

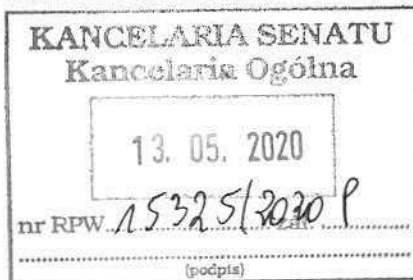


PREZES

URZĘDU KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ

Marcin Cichy

BDG.WO.054.4.2020.3



Warszawa, 11 maja 2020 r.



03980200337256
RPW/15325/2020 P
2020-05-13


Pan
Tomasz Grodzki
Marszałek Senatu
Rzeczypospolitej Polskiej
ul. Wiejska 6/8
00-902 Warszawa

Szanowny Panie Marszałku,

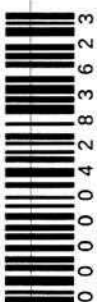
w odpowiedzi na pismo z dnia 17 kwietnia 2020 r. znak BPS/043-09-229/UKE/20 przekazane w związku z oświadczeniem Pana Senatora Jana Marii Jackowskiego złożonym na 9. posiedzeniu Senatu RP w dniu 16 kwietnia 2020 r. w sprawie problemów z odbiorem naziemnej telewizji cyfrowej w miejscowościach województwa pomorskiego, wymienionych w oświadczeniu Pana Senatora Jana Marii Jackowskiego, tj. Białogórze, Dębkach, Karwi i Jastrzębiej Górze, w załączeniu przekazuję stanowisko Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej w przedmiotowej sprawie.

Z poważaniem

Prezes


Marcin Cichy

Załącznik – Stanowisko Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej.



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

Pismo wydane w formie dokumentu elektronicznego i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym



Warszawa, 11 maja 2020 r.

**PREZES
URZĘDU KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ**

Marcin Cichy

BDG.WO.054.4.2020.3

Stanowisko Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej

W nawiązaniu do pisma z dnia 17 kwietnia 2020 r. znak BPS/043-09-229/UKE/20 przekazanego w związku z oświadczeniem Pana Senatora Jana Marii Jackowskiego złożonym na 9. posiedzeniu Senatu RP w dniu 16 kwietnia 2020 r. w sprawie problemów z odbiorem naziemnej telewizji cyfrowej (dalej „NTC”) w miejscowościach województwa pomorskiego, wymienionych w oświadczeniu Pana Senatora Jana Marii Jackowskiego, tj. Białogórze, Dębkach, Karwi i Jastrzębiej Górze, uprzejmie informuję, że w okresie ostatnich trzech lat nie zaszły istotne zmiany w sieci stacji NTC w Polsce, które mogłyby być przyczyną przywołanych niedogodności w odbiorze telewizji. Pragnę podkreślić, że proces planowania ogólnopolskich multipleksów NTC w Polsce został przeprowadzony z największą starannością, dającą solidne i pewne podstawy do implementacji sieci nadajników umożliwiającej odbiór emisji TV na terenie całego kraju. Niemniej rozlokowanie i dobór parametrów technicznych nadajników NTC należy do działań uprawnionych nadawców i operatora technicznego, którym jest Emitel S.A.

Sprawa odbioru sygnału NTC w strefie nadmorskiej była w ostatnich latach kilkakrotnie przedmiotem postępowań interwencyjnych ekipy pomiarowej UKE.

Przeprowadzone dotychczas pomiary sygnału DVB-T oraz dokonywane wizualne oceny jakości odbioru programów telewizji DVB-T, nie wykazały występowania we wskazanych miejscowościach sygnałów powodujących zakłócenia w odbiorze sygnału DVB-T. Potwierdzają natomiast możliwość prawidłowego odbioru sygnałów NTC DVB-T emitowanych z nadajnika RTCN Gdańsk/Chwaszczyno.

Wpływ na jakość odbioru sygnału NTC ma w dużej mierze ukształtowanie terenu oraz występowanie naturalnych i sztucznych przesłon terenowych. W pasie nadmorskim taką naturalną przeszkodą są wysokie drzewa. Dlatego utrudnienia w odbiorze mogą dotknąć mieszkańców bardziej zalesionej części obszaru nadmorskiego. Niektóre fragmenty miejscowości nadmorskich przesłonięte są od strony stacji nadawczej RTCN Gdańsk/Chwaszczyno ścianą wysokiego lasu.

Biorąc pod uwagę fizykę rozchodzenia się fal radiowych i związany z nią pewien margines niepewności uzyskiwanych wyników, częste w obszarze nadmorskim zmiany pogodowe oraz fakt, że wymienione miejscowości znajdują się blisko granicy zasięgu, nie można całkowicie wykluczyć okresowych krótkotrwałych pogorszeń w odbiorze sygnału.

Na incydentalne i przejściowe pogorszenia w odbiorze sygnału wpływ mogą mieć wspomniane warunki pogodowe, w szczególności często odczuwalny w rejonie nadmorskim silny wiatr, który w pewnych sytuacjach może zmieniać położenie anten odbiorczych

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

lub pogarszać jakość systemów antenowych, powodując chwilowe, zmienne w czasie, problemy z odbiorem.

Obszary wskazane w oświadczeniu Pana Senatora Jana Marii Jackowskiego złożonym na 9. posiedzeniu Senatu RP w dniu 16 kwietnia 2020 r. to dodatkowo miejscowości o gęstej, niskiej zabudowie i ten rodzaj zabudowy wydaje się mieć istotny wpływ na poziom i jakość odbieranego sygnału. Obserwacje w terenie wskazują, że anteny montowane są na wysokości dachów, co przy gęstej zabudowie i częstym występowaniu dachów blaszanych, powoduje istotne utrudnienie w odbiorze sygnału. W wielu miejscach nadal występują anteny siatkowe, które nie są rekomendowane do odbioru sygnałów NTC.

Dodatkowo, w wymienionych miejscowościach nadmorskich, w budynkach pełniących w sezonie wakacyjnym rolę pensjonatów, zastosowane są rozbudowane instalacje antenowe z dodatkowymi wzmacniaczami w torze antenowym i aktywnymi rozdzielaczami sygnału (w celu podziału na pokoje gościnne). Instalacje takie pogarszają warunki odbioru sygnałów NTC, zwłaszcza przy znacznej odległości od nadajnika, jak ma to miejsce w przypadku obiektu nadawczego RTCN Gdańsk/Chwaszczyno.

W przypadkach takich powinny mieć zastosowanie wymagania stawiane dla antenowych instalacji zbiorczych (AIZ), które realizowane powinny być przez przedsiębiorców zajmujących się profesjonalną instalacją anten. Natomiast w przypadku odbiorców indywidualnych, dedykowanym rozwiązaniem jest stosowanie w instalacjach odbiorczych anten kierunkowych, typu Yagi, lub logarytmiczno-periodycznych, anten o większym zysku kierunkowym i z wbudowanym wzmacniaczem. Anteny ustawione powinny być bezpośrednio na azymucie obiektu nadawczego RTCN Gdańsk/Chwaszczyno. Poprawa warunków odbioru zauważalna jest również przy wyniesieniu anten kilka metrów powyżej linii dachów.

W dniach 30 kwietnia oraz 4 i 5 maja 2020 r. pracownicy Delegatury UKE w Gdyni przeprowadzili czynności pomiarowe we wskazanych w oświadczeniu Pana Senatora Jana Marii Jackowskiego złożonym na 9. posiedzeniu Senatu RP w dniu 16 kwietnia 2020 r. miejscowościach, tj. Białogórze, Dębkach, Karwi i Jastrzębiej Górze. Pomiarów wykonano w pięciu punktach każdej z tych miejscowości i obejmowały wszystkie cztery multipleksy NTC, dostępne bezpłatnie na tym obszarze, to znaczy: MUX-1, k37, 602 MHz; MUX-2, k35, 586 MHz; MUX-3, k48, 690 MHz; MUX-8, k6, 184,50 MHz. Część pomiarów w dniach 4 i 5 maja 2020 r. wykonanych zostało przy niesprzyjających warunkach pogodowych, tj. opadach deszczu, które tłumią fale radiowe.

Przeprowadzone w dniach 30 kwietnia oraz 4 i 5 maja 2020 r. pomiary nie wykazały występowania sygnałów powodujących zakłócenia w odbiorze NTC DVB-T. Wykonując pomiary, dokonano również wizualnej oceny jakości odbioru programów telewizji DVB-T, w trakcie której nie zaobserwowano zatrzymania obrazu – pikselizacji. Czynności te potwierdzają możliwość prawidłowego odbioru sygnału NTC DVB-T (MUX 1, MUX 2, MUX 3 i MUX8), emitowanego z nadajników RTCN Gdańsk/Chwaszczyno. Właściwy odbiór możliwy był również w dniu 4 maja 2020 r. pomimo wyraźnego tłumienia sygnału radiowego (dla MUX 1-3) przez opady deszczu, co miało miejsce w Białogórze, w jednym punkcie o zagęszczonej, wielokondygnacyjnej zabudowie.

Pomiary przeprowadzone zostały z Ruchomej Stacji Pomiarowej (RSP), przy wykorzystaniu będącej na wyposażeniu RSP ogólnodostępnej anteny odbiorczej Televes oraz anteny pomiarowej HL040, zamontowanych na wysokości 10 m n. p. t.

Przeprowadzone analizy propagacyjno-sieciowe z wykorzystaniem bazy aktualnie pracujących stacji NTC w kraju oraz stacji zagranicznych funkcjonujących na podstawie uzgodnień międzynarodowych z krajami sąsiednimi wskazały, że na przywołanym obszarze zapewniony jest bezzakłóceniowy odbiór programów telewizyjnych emitowanych w ramach MUX1-MUX3 według obowiązujących kryteriów planowania i działania sieci NTC.

Wyniki pomiarów zawarte zostały w protokołach z pomiarów stanowiących załączniki do Raportu z pomiarów DVB-T w strefie nadmorskiej (Miejscowości: Białogóra, Dębki, Karwia, Jastrzębia Góra). Raport wraz z protokołami z pomiarów załączam do niniejszego stanowiska.

Odnosząc się do informacji, że „sytuacja pogorszyła się w ciągu ostatnich 3 lat”, wskazać należy, że modernizacja systemu antenowego ośrodka RTCN Gdańsk/Chwaszczyno związana ze zmianą charakterystyki promieniowania i co z tym związane ograniczeniem mocy promieniowanej w kierunku północnym, nastąpiła w lipcu 2013 roku. Zmiana ta wynikała z konieczności doprowadzenia przez operatora NTC Emitel S.A. charakterystyki promieniowania anten do zgodności z międzynarodowym „Planem Genewa 2006”. Zgodnie z międzynarodowymi ustaleniami, aby uniknąć generowania zakłóceń w służbach radiokomunikacyjnych w państwach ościennych, została ograniczona moc promieniowana na niektórych kierunkach. Poza powyższym, nie były dokonywane żadne modyfikacje.

Obecnie system antenowy w obiekcie nadawczym RTCN Gdańsk/Chwaszczyno, jest zgodny z ustaleniami międzynarodowymi. Chciałbym jeszcze raz podkreślić, że pomiary natężenia pola elektromagnetycznego sygnału NTC, wykonywane na obszarze wskazanym w oświadczeniu Pana Senatora Jana Marii Jackowskiego złożonym na 9. posiedzeniu Senatu RP w dniu 16 kwietnia 2020 r., wskazują, że mieszkańcy z właściwą instalacją antenową i odbierający sygnał bez przesłony terenowej nie będą mieli problemów z odbiorem sygnału NTC.

Należy również podkreślić, że zgodnie z przyjętą praktyką, w przypadkach zgłoszeń zakłóceń przez konkretne osoby, UKE podejmuje działania zmierzające do wyjaśnienia i rozwiązania istniejącego problemu w tym, do wskazanych lokalizacji kierowany jest zespół specjalistów mający za zadanie przeprowadzenie pomiarów, przede wszystkim – jakości sygnału. Konieczne jest jednak wskazanie konkretnych lokalizacji (adresów). Pozwala to na dokonanie precyzyjnej weryfikacji dostępności sygnału NTC i jego jakości, oraz – w przypadku potwierdzenia zgodnie z ww. analizą prawidłowego obioru we wskazanych miejscach – wyjaśnienia pochodzenia zakłóceń oraz podjęcie czynności prowadzących do ich eliminacji, z uwzględnieniem indywidualnego charakteru ich występowania w danej lokalizacji. Zasadne jest zatem kierowanie zgłoszeń do Prezesa UKE bezpośrednio przez osoby mające problemy z odbiorem NTC.

Ponadto, w nawiązaniu do zgłaszanych problemów uprzejmie informuję, że zgodnie z postanowieniami Decyzji Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/899¹ (dalej „Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady”), do dnia 30 czerwca 2020 r. w państwach UE należy zaprzestać świadczenia usług NTC w zakresie częstotliwości 694 - 790 MHz (tzw. pasmo 700 MHz) i przenieść całą emisję do pasma 470 - 694 MHz. Ze względu na brak deklaracji państw sąsiednich nie będących członkami UE w sprawie zwolnienia pasma 700 MHz Polska przedłużyła termin całkowitej migracji usług NTC z tego pasma do 30 czerwca 2022 r.

¹ Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/899 z dnia 17 maja 2017 r. w sprawie wykorzystywania zakresu częstotliwości 470–790 MHz w Unii (Dz. Urz. UE L 138 z 25.05.2017 r., str. 131), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pl/TXT/?uri=CELEX%3A32017D0899>

Jednakże wzdłuż granicy z krajami Unii Europejskiej konieczne jest dotrzymanie terminu 30 czerwca 2020 r. w celu uniknięcia wzajemnych szkodliwych zakłóceń.

W związku z powyższym zostały wszczęte z urzędu postępowania administracyjne w sprawie zmian rezerwacji częstotliwości dokonanych dla wszystkich ogólnokrajowych multipleksów NTC (MUX1, MUX2, MUX3 i MUX4) oraz jednego multipleksu lokalnego - MUXL4, w celu realizacji wspomnianego procesu migracji NTC z pasma 700 MHz oraz dodatkowo zmiany standardu transmisji z DVB-T/AVC na DVB-T2/HEVC zgodnie z Krajowym Planem Działań zmiany przeznaczenia pasma 700 MHz w Polsce². Jednakże zgodnie z art. 15zszs ust. 9 ustawy o zwalczaniu COVID-19³ w okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii ogłoszonego z powodu COVID-19 organ lub podmiot może wydać odpowiednio decyzję w całości uwzględniającą żądanie strony lub uczestnika postępowania, zaświadczenie o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu, wyrazić stanowisko albo wydać interpretację indywidualną lub decyzję w sprawach, o których mowa w ust. 3a. Tym samym, w aktualnym stanie prawnym, bez zgody wszystkich nadawców, wydanie ww. decyzji zmieniających rezerwacje nie jest możliwe. Zatem nie jest możliwa realizacja płynących z Decyzji zobowiązań Polski wobec państw Unii Europejskiej, w tym zapobieganie wzajemnym szkodliwym zakłóceniom.

Uchylenie art. 15zszs zaproponowane w najnowszym rządowym projekcie ustawy o zmianie niektórych ustaw w zakresie działań osłonowych w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 pozwoli zakończyć wspomniane postępowania i zapewnić wolny od zakłóceń odbiór NTC wzdłuż granicy z krajami UE, w szczególności spodziewane jest polepszenie odbioru w obszarach nadmorskich.

Prezes



Marcin Cichy

Załącznik – Raport z pomiarów DVB-T w strefie nadmorskiej (Miejscowości: Białogóra, Dębki, Karwia, Jastrzębia Góra) wraz z protokołami z pomiarów.

