



Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie analizy ekonomicznej, dotyczącej korzyści społeczno-gospodarczych, w zakresie przyszłego wykorzystania tzw. trzeciej dywidendy cyfrowej tj. zakresu częstotliwości 470-694 MHz.

Założenia analizy

Aktualnie na podstawie Krajowego Planu Działań zmiany przeznaczenia pasm 700 MHz w Polsce, dokonywana jest zmiana standardu Nziemnej Telewizji z DVB-T/MPEG-4 na DVB-T2/HEVC oraz migracja Nziemnej Telewizji Cyfrowej z zakresu 470-790 MHz do zakresu 470-694 MHz. Powyższe zmiany wynikają z Decyzji Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/899 z dnia 17 maja 2017 r. w sprawie wykorzystywania zakresu częstotliwości 470–790 MHz w Unii (dalej: Decyzja) na mocy której Państwa Członkowskie UE zostały zobowiązane do udostępnienia pasma 700 MHz na potrzeby usług szerokopasmowych do 30 czerwca 2020 r. lub w uzasadnionych przypadkach najpóźniej do 30 czerwca 2022 r. Zwolnienie pasma 700 MHz przez NTC umożliwi powstanie tzw. drugiej dywidendy cyfrowej i wykorzystanie jej na potrzeby usług szerokopasmowych. Przeniesienie transmisji telewizyjnych wykorzystujących zakres 470 – 790 MHz w zakres 470 – 694 MHz spowoduje, że odbiorcy NTC utrzymają przy tym zarówno jakość, jak i różnorodność dostarczanych treści. Z kolei dzięki wykorzystaniu pasma 700 MHz dostawcy usług łączności elektronicznej zyskają możliwość tworzenia nowych usług i rozszerzenia zasięgu obecnych.

Z punktu widzenia założeń niniejszej analizy, kluczowym elementem jest wskazane w Decyzji sprawozdanie Pascal'a Lamy'ego, przewodniczący grupy wysokiego szczebla ds. przyszłego stosowania zakresu 470–790 MHz, który zalecił udostępnienie do 2020 r (z tolerancją +/- dwa lata) zakresu częstotliwości pasma 700 MHz do celów bezprzewodowych usług szerokopasmowych. Istotą ww. zlecenia było osiągnięciu celu, jakim jest długoterminowa przewidywalność regulacyjna dla NTC poprzez udostępnienie zakresu częstotliwości poniżej pasma 700 MHz w okresie do roku 2030, choć wymagałoby to przeprowadzenia przeglądu do roku 2025. Kolejnym istotnym aspektem Decyzji jest odwołanie do opinii na temat długoterminowej strategii przyszłego zastosowania zakresu 470–790 MHz w Unii Europejskiej z dnia 19 lutego 2015 r. Grupy ds. Polityki Widma Radiowego (RSPG), która zaleciła przyjęcie skoordynowanego podejścia unijnego w celu faktycznego udostępnienia pasma 700 MHz do celów bezprzewodowych usług szerokopasmowej łączności elektronicznej do końca roku 2020, zauważając, że państwa członkowskie są w stanie podjąć, z należycie uzasadnionych powodów, decyzję o odroczeniu udostępnienia tego zakresu na okres maksymalnie dwóch lat. RSPG wskazało ponadto, że należy zapewnić do roku 2030 utrzymanie dostępności zakresu poniżej pasma 700 MHz do celów świadczenia usług radiodifuzyjnych.

Jednym z punktów Agendy Światowej Konferencji Radiokomunikacyjnej 2023, której ustalenia znajdują odzwierciedlenie w Regulaminie Radiokomunikacyjnym, jest Rezolucja 235 (WRC-



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



15), pn. *Review of the spectrum use of the frequency band 470-960 MHz in Region 1*¹. Podczas Światowej Konferencji Radiokomunikacyjnej 2023 zostaną podjęte decyzje w zakresie możliwych działań regulacyjnych w odniesieniu do zakresu 470-694 MHz w Regionie 1. Nie bez znaczenia, w kontekście zapisów Decyzji z 17 maja 2017 r. jest również fakt ogłoszenia w 2021 r. przez Komisję Europejską przetargu na analizę w zakresie przyszłego wykorzystania zakresu 470-694 MHz². Biorąc pod uwagę powyższe, należy się spodziewać w nieodległej przyszłości rozpoczęcia zaawansowanych prac zarówno na forum światowym (WRC-23, WRC-27), jak i europejskim (UE), zmierzających do podjęcia decyzji w zakresie dalszego wykorzystania zakresu 470-694 MHz, pozostającego obecnie w użytkowaniu przez służbę radiodifuzyjną.

Analiza

Przedstawiony stan faktyczny, wskazuje na konieczność dysponowania odpowiednią analizą w zakresie tzw. trzeciej dywidendy cyfrowej, tj. zakresu 470-694 MHz, stanowiącą przedmiot niniejszego zamówienia, która winna uwzględniać zarówno obecne wykorzystanie zakresu 470-694 MHz (radiodifuzja) oraz możliwość jego efektywnego wykorzystania po 2030 r., mając na uwadze zmiany zarówno w obszarze wykorzystywanych technologii (5G broadcasting) jak i przyzwyczajień konsumenckich.

Analiza winna odwoływać się - jednak nie być ograniczona - do badań ITU-R, Decyzji PE i Rady w zakresie pasma 700 MHz oraz planowanych prac w ramach WRC-23.

Kluczowa z punktu widzenia niniejszej analizy jest odpowiedź na pytanie, czy przy postępujących zmianach technologicznych (5G/6G broadcasting) jak i stale zmieniających się nawykach odbiorców końcowych (OTT), w zależności od przekroju wiekowego, Naziemna Telewizja Cyfrowa, taką jaką znamy obecnie, ma przed sobą przyszłość i czy po 2030 r. jej rola jako medium będzie wzrastać, czy maleć.

