

Pan Jacek Oko
Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej

Szanowny Panie Prezesie,

Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji (PIIT) pragnie przedstawić stanowisko dotyczące projektu zarządzenia Prezesa UKE w sprawie planu zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 3800-4200 MHz.

PIIT pozytywnie ocenia działania Prezesa UKE mające na celu optymalizację i efektywne wykorzystanie istniejących zasobów częstotliwości w Polsce. Szczególnie istotne jest tworzenie stabilnych i przewidywalnych warunków dla wolnego od szkodliwych zakłóceń funkcjonowania wszystkich podmiotów wykorzystujących zasoby radiowe zarówno do świadczenia usług telekomunikacyjnych jak i rozwoju nowych rozwiązań cyfrowych, czy to w obszarze administracji państwowej, czy też w sektorze przedsiębiorstw. Ogłoszone przez Prezesa UKE konsultacje nowego planu zagospodarowania częstotliwości z zakresu 3800 – 4200 MHz, wydają się pozytywnie wpisywać w ww. założenia.

Jednakże już na wstępie należy podkreślić, że pasmo 3800 – 4200 MHz nie jest jeszcze pasmem zharmonizowanym w Europie. Trwają prace w ramach CEPT, których efekty będą najprawdopodobniej sfinalizowane najwcześniej w latach 2024-2025. Komisja Europejska skierowała mandat do CEPT w zakresie określenia warunków technicznych wykorzystywania częstotliwości 3,8-4,2 GHz na potrzeby wykorzystywania w lokalnych bezprzewodowych sieciach (małej/średniej mocy), na zasadach koegzystencji z innymi systemami i usługami/aplikacjami¹. Prace określone w mandacie Komisji zostały już zrealizowane w zakresie technicznym (PT1) oraz regulacyjnym (FM60). W wielu krajach prowadzone są projekty testujące wykorzystanie tego pasma i badające wpływ na istniejące / przyszłe usługi w pasmach sąsiadujących (w tym w paśmie 3400 -3800 MHz). Przykładem może być Francja gdzie istnieje grupa robocza, w skład której wchodzi m.in regulator, operatorzy i dostawcy sprzętu

W tym kontekście pragniemy wyraźnie zaznaczyć, że wykorzystanie konsultowanego zakresu częstotliwości, szczególnie z zakresu 3800 – 3900 MHz, nie może zakłócać sygnału emitowanego na częstotliwościach 3400 – 3800 MHz przeznaczonych do świadczenia usług mobilnych na terenie całego kraju.

Z zadowoleniem zauważamy, że takie zapisy pojawiły się konsultowanym przez Prezesa UKE dokumencie. Jednakże proponowany guardband szerokości 40 MHz, jak pokazują testy przeprowadzane np. we Francji (tzw „co-existence study”), może być nie wystarczający do eliminacji

¹ https://cept.org/files/6813/Mandate%203_8-4_2GHz.pdf

zakłóceń, nawet przy założeniu wykorzystywania urządzeń małej mocy działających w paśmie 3800 – 3900 MHz. Proponujemy zatem ogólny zapis mówiący o „takim paśmie ochronnym, które zapewni brak zakłóceń publicznej ogólnokrajowej sieci telekomunikacyjnej wykorzystującej częstotliwości z zakresu 3700-3800 MHz”

Przeznaczenie pasma 3800 – 4200 MHz do wykorzystania przez samorzady oraz przedsiębiorstwa produkcyjne w ramach ich wewnętrznych sieci jest rozwiązaniem kierunkowo słusznym, jednak plan zagospodarowania częstotliwości nie jest dokumentem, który zgodnie z art. 112 ust. 4 Prawa telekomunikacyjnego umożliwia wprowadzania tego rodzaju ograniczeń podmiotowych oraz innych zawartych w punktach 2.1 2), 2.5 2) i 2.7 2) projektu Planu. Warto więc, by Prezes UKE rozważył realizację zamierzonego celu przy wykorzystaniu właściwych narzędzi prawnych, którymi dysponuje. W ocenie Izby zasadnym jest przy tym, by przyjęte rozwiązanie nie narzucało konkretnych wyborów biznesowych. Wykluczenie a priori modelu operatorskiego – usługowego, ogranicza bowiem możliwość skorzystania przez samorzady czy przemysł z najwłaściwszej dla nich ścieżki realizacji sieci prywatnych. Taką zaś może okazać się współpraca z MNO uruchamiającym i utrzymującym sieć, działającą w paśmie 3800-4200 MHz, w ramach kompleksowej usługi.

