



Warszawa, dnia 14 kwietnia 2015 r.

RZECZPOSPOLITA POLSKA
MINISTERSTWO
ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI

Stanowisko Polski w sprawie przyszłego wykorzystania tzw. telewizyjnego pasma UHF (zakres 470-790 MHz)

Wykorzystując konsultacje prowadzone przez Komisję Europejską wobec przyszłego wykorzystania części pasma UHF (zakresu 470-790 MHz) przez różne systemy radiokomunikacyjne, Rzeczpospolita Polska chciałaby przedstawić swoje stanowisko w tej sprawie.

Polska obecnie popiera propozycję podejścia do przyszłego wykorzystania pasma UHF (470-790 MHz) przedstawioną w sprawozdaniu przygotowanym przez Pascala Lamy'ego, czyli:

- pozostawienie pozostałej części pasma UHF (470 – 694 MHz) dla nadawców przynajmniej do roku 2030 (co implikuje sprzeciw wobec zmiany przeznaczenia tego pasma na forum WRC przynajmniej do 2030 r., również wobec jego współwykorzystywania na prawach pierwszej ważności (co-primary basis));
- przegląd rynku, uwzględniający stan i perspektywy rozwoju rynku nadawców i telekomunikacji komórkowej, w 2025 r.

W sprawie daty zmiany przeznaczenia tzw. pasma 700 MHz (zakres 694-790 MHz), Polska obecnie opowiada się za wydłużeniem tego terminu przynajmniej do 2025 roku, po wygaśnięciu w roku 2024 roku w Polsce wszystkich rezerwacji dla nadawców telewizyjnych wykorzystujących częstotliwości w tym paśmie.

Polska jest gotowa poprzeć również tzw. opcję elastyczną, umożliwiającą równoległe funkcjonowanie rozwiązań typu „uzupełniające (dodatkowe) łącze w dół” (Supplemental Downlink - SDL) w częściach pasma 470-694 MHz (np. w „białych przestrzeniach”), przeznaczonym w pierwszej kolejności dla nadawców telewizyjnych –



pod warunkiem przeprowadzenia odpowiednich badań i wprowadzenia rozwiązań zapobiegających wzajemnym zakłóceniom między różnymi służbami.

Polska rozważa możliwość przeznaczania części pasma 700 MHz na potrzeby służb rządowych (w szczególności PPDR). Decyzja taka będzie uzależniona od prac na forum UE oraz harmonizacji PPDR na obszarze UE.

Uzasadnienie

Sprawozdanie z pracy Grupy Wysokiego Szczebla, przygotowane przez jego przewodniczącego Pascala Lamy'ego we wrześniu 2014 r. zawierało prezentację aktualnego stanu przeznaczania i wykorzystania częstotliwości z pasma UHF (zakres 470 – 790 MHz) w Europie oraz zestaw rekomendacji. Rekomendacje nie zostały jednak poparte przez wszystkich członków Grupy, w szczególności odmienne stanowiska prezentowali przedstawiciele nadawców i operatorów odnośnie harmonogramu zmian przeznaczania poszczególnych częstotliwości pasma UHF. W związku z tym Pascal Lamy przedstawił propozycję kompromisową, zawierającą następujące rekomendacje:

- przeznaczenie pasma 700 MHz (zakres 694 – 790 MHz) na potrzeby telekomunikacji komórkowej od roku 2020 (± 2 lata);
- pozostawienie części pasma UHF (zakres 470 – 694 MHz) dla nadawców przynajmniej do roku 2030 (co implikuje sprzeciw wobec zmiany głównego przeznaczenia tego pasma przez WRC przynajmniej do 2030 r., również wobec możliwości jego współwykorzystywania na prawach pierwszej ważności (co-primary basis));
- przegląd rynku, uwzględniający stan i perspektywy rozwoju rynku nadawców i telefonii komórkowej, w 2025 r.

Dodatkowym rozwiązaniem jest tzw. „opcja elastyczna”, umożliwiająca wykorzystanie części zakresu 470-694 MHz dla potrzeb uzupełniających łączy w dół (tzw. supplemental downlink, SDLs) na prawach drugiej ważności, równoległe z utrzymaniem przeznaczenia pierwszej ważności tego pasma dla nadawców.

W Polsce przeprowadzono konsultacje publiczne w sprawie dalszego wykorzystania pasma UHF, w których swoje opinie przekazały zarówno inne zainteresowane resorty, jak i przedstawiciele biznesu – operatorów, nadawców i izb gospodarczych. Przedstawiciele operatorów, powołując się na trendy konsumpcji danych, wskazywali na konieczność jak najszybszego przekazania dalszych pasm na potrzeby mobilnego szerokopasmowego internetu. Z drugiej strony przedstawiciele nadawców podkreślali społeczną misję i popularność naziemnej telewizji cyfrowej i ograniczenia możliwości



rozwoju, które mogłyby powstać na skutek dalszych zmian przeznaczeń częstotliwości w paśmie UHF. W związku z tym, Polska proponuje rozwiązanie kompromisowe, bazujące na propozycjach zawartych w sprawozdaniu Pascala Lamy'ego, ale uwzględniające specyfikę rynku krajowego.

W Polsce część pasma UHF (zakres 470 – 790 MHz) jest obecnie wykorzystywana do nadawania sygnałów naziemnej telewizji cyfrowej. Częstotliwości pasma 700 MHz (z zakresu 694 – 790 MHz) wykorzystywane są przez wszystkie trzy obecnie działające ogólnopolskie multipleksy. Prawo do użytkowania tego pasma nadawcy mają do połowy 2024 roku (przy czym niektóre rezerwacje wygasają wcześniej, nadawcy mają jednak prawo wystąpienia o ich przedłużenie). Wcześniejsza zmiana przeznaczenia pasma 700 MHz wiązałaby się z kosztami zarówno po stronie nadawców (rekonfiguracja sieci nadawczej) jak i po stronie budżetu państwa - ewentualne odszkodowania oraz konsumentów (konieczność wymiany lub przestrojenia sprzętu w przypadku zmiany technologii). W przypadku wyznaczenia wcześniejszego terminu zmiany wykorzystania tego pasma, Polska zwraca uwagę na konieczność wypracowania odpowiednich przepisów prawnych umożliwiających ewentualne rekompensaty dla nadawców telewizyjnych. W tym kontekście Polska stoi na stanowisku, że Komisja Europejska powinna publikować jasne wytyczne, w jakich przypadkach udzielenie tego typu rekompensat jest zgodne z regulacjami dotyczącymi udzielania pomocy publicznej. Tego typu działanie jest spójne z zapisami przyjętymi przez RSPG w Opinii dotyczącej przyszłości pasma 700 MHz (RSPG15-595 FINAL)¹. Biorąc pod uwagę obowiązujące rezerwacje dla nadawców telewizyjnych, w Polsce nie będzie możliwe uruchomienie sieci mobilnych w paśmie 700 MHz przed rokiem 2025. Wydaje się, iż Polska nie jest wyjątkiem w tym zakresie, gdyż w części państw europejskich, rezerwacje na nadawanie cyfrowej telewizji naziemnej kończą się jeszcze później (w 5 krajach CEPT po 2025, w tym np. na Słowacji 2029 r).

Jednocześnie w Polsce toczy się postępowanie o przydziały częstotliwości z zakresu pierwszej dywidendy cyfrowej (pasmo 800 MHz), zwolnionej uprzednio w procesie cyfryzacji telewizji. Na bazie rozdysponowanych częstotliwości możliwe będzie w perspektywie kilku lat zbudowanie ogólnopolskiej sieci LTE. Rząd Polski liczy, iż uruchomienie takich usług oraz realizacja przez operatorów obowiązków inwestycyjnych, zlikwiduje w znacznym stopniu problem wykluczenia cyfrowego w tzw. białych obszarach w Polsce. Z racji czasu potrzebnego na zbudowanie sieci oferującej usługi na bazie uzyskanych częstotliwości (zobowiązania pokryciowe rozłożone są na cztery lata od daty doręczenia rezerwacji) oraz jej pełne uruchomienie pod względem biznesowym, co zajmie co najmniej 36 miesięcy (dane z dokumentacji aukcyjnej dla

¹ RSPG Opinion on a long-term strategy on the future use of the UHF band (470-790 MHz) in the European Union



pasma 800 MHz), wydaje się, że w chwili obecnej nie ma konieczności rozdysponowania w krótkim okresie czasu kolejnego pasma częstotliwości na rzecz telefonii mobilnej. Tym samym późniejsze przeznaczenie pasma 700 MHz dla telefonii mobilnej nie będzie się wiązało z ograniczeniem możliwości świadczenia nowoczesnych usług telekomunikacyjnych.

Polska chciałaby zwrócić uwagę, iż poza zakresami częstotliwości umożliwiającymi uzyskiwanie dużych obszarów pokrycia ważną kategorią jest pełne wykorzystanie zakresów umożliwiających przesył dużej ilości danych, czyli zakresów umożliwiających stosowanie dużych bloków częstotliwości. Polska z zadowoleniem przyjmuje zapowiedzi i działalność KE w celu przeznaczenia na bezprzewodową transmisję danych np. pasma L w zakresie 1452-1492 MHz.

Należy też podkreślić, że w Polsce z sygnału naziemnej telewizji cyfrowej korzysta ponad 4,3 mln osób, co stanowi ok. 33% widzów², a w skali UE jest to ponad 40% obywateli, a odsetek ten szybko rośnie³ – co wynika z niedawnego zakończenia procesu cyfryzacji telewizji. Zgodnie z planem GE06 w Polsce w tzw. paśmie UHF może być eksploatowanych 6 multipleksów w technice DVB-T. Po zmianie przeznaczenia zakresu II dywidendy cyfrowej prawdopodobnie możliwe będzie zrealizowanie jedynie 4 tego typu multipleksów lub konieczna będzie kosztowna zmiana technologiczna - przejście na bardziej zaawansowane techniki telewizyjne, wiążąca się również z kosztami po stronie odbiorców. Zdaniem Polski, popularność naziemnej telewizji cyfrowej w obecnej postaci jest poważnym argumentem za odłożeniem w czasie zmiany przeznaczenia pasma 700 MHz. Warto przy tym podkreślić, że sytuacja jest bardzo zróżnicowana w poszczególnych krajach, odsetek użytkowników naziemnej telewizji cyfrowej w poszczególnych krajach waha się od 89% w Hiszpanii do poniżej 10% w Niemczech czy Austrii⁴. W związku z tym należałoby umożliwić niektórym krajom UE późniejszą zmianę przeznaczenia częstotliwości z zakresu pasma 700 MHz, zależnie od krajowych uwarunkowań. Takie działania zwiększyłyby również pewność przedsiębiorców, którzy ponieśli znaczące inwestycje w sieć nadajników.

W tym kontekście Polska popiera również tzw. opcję elastyczną, wskazaną w Sprawozdaniu Pascala Lamy, a dającą możliwość wykorzystywania częstotliwości poniżej 694 MHz w „telewizyjnym paśmie UHF” dla potrzeb operatorów komórkowych (łącza SDL). Wykorzystanie takie dawałoby możliwość krajom, w których naziemna telewizja cyfrowa jest mniej popularna, wykorzystanie pewnych podzakresów częstotliwości w ramach pasma przeznaczonego dla nadawców telewizyjnych na

² Ocena zawartości ogólnodostępnych multipleksów naziemnej telewizji cyfrowej w roku 2014 i porównanie z rokiem 2012; Raport dla Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji, 2014

³ Eurobarometer 396, 2013

⁴ Eurobarometer 396, 2013



potrzeby ruchu „do użytkownika”, co jest istotne w sytuacji dużej asymetrii ruchu w sieci (znacznie większe przepływy „w dół” niż „w górę” w zdecydowanej większości przypadków). W pierwszym okresie, do 2030 r. możliwe było by takie wykorzystanie na prawach drugiej ważności, a po tym terminie można by rozważyć eksploatację łączny SDL na wspólnych prawach pierwszej ważności.