Innymi słowy, czy trendy technologiczne, i związane z nimi korzyści ekonomiczne (np. brak konieczności utrzymywania kosztownej infrastruktury nadawczej), mogą w zasadniczy sposób wpłynąć na zmianę sposobu korzystania z telewizji po 2030 r.

Zasoby widma radiowego, są zasobami skończonymi, dlatego analiza winna podchodzić do tego zagadnienia holistycznie i uwzględniać interesy zarówno bieżących usługodawców (nadawcy telewizyjni, operator infrastruktury) jak i operatorów mobilnych, korzystających z wyższych zakresów pasma UHF, obecnie 790-862 MHz. Zmiany jakie mogą nastąpić po 2030 r. byłyby znaczące dla całego rynku, w związku z czym niezbędne jest dokonanie kalkulacji potencjalnych kosztów spodziewanych zmian w różnych scenariuszach, tj. np. pozostawienia służby radiodifuzyjnej w tym zakresie, tym samym braku wpływów Skarbu Państwa ze sprzedaży widma operatorom w ramach wybranej procedury selekcyjnej, jak również, ale nie ograniczonych do proponowanych dwóch, przekazanie zakresu 470-694 MHz na potrzeby

¹ https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000C0036PDFE.pdf

² <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/funding/study-use-sub-700-mhz-uhf-band-470-694-mhz-cnect2021mvp0020-deadline-24052021>



uruchamiania służby ruchomej (6G), a tym samym określenia potencjalnych zysków i strat, wynikających z np. przejścia NTC wyłącznie do sieci stacjonarnych (optycznych).

Etapy prac

Wykonawca w pierwszym etapie na podstawie dostępnych publicznie danych np. raporty ECC, krajowe tablice przeznaczeń częstotliwości, Regulamin Radiokomunikacyjny, zidentyfikuje państwa, które albo już uwolniły ten zasób tj. 470-694 MHz, na potrzeby innych służb niż radiodifuzja, albo planują to zrobić, niezależnie od planowanych decyzji na WRC-23. Wykonawca przeanalizuje w szczególności elastyczność stosowania art. 4 Decyzji Parlamentu i Rady (UE) ws. pasma 700 MHz, w zakresie możliwości zmiany przeznaczenia zakresu 470-694 MHz, mając na uwadze fakt, że jedno rozwiązanie, nie musi odpowiadać wszystkim Państwom Członkowskim („one size does not fit all”).

W dalszym kroku wykonawca dokona analizy wykorzystania tych zasobów zarówno w Państwach UE, jak również, w szerszym kontekście, w związku z trwającymi pracami przed WRC-23, w szczególności w kontekście punktu agendy 1.5. Dodatkowo na podstawie przygotowanego kwestionariusza, uzgodnionego co do treści z Zamawiającym, pozyska niezbędne informacje ze strony wszystkich krajowych stron potencjalnej zmiany, tj. operatorów telekomunikacyjnych, nadawców, operatora sieci nadawczej, dostawców sprzętu itp. w zakresie wizji, planów związanych z rozwojem nowych technologii, w tym w szczególności zagospodarowania zakresu 470-694 MHz. W celu uzyskania w możliwie szybkim czasie odpowiedzi na wszystkie kluczowe pytania, kwestionariusz winien być rozsyłany w postaci elektronicznej, lub poprzez dedykowaną do tego celu stronę.

Na podstawie przeprowadzonych analiz i ekspertyz Wykonawca przygotuje hipotezy, które będą pomocne w sporządzaniu przeglądu oddziaływania potencjalnych zmian, w różnych scenariuszach i pomogą w dalszej części opisać mechanizmy społeczno-gospodarcze im towarzyszące. Oceni również skalę korzyści i strat dla wszystkich podmiotów, na które potencjalne zmiany będą oddziaływały, a także zaproponuje – biorąc pod uwagę przybliżone szacunki – najkorzystniejszy model zagospodarowania tego zasobu widma radiowego.

Wykonawca zrealizuje przedmiot zamówienia w terminie 60 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy.

Warunki realizacji zamówienia.

1. Wykonawca podczas realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest pozostawać w stałym kontakcie z Zamawiającym i udzielać na jego żądanie informacji o postępie prac.
2. Analizy powinny obejmować swym zakresem wszystkie wskazane w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia elementy i umożliwiać ocenę postępu prac w ich zakresie.
3. W celu usprawnienia realizacji zamówienia w terminie realizacji przedmiotu organizowane będą z inicjatywy Wykonawcy lub Zamawiającego spotkania,

na których omawiane będą postępy prac oraz zgłaszane sugestie i uwagi Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo organizacji z własnej inicjatywy maksymalnie 4 takich spotkań z Wykonawcą. Z tytułu ich przeprowadzenia Wykonawcy nie należy się dodatkowe wynagrodzenie. Spotkania będą organizowane w terminach wskazanych przez Zamawiającego po uprzednim skonsultowaniu terminu z Wykonawcą. W spotkaniach tych uczestniczyć będą wszyscy Eksperti realizujący przedmiot umowy.

4. Wykonawca zobowiązany jest odnieść się do zgłoszonych podczas spotkań uwag poprzez uwzględnienie ich w przygotowanych analizach bądź uzasadnienie braku ich uwzględnienia.

Zamówienie będzie finansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014 – 2020 w ramach projektu „Wsparcie rozwoju komunikacji elektronicznej 2022-2023” oraz z budżetu państwa.