Rozumiemy, że celem propozycji Prezesa UKE jest przeprowadzenie jak najszerzych testów wykorzystania pasma, zarówno pod kątem rozwiązań technicznych czy modeli wdrożeniowych, jak i badania potencjału zastosowań pasma. Dlatego uważamy, że dyskusyjny jest dopuszczalny obszar działania jednego podmiotu do 20 gmin, szczególnie gdy mówimy o rozwiązaniach, które przez najbliższych kilka lat będą miały formę testów (brak dostępności sprzętu radiowego przeznaczonego na Europę, brak harmonizacji pasma, ograniczony dostęp do urządzeń końcowych). Wskazujemy przy tym, że Plan zagospodarowania częstotliwości nie jest w opinii Izby dokumentem, który zgodnie z art. 112 ust. 4 Pt umożliwia wprowadzanie takich ograniczeń. Proponowany podział na bloki 10 MHz z limitem 100 MHz przypadającym na jeden podmiot wydaje się słuszny i zapewnia elastyczność wykorzystania pasma. Jednak w przypadku pozostawienia dopuszczalnego obszaru działania podmiotu do 20 gmin, limit MHz-ów powinien być obniżony do 50 MHz, tak aby pasmo było dostępne dla wszystkich zainteresowanych.

Tak jak wspomniano na wstępie, istotnym zagadaniem związanym z wykorzystaniem pasma 3800-4200 MHz w jego dolnym zakresie jest kwestia interferencji z sygnałem ogólnokrajowej sieci mobilnej w paśmie 3700 – 3800 MHz, która niedługo po zakończeniu aukcji częstotliwości pasma C będzie rozwijana na terenie całego kraju. W konsultowanym dokumencie proponowane są dwa rozwiązania tego problemu: synchronizacja sygnału lub zastosowanie kanału separacyjnego o szerokości 40 MHz. O ile pierwsze rozwiązanie zapewnia skuteczną eliminację zakłóceń, tak przeprowadzane badania (co-existence study between MFCN in 3400-3800 MHz and WBB LMP Network in 3800-4200 MHz) wskazują, że guardband szerokości 40 MHz może być niewystarczający, nawet przy wykorzystywaniu urządzeń jedynie małej mocy. Dlatego postulujemy zmianę istniejącego zapisu dotyczącego pasma ochronnego, tj.

2.2 4) a) wykorzystywanie częstotliwości przez urządzenie radiowe małej mocy wymaga zastosowania pasma ochronnego w zakresie 3800-3840 MHz, z wyjątkiem przypadku w którym urządzenie radiowe małej mocy jest wykorzystywane w lokalnej sieci telekomunikacyjnej zsynchronizowanej z publiczną ogólnokrajową siecią telekomunikacyjną wykorzystującą częstotliwości z zakresu 3700-3800 MHz,

na zapis w formie nie wskazującej szerokości guardbandu, który dziś nie jest jeszcze znany:

*2.2 4) a) wykorzystywanie częstotliwości przez urządzenie radiowe małej mocy wymaga zastosowania **takiego pasma ochronnego, które zapewni brak zakłóceń publicznej ogólnokrajowej sieci telekomunikacyjnej wykorzystującej częstotliwości z***

zakresu 3700-3800 MHz, z wyjątkiem przypadku w którym urządzenie radiowe małej mocy jest wykorzystywane w lokalnej sieci telekomunikacyjnej zsynchronizowanej z publiczną ogólnokrajową siecią telekomunikacyjną wykorzystującą częstotliwości z zakresu 3700-3800 MHz,

Zapis w takim kształcie jest o tyle uniwersalny, że uwzględnia rozwój technologii i sprzętu i dopuszcza w przyszłości zastosowanie mniejszego pasma ochronnego o ile będzie to możliwe.

Z poważaniem,

Andrzej Dulka

Prezes Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji