

Warszawa, dn. 2024-10-25

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

Pełnomocnik: Michał Stolarczyk  
Pełnomocnictwo numer: 112/03/23  
z dnia: 2023-03-06

**dane do korespondencji:**

**NetWorks Sp. z o.o.**

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 538130144

**Starosta Powiatu Radomszczańskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Radomsku**  
**ul. Leszka Czarnego 22**  
**97-500 Radomsko**

**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 **5285 (88986N!) KOBIELE WIELKIE C1 (WPI\_KOBIELEWI\_KOBIELEMALE)** zlokalizowanej w miejscowości KOBIELE MAŁE DZ.899. 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 emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	5570
2.	17150
3.	5570
4.	17150
5.	5570
6.	17150
7.	3170
8.	9573
9.	6040

**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.	19°37'1.3" 51°0'30.5"	900	49	5570	60	0-10
2.	19°37'1.2" 51°0'30.6"	800/1800/2100	49	17150	60	0-10/0-10/0-10
3.	19°37'1" 51°0'30.5"	900	49	5570	180	0-10
4.	19°37'1.1" 51°0'30.5"	800/1800/2100	49	17150	180	0-10/0-10/0-10
5.	19°37'1" 51°0'30.5"	900	49	5570	300	0-10
6.	19°37'1" 51°0'30.6"	800/1800/2100	49	17150	300	0-10/0-10/0-10
7.	19°37'1.2" 51°0'30.6"	15000	45	3170	3*	nd.
8.	19°37'1.2" 51°0'30.5"	13000	46	9573	130*	nd.
9.	19°37'1.1" 51°0'30.5"	23000	46	6040	177*	nd.

\*) 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



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 8058/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 5285 (88986N!) KOBIELE WIELKIE C1 (WPI\_KOBIELEWI\_KOBIELEMALE)  
Adres: KOBIELE MAŁE DZ.899, Powiat radomszczański, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-10-16

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 KOBIELE MAŁE DZ.899.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5285 (88986N!) KOBIELE WIELKIE C1 (WPI\_KOBIELEWI\_KOBIELEMALE) 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:**

Podstawek Łukasz  
Stanisławek Jakub

**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 znajdują się tereny zielone, pola i lasy.

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

### 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	900	ATR4518R11v06 Huawei	1	60	0-10**	49	5570
2	800/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	60	0-10**/0-10**/0-10**	49	17150
3	900	ATR4518R11v06 Huawei	1	180	0-10**	49	5570
4	800/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	180	0-10**/0-10**/0-10**	49	17150
5	900	ATR4518R11v06 Huawei	1	300	0-10**	49	5570
6	800/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	300	0-10**/0-10**/0-10**	49	17150

\* 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).

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN XMC-2 15G/2+0/56MHz Huawei	15	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	3	45
2.	RTN XMC-2 13G/2+0/28MHz Huawei	13	9573	VHLPX4-13 Andrew	1.2	130	46
3.	RTN XMC-3 23G 28MHz XPIC Huawei	23	6040	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	177	46

### 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

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.

## 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 [%]	
2024-10-16	13:35-14:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		11.3	12.7	60.6	59.7

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 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) zaznaczając, że wymagane jest 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-02	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1955	SW-03	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230195

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 5 lipca 2024 o numerze LWiMP/W/245/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 lipca 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-23	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 12 lipca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-06	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350228	1146.2-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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.

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] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'31.0" 19°37'1.9"
2	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'31.3" 19°37'3.4"
3	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'32.0" 19°37'5.5"
4	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'30.2" 19°37'1.9"
5	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'29.2" 19°37'4.1"
6	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 180° oraz anteny radioliniowej az. 177°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'30.2" 19°37'1.2"
7	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 180° oraz anteny radioliniowej az. 177°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'28.8" 19°37'0.8"
8	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'27.4" 19°37'0.8"
9	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'30.6" 19°37'0.8"
10	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'31.3" 19°36'59.0"
11	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'32.0" 19°36'56.5"
12	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 3°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'31.0" 19°37'1.2"
13	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 3°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'32.0" 19°37'1.2"
14	PKP na az. 36° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'32.0" 19°37'3.0"
15	PKP na az. 89° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'30.6" 19°37'4.1"

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.