Polska dostrzega również dodatkowe korzyści z zastosowania innych rozwiązań oferujących pewną elastyczność wykorzystania pasma telewizyjnego, takich jak systemy „białych przestrzeni TV” (TV white spaces) wykorzystujących techniki radia kognitywnego. Pozwolą one z jednej strony na zwiększenie dostępności do internetu i zwiększenie przepływności danych przy dostępie bezprzewodowym, a z drugiej umożliwią dalszy rozwój telewizji, pozostawiając do jej głównego wykorzystania szeroki zakres częstotliwości. Tymczasowe wykorzystanie SDL czy TV white spaces umożliwi też podjęcie decyzji co do ostatecznego przeznaczenia cennych zasobów częstotliwości w momencie, w którym lepiej będzie znany popyt na rynku i kierunek rozwoju techniki. Tego typu rozwiązania służą bardziej efektywnemu wykorzystaniu widma (jeden z postulatów Komisji Europejskiej), są też testowo wprowadzane w niektórych krajach (np. UK czy USA – w obu tych krajach testowano dostęp do internetu na bazie TV white spaces). Ewentualne szersze ich zastosowanie musiałyby natomiast być oparte o badania kompatybilnościowe i zagwarantowanie braku zakłóceń między poszczególnymi służbami.

Polska jest zdania, że utrzymanie przeznaczenia podstawowego pasma telewizyjnego (zakresu 470-694 MHz) na potrzeby nadawców telewizyjnych przynajmniej do roku 2030 pozwoli na rozwój branży nadawców, dając horyzont czasowy zapewniający odpowiednią pewność prawną dla rozwijania nowych usług i możliwość efektywnego wdrażania nowych technik telewizyjnych. Jednocześnie przegląd rynku, dokonany przed tym terminem (np. 2025 r., zgodnie z rekomendacją ze Sprawozdania), powinien co najmniej: wskazywać na trendy rynkowe, zmiany zapotrzebowania na pasmo dla usługi bezprzewodowego dostępu do internetu (zapełnienie istniejących sieci); możliwości wykorzystania innych częstotliwości dla rozwoju tego typu usług (w tym np. biorąc pod uwagę geograficzne zróżnicowanie popytu, mając na uwadze zalety budowania sieci w wyższych częstotliwościach na obszarach miast); ewolucję popytu na usługi telewizji linearnej (np. kwestię zmiany pokoleniowej); rozwój techniczny (np. bardziej efektywne wykorzystanie widma zarówno przez nadawców telewizyjnych jak i przez operatorów systemów mobilnych); możliwości działania innych systemów, wykorzystujących częstotliwości w paśmie UHF (np. systemy reporterskie PMSE czy systemy bezpieczeństwa publicznego PPDR).

Dodatkowo, Polska, jako kraj graniczący z krajami spoza UE chciałaby wskazać na konieczność prowadzenia dodatkowej koordynacji transgranicznej w paśmie 700 MHz.



Konieczność międzynarodowej koordynacji przydziałów w paśmie 700 MHz wynika z faktu, iż Białoruś, Federacja Rosyjska i Ukraina użytkują w tym paśmie inne systemy radiokomunikacyjne (w tym systemy radionawigacji lotniczej ARNS), niż kraje z nimi sąsiadujące, a mianowicie systemy radionawigacji lotniczej (na mocy uwagi 5.312 Regulaminu Radiokomunikacyjnego ITU). W tym kierunku na forum CEPT toczą się obecnie prace, które przygotowują w tej kwestii stanowisko Europy na konferencję WRC-15. Przyjęcie przez WRC-15 proponowanych obecnie przez Federację Rosyjską kryteriów kompatybilności może uniemożliwić lub bardzo utrudnić ewentualną implementację, tzw. drugiej dywidendy w Polsce. Raport Lamy'ego wskazuje, że tego typu prace muszą się rozpocząć przynajmniej trzy lata przed planowaną zmianą przeznaczenia danego pasma.

