



Warszawa, 1 grudnia 2021 r.

**PREZES
URZĘDU KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ**

dr inż. Jacek Oko

BDG.WKW.054.5.2021.7

**Pan
Tomasz Olichwer
Poseł na Sejm RP**

Szanowny Panie Pośle,

w uzupełnieniu do przekazanej Panu Posłowi, w piśmie z 7 października 2021 r., znak: BDG.WKW.054.5.2021.2, informacji o zaplanowanym przeprowadzeniu przez UKE¹ czynności pomiarowych jakości sieci komórkowych, pomiarów sygnału DVB-T² na terenie gminy Wielowieś (pow. gliwicki, woj. Śląskie) oraz weryfikacji widma radiowego pod kątem ewentualnego występowania zakłóceń spowodowanych siecią elektrowni wiatrowych, znajdującą się na terenie ww. gminy, uprzejmie informuję o podjętych dalszych działaniach.

W 2021 r. do Delegatury UKE w Siemianowicach Śląskich wpłynęło 6 zgłoszeń mieszkańców gminy Wielowieś, w tym:

- 3 zgłoszenia od mieszkańców miejscowości Radonia,
- 2 kolejne zgłoszenia od mieszkańców miejscowości Kieleczka,
- 1 zgłoszenie złożone przez Urząd Gminy Wielowieś w imieniu mieszkańców gminy, dotyczących problemów z odbiorem NTC³ wywołanych działaniem ww. sieci elektrowni wiatrowych. Jednocześnie należy podkreślić, że w żadnym ze zgłoszeń nie wskazywano problemów związanych z działaniem sieci komórkowych.

W związku z ww. zgłoszeniami pracownicy UKE przeprowadzili badania lokalnych warunków odbioru podstawowych multipleksów: 1, 2, 3 oraz 8 w czterech miejscach położonych na terenie gminy Wielowieś. Trzy punkty pomiarowe (Radonia, ul. Szkolna; Radonia, ul. Stawowa, Kieleczka, ul. Wiejska) wynikały z indywidualnych zgłoszeń, natomiast czwarty punkt pomiarowy został wybrany przez pracowników Delegatury w miejscowości Sieroty, w miejscu dającym kompleksowy obraz lokalnych warunków odbioru dla badanego terenu.

Przeprowadzone pomiary potwierdziły utrudnienia w odbiorze NTC w miejscowości Radonia podczas pracy ww. sieci elektrowni wiatrowych. Natomiast w miejscowościach Kieleczka oraz Sieroty, w których kierunek nabiegania sygnału NTC nadawany z RTCN⁴ Mysłowice – Kosztowy nie przecina się z żadną z 20 turbin wiatrowych, nie stwierdzono żadnych problemów z odbiorem NTC.

¹ Urząd Komunikacji Elektronicznej.

² Ang. Digital Video Broadcasting – Terrestrial – standard telewizji cyfrowej DVB nadawanej naziemnie.

³ Nziemna Telewizja Cyfrowa.

⁴ Radiowo-Telewizyjne Centrum Nadawcze.

Urząd Komunikacji Elektronicznej
Warszawa, ul. Giełdowa 7/9,
tel. 22 53 49 190, fax 22 53 49 155, platforma e-usług: pue.uke.gov.pl



W dniu 14 października 2021 r. pracownicy UKE przeprowadzili badania lokalnych warunków odbioru podstawowych multipleksów: 1, 2, 3 oraz 8 w następujących miejscowościach:

1. Kieleczka - nie stwierdzono problemów z odbiorem NTC, kierunek nabiegania sygnału nie przecina się z żadnym z wiatraków.
2. Wielowieś - stwierdzono zauważalne wahania parametrów, ale odbiór na czas pomiarów możliwy. Wskazać jednak należy, że w tym punkcie pomiarowym na kierunku nabiegania sygnału znajdują się tylko dwa wiatraki. W trakcie prowadzonych badań jeden z wiatraków nie pracował.
3. Radonia – stwierdzono znaczące problemy z odbiorem NTC. Na kierunku nabiegania sygnału znajduje się dużo wiatraków.
4. Sieroty – stwierdzono odbiór prawidłowy, punkt położony przed zespołem turbin elektrowni wiatrowych, kierunek nabiegania sygnału otwarty. Punkt wybrany w celu ustalenia rzeczywistych warunków odbioru dla tego rejonu.