16	PKP na az. 163° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'28.8" 19°37'1.9"
17	PKP na az. 197° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'29.2" 19°37'0.5"
18	PKP na az. 279° w odległości 63m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'31.0" 19°36'58.0"
19	PKP na az. 326° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'31.7" 19°36'59.8"
-	GKP w odległości 431m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'16.6" 19°37'1.2"
-	GKP w odległości 442m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'37.8" 19°37'21.0"
-	GKP w odległości 424m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°0'37.4" 19°36'42.1"

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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'31.0" 19°37'1.9"
2	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'31.3" 19°37'3.4"
3	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'32.0" 19°37'5.5"
4	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'30.2" 19°37'1.9"
5	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'29.2" 19°37'4.1"
6	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 180° oraz anteny radioliniowej az. 177°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'30.2" 19°37'1.2"
7	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 180° oraz anteny radioliniowej az. 177°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'28.8" 19°37'0.8"
8	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'27.4" 19°37'0.8"
9	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'30.6" 19°37'0.8"
10	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'31.3" 19°36'59.0"
11	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'32.0" 19°36'56.5"

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.



12	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 3°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'31.0" 19°37'1.2"
13	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 3°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'32.0" 19°37'1.2"
14	PKP na az. 36° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'32.0" 19°37'3.0"
15	PKP na az. 89° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'30.6" 19°37'4.1"
16	PKP na az. 163° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'28.8" 19°37'1.9"
17	PKP na az. 197° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'29.2" 19°37'0.5"
18	PKP na az. 279° w odległości 63m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'31.0" 19°36'58.0"
19	PKP na az. 326° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'31.7" 19°36'59.8"
-	GKP w odległości 431m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'16.6" 19°37'1.2"
-	GKP w odległości 442m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'37.8" 19°37'21.0"
-	GKP w odległości 424m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°0'37.4" 19°36'42.1"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> 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.

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

<sup>5</sup> 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: 52.9% dla częstotliwości do 40 GHz

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

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

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

wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5285 (88986N!) KOBIELE WIELKIE C1 (WPI\_KOBIELEWI\_KOBIELEMALE), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

### **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)
- 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

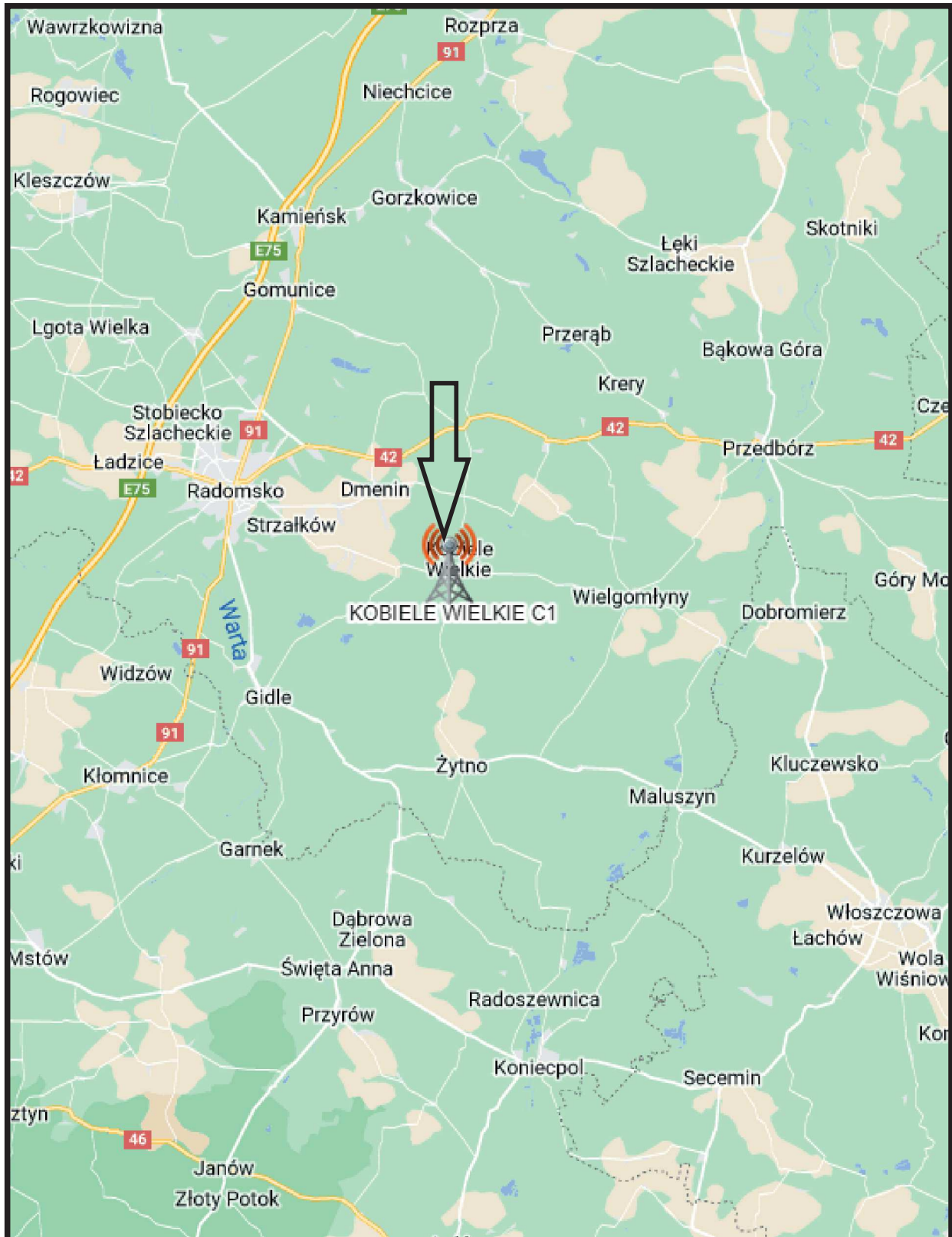
### **13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania**

