Mimo bardzo przemysłowej specyfiki kraju, która wydawałoby się, że uzasadnia plan przeznaczenia pasma dla lokalnych i prywatnych potrzeb rozwoju nowoczesnego przemysłu, to dynamika przyznawanych licencji jest niewielka – przez blisko 3 lata (do 15 marca 2022) przyznano ledwie 201 licencji, do wykorzystania na mniej niż 1% powierzchni kraju (szacunki własne).

Obecnie na rynku dedykowanych rozwiązań infrastrukturalnych dla przemysłu występuje konkurencja pomiędzy dostarczającymi je operatorami sieci ruchomych. Należy oczekiwać, że przedsiębiorcy zainteresowani budową i wykorzystaniem sieci prywatnych w dalszym ciągu będą powierzać wykonywanie takich inwestycji operatorom telekomunikacyjnym, bez udziału których nie jest możliwe zagwarantowanie prawidłowego funkcjonowania transmisji radiowych oraz braku wpływu na pozostałe pasma częstotliwości.

W załączeniu do niniejszego stanowiska przedstawiamy opracowanie dot. najlepszych praktyk w zakresie wykorzystywania częstotliwości, przygotowane przez GSMA. Zostały w nim szerzej omówione kwestie związane z różnymi modelami zapewnienia wykorzystywania częstotliwości przez sieci prywatne. **Podzielamy konkluzje GSMA, które wskazują na możliwość zapewnienia adekwatnego przeznaczenia pasma na użytek sieci prywatnych poprzez ich udostępnienie przez dysponentów rezerwacji ogólnokrajowych, w szczególności tam gdzie realnie wystąpi taka potrzeba/zainteresowanie bardzo lokalnego wykorzystania**, a także na ryzyka związane z ograniczeniem jakości usług świadczonych dla ogółu użytkowników w przypadku wydzielenia części pasma o kluczowym znaczeniu wyłącznie do użytku prywatnego.

Należy równocześnie zdecydowanie podkreślić, że alokacja częstotliwości z zakresu określanego jako blok 0, nie powinna przyczynić się do dalszego opóźnienia aukcji pasma C w zakresie 3480 do 3800 MHz. W przypadku przydzielenia pasma C (w tym bloku 0) operatorom komórkowym, pasmo będzie możliwe do wykorzystania zaraz po przydzieleniu rezerwacji. Operatorzy deklarują gotowość do uruchomienia sieci 5G w paśmie C jeszcze w tym roku, zaraz pod uzyskaniu prawa do wykorzystywania częstotliwości. W tym miejscu należy również wskazać, że z powodu regulacji międzynarodowych, zakres częstotliwości do 3600 MHz jest predysponowany do dystrybucji ogólnopolskiej. Przeznaczenie pierwszych 70 MHz pod wykorzystanie lokalne w tej sytuacji jest koncepcją błędną.

Mając świadomość również szczegółowych pytań technicznych zaproponowanych w ramach konsultacji, pragniemy wskazać, że nie uchylając się od dyskusji w odniesieniu do tych kwestii, w naszej ocenie na obecnym etapie kluczowa jest odpowiedź na pytanie o efektywność wykorzystania bloku 0 w paśmie C porównująca dwa scenariusze (1). przyznanie operatorom komórkowym pasma C w czterech blokach po 100 MHz każdy z mechanizmami ew. udostępniania części pasma dla sieci prywatnych podmiotów lokalnych (2) przekazanie bloku 0 w lokalnej dystrybucji na cele sieci prywatnych. W naszej ocenie - jak przedstawiliśmy powyżej - optymalny jest scenariusz 1. Jednakowoż jeśli Prezes UKE zechce przeprowadzić dyskusję w zakresie ww. pytań szczegółowych, jako operatorzy chętnie weźmiemy w niej udział.

Podsumowując: Postulujemy przeznaczenie całości pasma C na dystrybucje rezerwacji ogólnokrajowych w modelu 4 x 100 MHz wraz z uwzględnieniem w treści rezerwacji modelu zapewniającego wspieranie rozwoju sieci prywatnych (w formie zachęt lub obowiązków), co jest najbardziej efektywną formą dystrybucji i wykorzystania tych częstotliwości w skali całego kraju.