Ponadto w celu zbadania wpływu pracy wiatraków na odbiór NTC w miejscowościach znacznie oddalonych od ww. sieci elektrowni wiatrowych przeprowadzono badania w miejscowości Świbie, gdzie stwierdzono niewielkie utrudnienia w odbiorze NTC, jednak w trakcie wykonywanych pomiarów wiatraki ustawione były bokiem w stosunku do kierunku nabiegania sygnału dzięki czemu w sposób minimalny ich obroty wpływały na fluktuację sygnału.

Reasumując, na podstawie przeprowadzonych badań lokalnych warunków odbioru podstawowych multipleksów: 1, 2, 3 oraz 8 na terenie gminy Wielowieś potwierdzono negatywny wpływ ww. sieci elektrowni wiatrowych na odbiór NTC. Zakłócenia wynikają z fizycznego przesłonięcia sygnału przez skrzydła wiatraka, a nie zakłóceń elektromagnetycznych generowanych przez turbinę. Największy problem jest zauważalny w miejscowości Radonia, gdzie kierunek nabiegania sygnałów z RTCN Mysłowice – Kosztowy przesłonięty jest przez część turbin wiatrowych. W pozostałych miejscowościach odbiór NTC jest możliwy.

Jednocześnie informuję, że w miejscach gdzie występowały zgłaszane problemy z odbiorem NTC z obiektu zlokalizowanego w miejscowości Mysłowice – Kosztowy sprawdzano inne możliwości odbioru NTC. W tym celu zostały wykonane dodatkowe pomiary sygnałów telewizyjnych z obiektów nadawczych zlokalizowanych we Wręczycy Wielkiej (woj. śląskie), Chrzelicach (woj. opolskie) oraz na Górze Świętej Anny (woj. opolskie). W przypadku nadajnika we Wręczycy Wielkiej poprawny i stabilny odbiór można uzyskać dla multipleksów 1, 2 oraz 8. Multipleks trzeci zawierający telewizję publiczną (w tym lokalne pasmo TVP 3) z uwagi na rozbudowaną sieć nadajników jednoczesnościowych, posiada wytłumioną charakterystykę promieniowania w kierunku południowo-zachodnim i jego odbiór może być niestabilny. Z obiektów nadawczych zlokalizowanych na terenie województwa opolskiego można odbierać wszystkie podstawowe multipleksy, tj. 1, 2, 3 i 8, niemniej z utratą pasma lokalnego TVP3 Katowice na rzecz TVP3 Opole.

Z uwagi na powyższe, proponuję skierowanie anten na obiekty nadawcze zlokalizowane w sąsiednim województwie opolskim. Kierunek nabiegania sygnału z tych obiektów nie jest przesłonięty przez żadną z 20 turbin wiatrowych zainstalowanych na terenie gminy Wielowieś. Zabieg taki wiąże się jednak ze zmianą położenia anteny oraz utratą lokalnego pasma regionalnej telewizji TVP3. Niemniej jednak, w trakcie prowadzonych badań na terenie gminy w miejscowości Radonia oraz Świbie stwierdzono na budynkach tak właśnie zorientowane anteny, tj. na ośrodki nadawcze zlokalizowane w woj. opolskim.

W dniu 12 października 2021 r. pracownicy UKE wykonali monitoring sygnałów radiowych emitowanych przez stacje bazowe telefonii komórkowej oraz pomiary jakości i skuteczności

nawiązywania połączeń głosowych realizowanych w sieciach komórkowych operatorów telekomunikacyjnych na terenie miejscowości: Błaziejowice, Borowiany, Czarków, Dąbrówka, Gajowice, Kieleczka, Radonia, Raduń, Świbie, Wielowieś i Wiśnicze w gminie Wielowieś. Ww. czynności w miejscowościach: Sieroty i Zacharzowice zostały przeprowadzone 13 października 2021 r.

Monitoring został wykonany metodą „test driver”, systemem ROMES z wykorzystaniem Ruchomej Stacji Monitoringowej, poruszającej się z prędkością nieprzekraczającą 30 km/h, po drogach ww. miejscowości.

Przeprowadzone badania dotyczyły określenia zasięgów stacji bazowych poszczególnych operatorów pod kątem udostępnianych technologii oraz:

- 1) oceny jakości usług głosowych, tj. prób zestawiania połączeń i analizy liczby połączeń w stosunku do połączeń nieudanych;
- 2) oceny jakości usług transmisji danych, tj. prób zestawiania sesji i ściągnięcie z serwera wzorcowego pliku 1 GB.