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

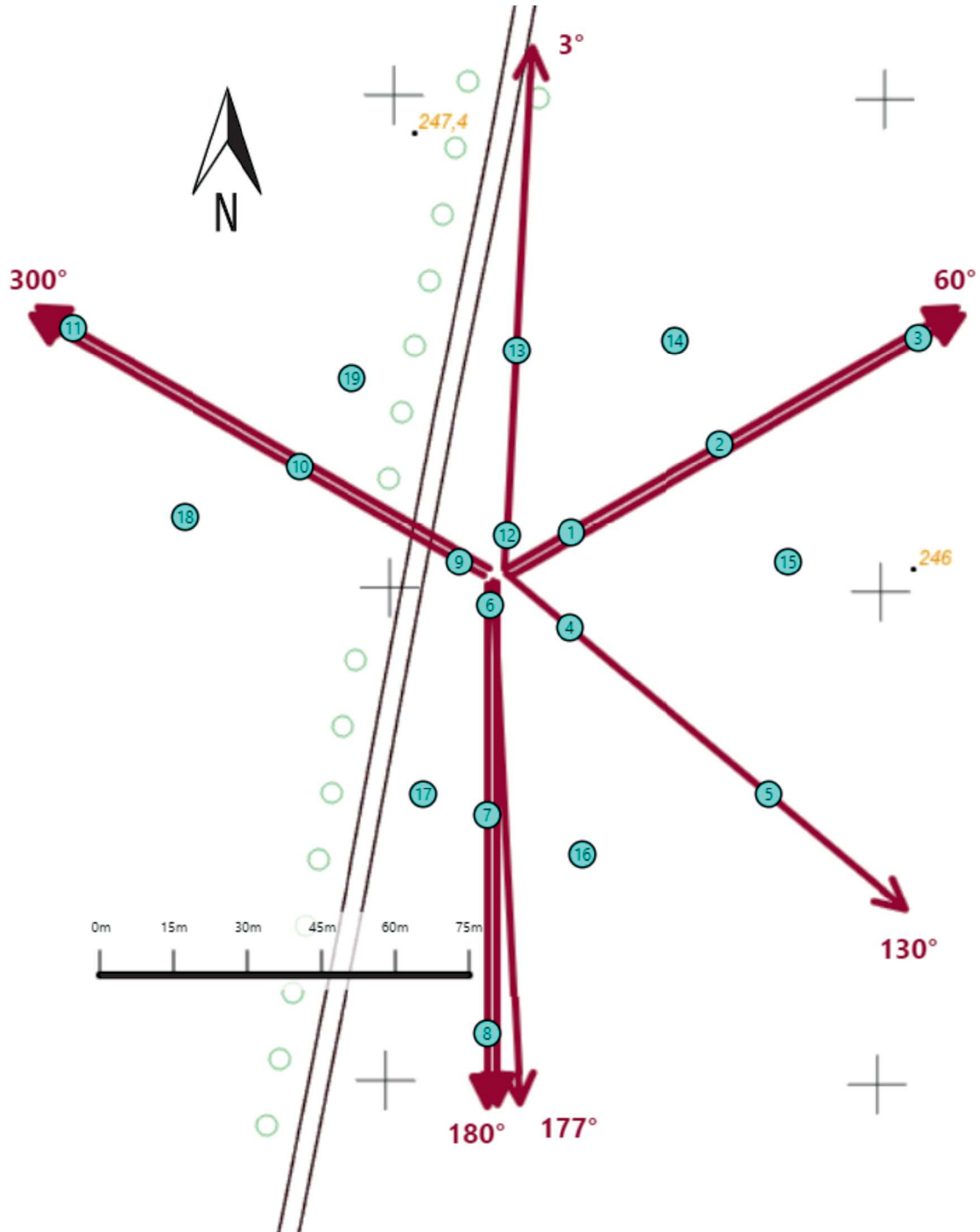
Sprawozdanie autoryzował:





**Koniec sprawozdania**

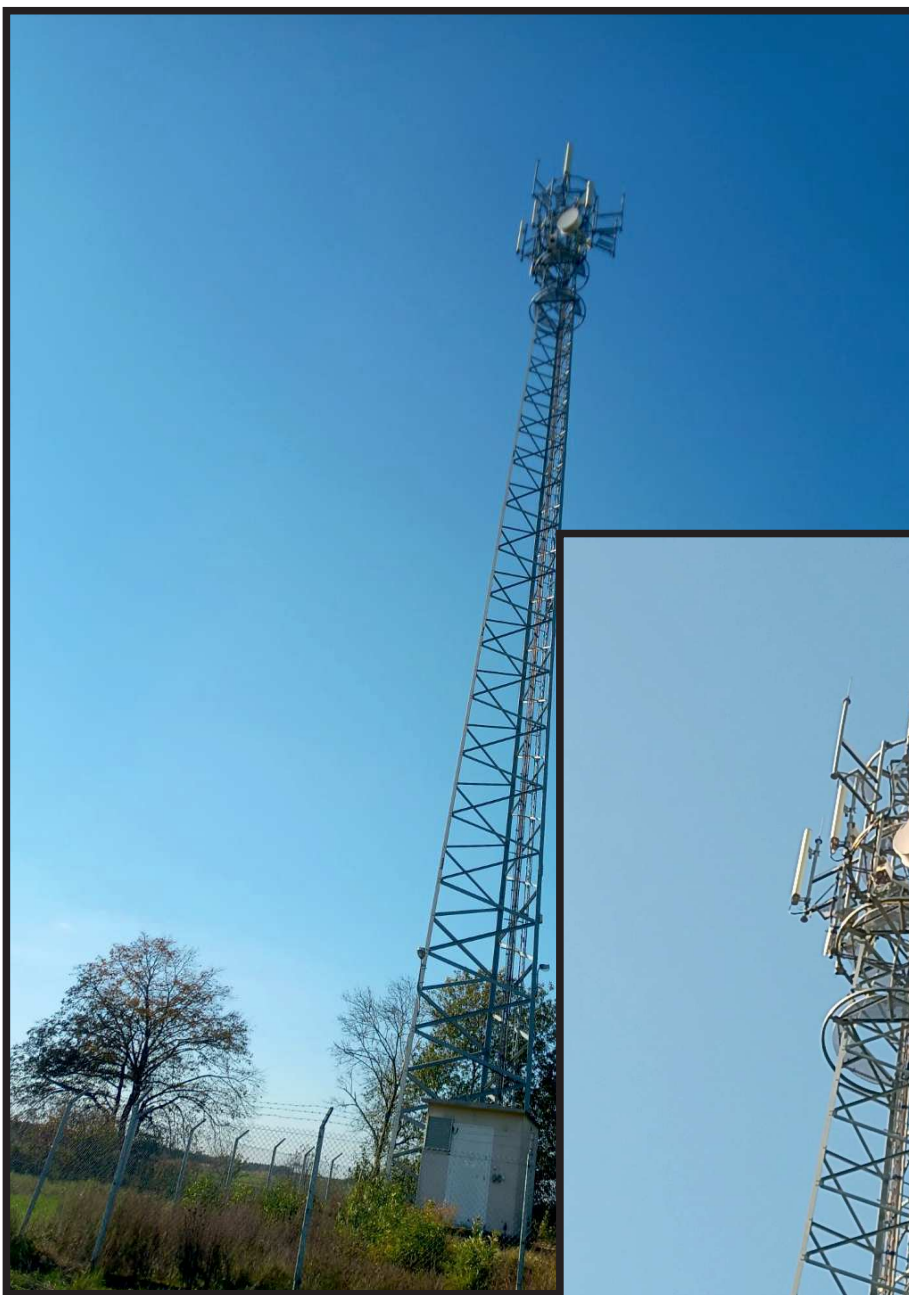
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 5285 (88986N!) KOBIELE WIELKIE C1</b> (WPI_KOBIELEWI_KOBIELEMALE) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.                  WPI_KOBIELEWI_KOBIELEMALE (88986N!)                  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;">                   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. 5285 (88986N!) KOBIELE WIELKIE C1**  
(WPI\_KOBIELEWI\_KOBIELEMALE)  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej