

Poznań, dn. 2025-01-13

Orange Polska S.A.
Al. Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: Magdalena Druszcz
Pełnomocnictwo numer: 176/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 518427631

Starosta Gryfiński
Starostwo Powiatowe w Gryfinie
ul. Sprzymierzonych 4
74-100 Gryfino

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **4003 (74237N!) KRZYWIN GRYFIŃSKI (PSZ_WIDUCHOWA_KRZYWIN)** zlokalizowanej w miejscowości KRZYWIN, ul. WIDUCHOWSKA 18. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 1. | 20924 |
| 2. | 22288 |
| 3. | 16628 |

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

| Lp. | 1) | 2) | 3) | 4) | 5) | |
|-----|---------------------------|---|--|--|------------|---|
| | Współrzędne geograficzne | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Azymut [°] | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°] |
| 1. | 14°26'23.3" 53°5'21.3" | 800/900/1800/ 2100 | 49 | 20924 | 85 | 0-15/0-15/ 0-15/0-15 |
| 2. | 14°26'23.1" 53°5'21.2" | 800/900/1800/ 2100 | 49 | 22288 | 190 | 0-15/0-15/ 0-15/0-15 |
| 3. | 14°26'23.1" 53°5'21.3" | 800/900/1800/ 2100 | 49 | 16628 | 305 | 0-15/0-15/ 0-15/0-15 |

*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Magdalena
Druszcz

Date / Data: 2025-
01-13 11:54

14-01-2025
Wzrost ważności: ważny / nieważny / brak weryfikacji.
Magdalena Druszczyk
(czytelny podpis sporządzającego wydruk)



NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piłsudskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

**S P R A W O Z D A N I E 11126/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 4003 (74237N!) KRZYWIN GRYFIŃSKI (PSZ_WIDUCHOWA_KRZYWIN)
Adres: KRZYWIN, WIDUCHOWSKA 18, Powiat gryfiński, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-01-02

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

1. Właściciel badanego obiektu:

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

2. Zleceniodawca:

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

3. Przedstawiciel zleceniodawcy:

NetWorks Sp. z o.o.

4. Zakres zlecenia:

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości KRZYWIN, WIDUCHOWSKA 18.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 4003 (74237N!) KRZYWIN GRYFIŃSKI (PSZ_WIDUCHOWA_KRZYWIN) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz.U. 2022 poz. 2630).

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Ciesielski Daniel
Grzegorzewski Jan

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się wieś.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | |
|---------------------------------|--|-------------------------|--------------|------------|---------------------------------|---|--|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | |
| Warunki pracy | | znamionowe | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | |
| Lp. | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz] | Typ/producent anteny | liczba anten | Azymut [°] | kąt pochylecia [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1 | 800/900/1800/2100 | ASI4518R10v18 Huawei | 1 | 85 | 0-15**/0-15**/ 0-15**/0-15** | 49 | 20924 |
| 2 | 800/900/1800/2100 | ASI4518R10v18 Huawei | 1 | 190 | 0-15**/0-15**/ 0-15**/0-15** | 49 | 22288 |
| 3 | 800/900/1800/2100 | ASI4518R10v18 Huawei | 1 | 305 | 0-15**/0-15**/ 0-15**/0-15** | 49 | 16628 |

* wskazane wartości kąta pochylecia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

** pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Transmisja realizowana drogą kablową.

7.4. Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

| Data [rrrr-mm-dd] | Godzina [hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe | | | |
|-------------------|-----------------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| | | Temperatura [°C] | | Wilgotność względna [%] | |
| 2025-01-02 | 14:00-15:20 | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| | | 3.1 | 2.9 | 69.9 | 68.8 |

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

| Oznaczenie miernika | Producent | Model | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent | Model | Numer fabryczny |
|---------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|-------------|-------------|-----------------|
| MW-04 | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP2 | 22SN1953 | SW-07 | Wavecontrol | Sonda WPF60 | 22WP230193 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 maja 2023 o numerze LWiMP/W/172/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

| | | | | | |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-13 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-10 | Leica | Dalmierz Leica Disto D510 | 1042956690 | 4609.13-M11-4180-1748/14 | 9 stycznia 2015 |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

| Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów | Producent | Model |
|---|-----------|---------|
| | UBlox | MAX-M8Q |