Uzyskane wyniki pozwalają na stwierdzenie, że w zakresie oceny jakości usług głosowych na obszarze miejscowości: Błaziejowice, Borowiany, Czarków, Gajowice, Kieleczka, Radonia, Raduń, Sieroty, Świbie, Wielowieś, Wiśnicze i Zacharzowice w gminie Wielowieś, powiat gliwicki, dominującym standardem w sieciach operatorów T-Mobile Polska S.A., Orange Polska S.A., Polkomtel sp. z o.o. i P4 sp. z o.o. dla połączeń głosowych wykonanych w ramach pomiarów był UMTS. Sygnał emitowany był z okolicznych stacji bazowych zlokalizowanych w odległości ok. 0,5-10 km od badanego obszaru. Operatorzy wszystkich ww. sieci komórkowych dysponują dobrym zasięgiem, umożliwiającym dostęp do usług telefonii komórkowej. Nie można jednak wykluczyć lokalnych utrudnień w dostępie do usług, wynikających z miejscowego tłumienia sygnału w wyniku występujących przeszkód terenowych lub konstrukcji budynków. Natomiast na terenie miejscowości Dąbrówka, wyniki pomiarów wskazują na brak dostępu do usług telefonii komórkowej.

Jednocześnie wskazuję, że wyniki przedstawionych badań, odnoszą się wyłącznie do próbki, której rodzaj i godzina wykonania zostały zidentyfikowane podczas ww. pomiarów.

Z uwagi na uzyskane wyniki przeprowadzonych czynności pomiarowych UKE wystąpił do operatorów telefonii komórkowej: Orange Polska S.A., T-Mobile Polska S.A., P4 sp. z o.o. i Polkomtel sp. z o.o. z zapytaniem dotyczącym planów inwestycyjnych oraz możliwości poprawy jakości świadczonych usług w miejscowości Dąbrówka.

Orange Polska S.A. potwierdziła problemy z zasięgiem w miejscowości Dąbrówka. Jednocześnie poinformowała, że obecnie rejon ten nie jest objęty planem inwestycyjnym Spółki.

T-Mobile Polska S.A. przekazała informacje, że nie posiada planów inwestycyjnych, w zakresie poprawy jakości świadczonych usług w miejscowości Dąbrówka.

Polkomtel sp. z o.o. poinformowała, że dążeniem Spółki jest pokrycie satysfakcjonującym zasięgiem sieci jak największego obszaru i umożliwienie optymalnego dostępu do usług jak największej liczbie konsumentów i przedsiębiorców z uwzględnieniem czynników istotnych z punktu widzenia inwestycji w rozbudowę sieci w danej lokalizacji. Polkomtel sp. z o.o. wskazała jednak, że na jakość usług oddziałują często czynniki niezależne od operatora, jak np. uwarunkowania geograficzne, urbanistyczne, atmosferyczne, co może powodować występowanie miejsc o słabszym zasięgu w miejscowości Dąbrówka. Jednocześnie Spółka poinformowała, że na obszarze gminy Wielowieś, który obsługiwany jest obecnie przez dwie

stacje bazowe znajdujące się w miejscowościach Wiśnicze oraz Błotnica Strzelecka, Polkomtel sp. z o.o. nie przewiduje przeprowadzenia w najbliższej przyszłości kolejnych inwestycji w rozbudowę sieci.

W odpowiedzi P4 Sp. z o.o. poinformowała, że w miejscowości Dąbrówka nie posiada własnej infrastruktury. Obecnie we wspomnianej lokalizacji trwa budowa stacji bazowej GLI7005. Planowany termin uruchomienia ww. stacji to II/III kwartał 2022 r. Jednocześnie Spółka wyjaśniła, że dokłada starań, by jakość świadczonych usług była na jak najwyższym poziomie. Nie zawsze jednak może zagwarantować, że korzystanie z jej sieci będzie się odbywać bez żadnych zakłóceń. Jakość świadczenia usług telekomunikacyjnych zależy od wielu czynników zewnętrznych – uwarunkowań terenu czy gęstości zabudowy. Przejściowe niedogodności w korzystaniu z usług, takie jak trudność w nawiązaniu połączenia, spadek jakości usługi wewnątrz budynków, czy zerwanie połączenia, wpisane są w specyfikę oferty mobilnej i nie oznaczają, że usługi nie są świadczone prawidłowo. Nie powodują też nieważności zawartej umowy.

Wyrażam nadzieję, iż przedstawione powyżej informacje będą dla Pana Posła wyczerpujące.

Z poważaniem
Prezes

Jacek Oko

Do wiadomości:

Pan Tomasz Proć, Dyrektor Departamentu Telekomunikacji, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów
(sprawa sygn.: DT-WUKE.161.22.2021)