² <https://www.gov.pl/web/cyfrizacja/aktualizacja-krajowego-planu-dzialan-zmiany-przeznaczenia-pasma-700-mhz-w-polsce>

³ Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz. U. poz. 374, 567, 568 i 695)

Raport z pomiarów DVB-T w strefie nadmorskiej

(Miejscowości: Białogóra, Dębki, Karwia, Jastrzębia Góra)

Gdynia, maj 2020

Spis treści

1.	Cel pomiarów.....	2
2.	Zakres wykonanych czynności	2
3.	Termin wykonania pomiarów	2
4.	Wyniki wykonanych pomiarów	2
5.	Wykorzystany sprzęt pomiarowy.....	5
6.	Podsumowanie	5
7.	Informacje końcowe	5

1. Cel pomiarów

Celem pomiarów była weryfikacja informacji o problemach z odbiorem sygnału naziemnej telewizji cyfrowej w miejscowościach strefy nadmorskiej: Białogórze, Dębkach, Karwi i Jastrzębiej Górze.

2. Zakres wykonanych czynności

Pomiary wykonane zostały na częstotliwościach wszystkich czterech multipleksów naziemnej telewizji cyfrowej, dostępnych bezpłatnie na terenie miejscowości wskazanych w pkt. 1 Raportu. W każdej miejscowości pomiary wykonano w 5 różnych punktach. Dodatkowo, przy wykorzystaniu odbiornika telewizyjnego oraz ogólnodostępnej anteny odbiorczej, dokonano wizualnej oceny jakości odbioru programów DVB-T.

3. Termin wykonania pomiarów

Pomiary wykonane zostały w dniach 30 kwietnia, 4 i 5 maja 2020 r., przez pracowników Delegatury w Gdyni.

4. Wyniki wykonanych pomiarów

- 1) Do pomiarów wybranych zostało 20 punktach. Umiejscowienie punktów pomiarowych zobrazowano na rys. 1-4.
- 2) Pomiary wykonane zostały na częstotliwościach multipleksów naziemnej telewizji cyfrowej:
 - MUX-1, 602 MHz, kanał 37
 - MUX-2, 586 MHz, kanał 35
 - MUX-3, 690 MHz, kanał 48
 - MUX-8, 184,50 MHz, kanał 6
- 3) W wyniku przeprowadzonych pomiarów nie potwierdzono występowania sygnałów powodujących zakłócenia w odbiorze telewizji naziemnej DVB-T.
- 4) W efekcie dokonanej wizualnej oceny jakości odbioru programów DVB-T potwierdzona została możliwość prawidłowego odbioru sygnału naziemnej telewizji cyfrowej na wszystkich multipleksach.

Rys. 1 Punkty pomiarowe znajdujące się na terenie Jastrzębiej Góry



- Pkt nr 1 – ul. Polna, współrzędne geograficzne 54°49'49.89"N 18°17'44.37"E
Pkt nr 2 – Droga Rybacka, współrzędne geograficzne 54°49'54.85" N18°18'21.32"E
Pkt nr 3 – ul. Wzorka, współrzędne geograficzne 54°49'46.82"N 18°19'53.55"E
Pkt nr 4 – ul. Uzdrowskowa, współrzędne geograficzne 54°49'50.19"N 18°18'59.09"E
Pkt nr 5 – ul. Towarzystwa Przyjaciół dzieci, współrzędne geograficzne 54°49'44.60"N 18°18'29.27"E

Rys. 2 Punkty pomiarowe znajdujące się na terenie Białogóry



- Pkt nr 1 – ul. Morska, współrzędne geograficzne 54°48'58.30"N 017°57'31.39"E
Pkt nr 2 – ul. Lubiatońska, współrzędne geograficzne 54°48'56.00"N 017°57'15.00"E
Pkt nr 3 – ul. Brzozowa, współrzędne geograficzne 54°48'59.00"N 017°57'55.48"E
Pkt nr 4 – ul. Modrzewiowa, współrzędne geograficzne 54°48'49.70"N 017°57'51.32"E
Pkt nr 5 – ul. Osiedlowa, współrzędne geograficzne 54°48'53.41"N 017°58'16.40"E

Rys. 3 Punkty pomiarowe znajdujące się na terenie Dębek



Pkt nr 1 – ul. Wrzosowa, współrzędne geograficzne 54°49'34.52"N 018°04'03.71"E

Pkt nr 2 – ul. Leśna, współrzędne geograficzne 54°49'44.20"N 018°04'19.59"E

Pkt nr 3 – ul. Wrzosowa, współrzędne geograficzne 54°49'31.60"N 018°04'49.70"E

Pkt nr 4 – ul. Sosnowa, współrzędne geograficzne 54°49'38.72"N 018°05'26.73"E

Pkt nr 5 – droga gruntowa, współrzędne geograficzne 54°49'31.21"N 018°05'53.59"E

Rys. 4 Punkty pomiarowe znajdujące się na terenie Karwi



Pkt nr 1 – ul. Melioracyjna, współrzędne geograficzne 54°49'47.88"N 018°11'53.16"E

Pkt nr 2 – ul. Relaksowa, współrzędne geograficzne 54°49'37.80"N 018°12'10.99"E

Pkt nr 3 – ul. Kolorowa, współrzędne geograficzne 54°49'44.30"N 018°12'46.00"E

Pkt nr 4 – ul. Księdza Lewińskiego, współrzędne geograficzne 54°49'35.10"N
018°12'54.80"E

Pkt nr 5 – ul. Ekologiczna, współrzędne geograficzne 54°49'45.49"N 018°13'17.40"E

5. Wykorzystany sprzęt pomiarowy

- 1) Pomiary wykonane zostały za pomocą stacji RSP.
- 2) Do pomiarów wykorzystano: Analizator ETL, antenę pomiarową R&S HL040 (dla MUX 1-3), Schwarzbeck VULB9165 (dla MUX 8).
- 3) Do wizualnej oceny jakości odbioru programów DVB-T wykorzystano: odbiornik telewizyjny Samsung, antenę odbiorczą Televesh DAT Boss HD ze wzmacniaczem (dla MUX 1-3) oraz Telkom-Telmor T-urbo-T V (dla MUX 8).
- 4) Anteny umieszczone były na wysokości 10 m n.p.t, na dachu RSP.

6. Podsumowanie

Realizując pomiary sygnału naziemnej telewizji cyfrowej w miejscowościach nadmorskich: Białogórze, Dębках, Karwi i Jastrzębiej Góry, wytypowano 20 punktów, tak aby zróżnicować obszary tych miejscowości ze względu na zabudowę (zwartą i rozproszoną) oraz odległość od naturalnych przeszkód terenowych (wysokie zadrzewienie).

Przeprowadzone pomiary sygnału DVB-T oraz dokonane wizualne oceny jakości odbioru programów telewizji DVB-T, nie wykazują występowania we wskazanych miejscowościach strefy nadmorskiej sygnałów powodujących zakłócenia w odbiorze sygnału DVB-T. Potwierdzają natomiast możliwość prawidłowego odbioru sygnałów naziemnej telewizji cyfrowej emitowanych z nadajnika RTCN Gdańsk/Chwaszczyno.

W przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych związanych z opadami deszczu, jakie miały miejsce 4 maja w punkcie pomiarowym przy ul. Modrzewiowej w Białogórze, możliwy jest odbiór warunkowy, zależny od zastosowania właściwej instalacji antenowej ze wzmacniaczem, umiejscowionej powyżej linii dachów oraz braku przesłon terenowych.

W punkcie tym, wartości natężenia pola elektromagnetycznego dla sygnału MUX 1, MUX 2 i MUX 3 były w czasie opadów niższe od wartości minimalnej natężenia pola elektromagnetycznego, wskazanej w Porozumieniu ITU-R RRC-06 oraz Zaleceniu ITU-R BT.1368-10, która dla MUX 3 w tym przypadku powinna wynosić 57 dB μ V/m, wynosiła natomiast 53 dB μ V/m. W dalszym ciągu możliwy był jednak, na odbiorniku będącym na wyposażeniu RSP, prawidłowy odbiór programów telewizyjnych nadawanych w MUX 1-3.

7. Informacje końcowe

Raport opracował: Adam Zwoliński, Naczelnik Wydziału
Raport zatwierdził: Marek Stęchły, Dyrektor Delegatury

Załączniki: Protokoły z pomiarów