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5} | Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ² |
|----------|--|----------------------|---|--|--|--|
| 1 | DPP otwarte okno kuchni, Widuchowska 17 | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'20.0" 14°26'23.6" |
| 2 | PKP 1m.od narożnika budynku gospodarczego | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'20.4" 14°26'23.6" |
| 3 | DPP taras budynku mieszkalnego Widuchowska 19 | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'20.4" 14°26'22.6" |
| 4 | DPP w wejściu do budynku mieszkalnego Widuchowska 17 | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'20.0" 14°26'25.1" |
| 5 | PKP brama budynku gospodarczego | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'20.8" 14°26'25.4" |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

| | | | | | | |
|----|---|---------|-------|-----|------|---------------------------|
| 6 | PKP w wejściu do budynku gospodarczego | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'21.1" 14°26'26.5" |
| 7 | GKP w odległości poziomej 6m od anteny sektorowej az. 85° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'21.1" 14°26'23.6" |
| 8 | GKP w odległości poziomej 36m od anteny sektorowej az. 85° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'21.5" 14°26'25.1" |
| 9 | GKP w odległości poziomej 86m od anteny sektorowej az. 85° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'21.5" 14°26'28.0" |
| 10 | GKP w odległości poziomej 6m od anteny sektorowej az. 190° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'21.1" 14°26'22.9" |
| 11 | GKP w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 190° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'20.0" 14°26'22.6" |
| 12 | GKP w odległości poziomej 86m od anteny sektorowej az. 190° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'18.6" 14°26'22.2" |
| 13 | GKP w odległości poziomej 11m od anteny sektorowej az. 305° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'21.5" 14°26'22.6" |
| 14 | GKP w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 305° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'22.2" 14°26'21.1" |
| 15 | GKP w odległości poziomej 84m od anteny sektorowej az. 305° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'22.9" 14°26'19.3" |
| 16 | PKP na az. 351° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 305° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'22.9" 14°26'22.6" |
| 17 | PKP na az. 253° w odległości poziomej 59m od anteny sektorowej az. 305° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'20.8" 14°26'20.0" |
| 18 | PKP na az. 125° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 85° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'20.4" 14°26'25.1" |
| - | GKP w odległości poziomej 281m od anteny sektorowej az. 305° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'26.5" 14°26'10.7" |
| - | GKP w odległości poziomej 350m od anteny sektorowej az. 85° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'22.2" 14°26'42.0" |
| - | GKP w odległości poziomej 351m od anteny sektorowej az. 190° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°5'10.0" 14°26'19.7" |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego) | Wysokość pomiaru [m] | Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹ | Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMH ³ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ² |
|----------|---|----------------------|---|--|--|--|
| 1 | DPP otwarte okno kuchni, Widuchowska 17 | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'20.0" 14°26'23.6" |
| 2 | PKP 1m.od narożnika budynku gospodarczego | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'20.4" 14°26'23.6" |
| 3 | DPP taras budynku mieszkalnego Widuchowska 19 | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'20.4" 14°26'22.6" |
| 4 | DPP w wejściu do budynku mieszkalnego Widuchowska 17 | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'20.0" 14°26'25.1" |
| 5 | PKP brama budynku gospodarczego | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'20.8" 14°26'25.4" |
| 6 | PKP w wejściu do budynku gospodarczego | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'21.1" 14°26'26.5" |
| 7 | GKP w odległości poziomej 6m od anteny sektorowej az. 85° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'21.1" 14°26'23.6" |
| 8 | GKP w odległości poziomej 36m od anteny sektorowej az. 85° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'21.5" 14°26'25.1" |
| 9 | GKP w odległości poziomej 86m od anteny sektorowej az. 85° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'21.5" 14°26'28.0" |
| 10 | GKP w odległości poziomej 6m od anteny sektorowej az. 190° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'21.1" 14°26'22.9" |
| 11 | GKP w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 190° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'20.0" 14°26'22.6" |
| 12 | GKP w odległości poziomej 86m od anteny sektorowej az. 190° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'18.6" 14°26'22.2" |
| 13 | GKP w odległości poziomej 11m od anteny sektorowej az. 305° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'21.5" 14°26'22.6" |
| 14 | GKP w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 305° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'22.2" 14°26'21.1" |
| 15 | GKP w odległości poziomej 84m od anteny sektorowej az. 305° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'22.9" 14°26'19.3" |
| 16 | PKP na az. 351° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 305° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'22.9" 14°26'22.6" |
| 17 | PKP na az. 253° w odległości poziomej 59m od anteny sektorowej az. 305° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'20.8" 14°26'20.0" |
| 18 | PKP na az. 125° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 85° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'20.4" 14°26'25.1" |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

| | | | | | | |
|---|--|---------|---------|-------|------|---------------------------|
| - | GKP w odległości poziomej 281m od anteny sektorowej az. 305° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'26.5" 14°26'10.7" |
| - | GKP w odległości poziomej 350m od anteny sektorowej az. 85° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'22.2" 14°26'42.0" |
| - | GKP w odległości poziomej 351m od anteny sektorowej az. 190° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°5'10.0" 14°26'19.7" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{ME} i W_{MH} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 28.3% dla częstotliwości do 3 GHz

Pomiarów nie wykonano:

| Oznaczenie braku dostępu | Opis umiejscowienia |
|--------------------------|---|
| A | W budynku mieszkalnym pod adresem Widochowska 19, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru |
| B | W budynku mieszkalnym pod adresem Widochowska 17, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru |

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 4003 (74237N!) KRZYWIN GRYFIŃSKI (PSZ_WIDUCHOWA_KRZYWIN), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

**Barbara
Stelmaszyk**
Elektronicznie podpisany
przez Barbara Stelmaszyk
Data: 2025.01.09 08:51:28
+01'00'

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:



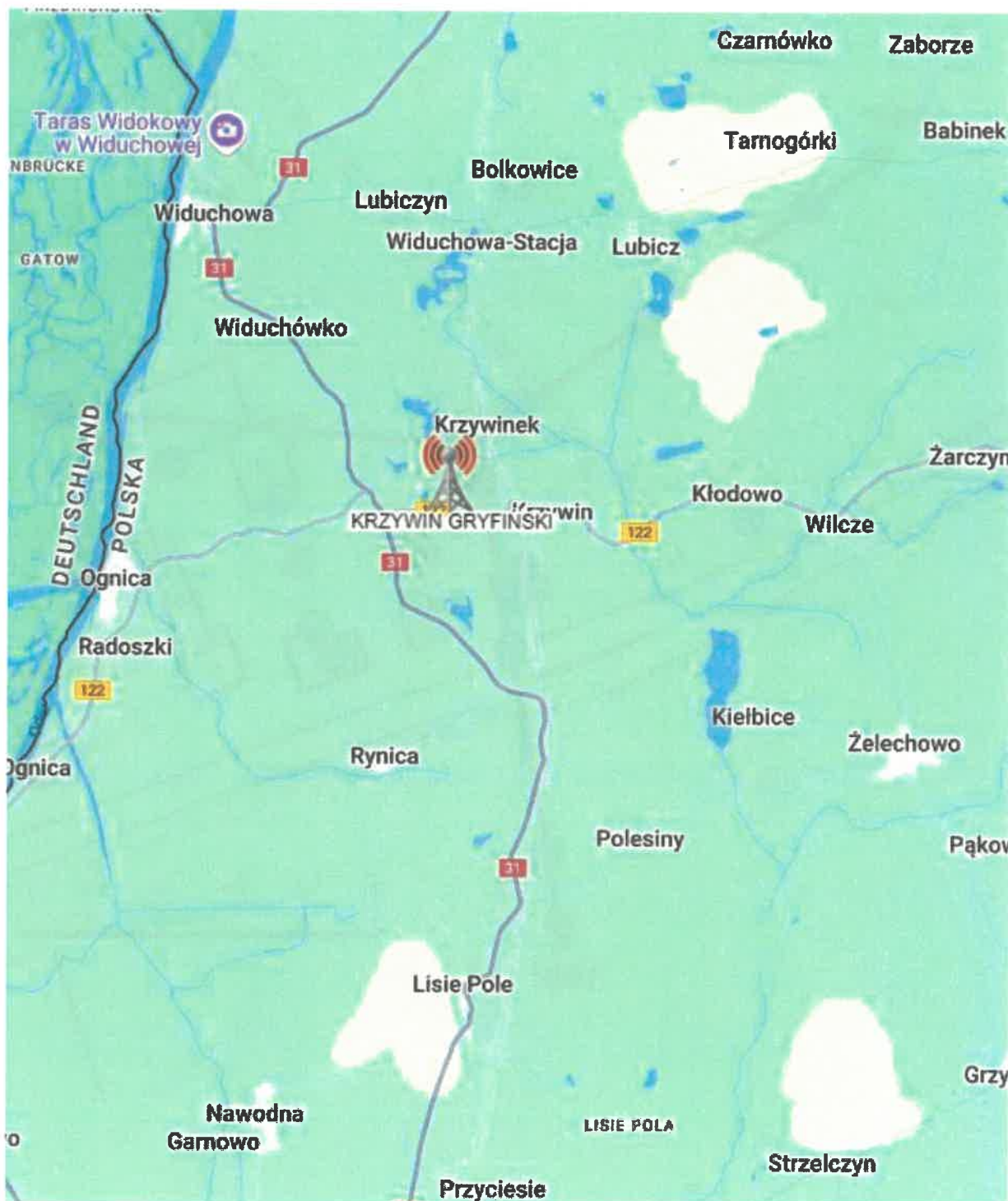
Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:
2025-01-10 08:16






Wynik jest elektronicznie zweryfikowany w dniu 13-01-2025
Wynik weryfikacji: Ważny, nie wymaga dalszej weryfikacji.
Anna Kacperska
(czytelny podpis sprzężonego wydruku)

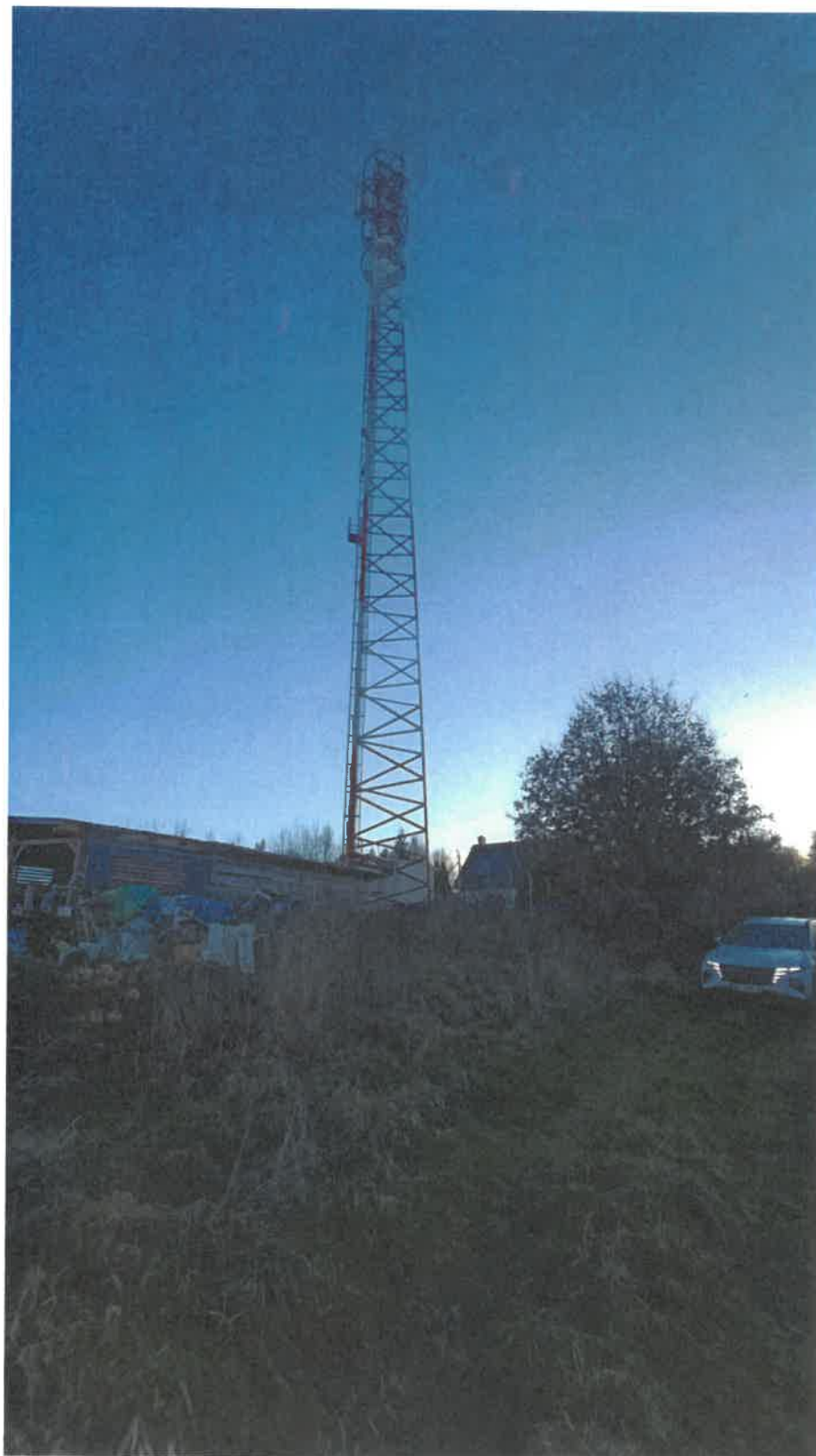
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



| | |
|----------------|--|
| Załącznik nr 1 | Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 4003 (74237N!) KRZYWIN GRYFIŃSKI (PSZ_WIDUCHOWA_KRZYWIN) Lokalizacja instalacji |
|----------------|--|



| | |
|-----------------------|--|
| <p>Załącznik nr 2</p> | <p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. PSZ_WIDUCHOWA_KRZYWIN (74237NI) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p> |
| | <p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  Źródło pola elektromagnetycznego </div> <div style="text-align: center;">  Brak dostępu </div> <div style="text-align: center;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </div> </div> |



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
4003 (74237NI) KRZYWIN GRYFIŃSKI (PSZ_WIDUCHOWA_KRZYWIN)
Dokumentacja fotograficzna

