

Warszawa, dn. 2024-04-18

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 Powiatu Mińskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim**  
**ul. Kościuszki 3**  
**05-300 Mińsk Mazowiecki**

**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 **14219 (80005N!) ZORZA\_2 (WWA\_SULEJOWEK\_NORWIDA26)** zlokalizowanej w miejscowości SULEJÓWEK, ul. NORWIDA 26. 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.	16020
2.	16020
3.	16020

**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.	21°19'3.8" 52°14'57.3"	800/900/1800/ 2100/2600	24	16020	69	0-4/0-4/0-4/ 0-4/0-4
2.	21°19'3.7" 52°14'57.3"	800/900/1800/ 2100/2600	24	16020	189	0-2/0-2/0-2/ 0-2/0-2
3.	21°19'3.7" 52°14'57.3"	800/900/1800/ 2100/2600	24	16020	309	0-3/0-3/0-3/ 0-3/0-3

\*) 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:  
2024-04-18 21:58



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 1932/2024/OS**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 14219 (80005N!) ZORZA\_2 (WWA\_SULEJOWEK\_NORWIDA26)  
Adres: SULEJÓWEK, NORWIDA 26, Powiat miński, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-04-05

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 SULEJÓWEK, NORWIDA 26.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 14219 (80005N!) ZORZA\_2 (WWA\_SULEJOWEK\_NORWIDA26) 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:**

Dudziński Adam  
Białowąs Arkadiusz

**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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy budynku. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe. 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 pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	69	0-4**/0-4**/0-4**/0-4**/0-4**	24	16020
2	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	189	0-2**/0-2**/0-2**/0-2**/0-2**	24	16020
3	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	309	0-3**/0-3**/0-3**/0-3**/0-3**	24	16020

\* wskazane wartości kąta pochylenia 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 stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki 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 [%]	
2024-04-05	14:40-15:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		16.0	16.2	60.0	61.0

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

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.

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-12	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0223	SW-23	Wavecontrol	Sonda WPF90	23WP260007

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWIMP/W/332/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-24	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-22	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1030440527	Z3- Z32.4180.152.2023.3253.2	23 października 2023

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 października 2033 (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 umieszczenia 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 poziomej emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/1, ul. Norwida 26	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'57.8" 21°19'3.7"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/1, ul. Norwida 26	2.0	2.0	3	0.11	52°14'57.5" 21°19'3.4"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/1, ul. Norwida 26	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'57.1" 21°19'3.7"

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.

4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/1, ul. Norwida 26	0.3-2.0	1.3	2	0.07	52°14'57.1" 21°19'3.4"
5	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/1, ul. Norwida 26	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'57.8" 21°19'4.1"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/1, ul. Norwida 18	2.0	<b>2.3</b>	3.5	0.12	52°14'55.3" 21°19'3.4"
7	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 309°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'57.8" 21°19'3.0"
8	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 309°	2.0	1.2	1.8	0.06	52°14'57.8" 21°19'2.6"
9	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 189°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'56.8" 21°19'3.7"
10	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 189°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'56.4" 21°19'3.7"
11	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 309°	2.0	1.3	2	0.07	52°14'58.2" 21°19'2.3"
12	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 309°	2.0	1.4	2.1	0.08	52°14'58.2" 21°19'1.6"
13	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 309°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'58.9" 21°19'0.8"
14	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 189°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'56.4" 21°19'3.4"
15	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 189°	2.0	1.3	2	0.07	52°14'55.7" 21°19'3.4"
16	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 189°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'55.0" 21°19'3.0"
17	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 69°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'57.8" 21°19'6.2"
18	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 69°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'58.2" 21°19'7.0"
19	PKP na az. 353° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 69°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'58.2" 21°19'3.7"
20	PKP na az. 262° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 309°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'57.1" 21°19'2.6"
21	PKP na az. 132° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 189°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'56.8" 21°19'4.4"
-	GKP w odległości 182m od anteny sektorowej az. 309°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°15'1.1" 21°18'56.2"
-	GKP w odległości 310m od anteny sektorowej az. 69°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°15'1.1" 21°19'19.2"
-	GKP w odległości 200m od anteny sektorowej az. 189°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°14'51.0" 21°19'1.9"

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 planu	Opis umiejscowienia planu (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 planu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/1, ul. Norwida 26	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'57.8" 21°19'3.7"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/1, ul. Norwida 26	2.0	0.005	0.008	0.11	52°14'57.5" 21°19'3.4"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/1, ul. Norwida 26	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'57.1" 21°19'3.7"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/1, ul. Norwida 26	0.3-2.0	0.003	0.005	0.07	52°14'57.1" 21°19'3.4"
5	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/1, ul. Norwida 26	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'57.8" 21°19'4.1"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/1, ul. Norwida 18	2.0	<b>0.006</b>	0.009	0.13	52°14'55.3" 21°19'3.4"
7	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 309°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'57.8" 21°19'3.0"
8	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 309°	2.0	0.003	0.005	0.07	52°14'57.8" 21°19'2.6"
9	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 189°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'56.8" 21°19'3.7"
10	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 189°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'56.4" 21°19'3.7"
11	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 309°	2.0	0.003	0.005	0.07	52°14'58.2" 21°19'2.3"
12	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 309°	2.0	0.004	0.006	0.08	52°14'58.2" 21°19'1.6"
13	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 309°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'58.9" 21°19'0.8"
14	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 189°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'56.4" 21°19'3.4"
15	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 189°	2.0	0.003	0.005	0.07	52°14'55.7" 21°19'3.4"
16	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 189°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'55.0" 21°19'3.0"
17	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 69°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'57.8" 21°19'6.2"
18	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 69°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'58.2" 21°19'7.0"
19	PKP na az. 353° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 69°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'58.2" 21°19'3.7"
20	PKP na az. 262° w odległości 21m od	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'57.1" 21°19'2.6"

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.



	anteny sektorowej az. 309°					
21	PKP na az. 132° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 189°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'56.8" 21°19'4.4"
-	GKP w odległości 182m od anteny sektorowej az. 309°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°15'1.1" 21°18'56.2"
-	GKP w odległości 310m od anteny sektorowej az. 69°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°15'1.1" 21°19'19.2"
-	GKP w odległości 200m od anteny sektorowej az. 189°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°14'51.0" 21°19'1.9"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion 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  $W_{M_E}$  i  $W_{M_H}$  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: 50.3% 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 wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 14219 (80005N!) ZORZA\_2 (WWA\_SULEJOWEK\_NORWIDA26), 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. 2022 poz. 2556)
- 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.)

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. 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 :



Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Hąrbacewicz

Date / Data: 2024-  
04-17 08:45

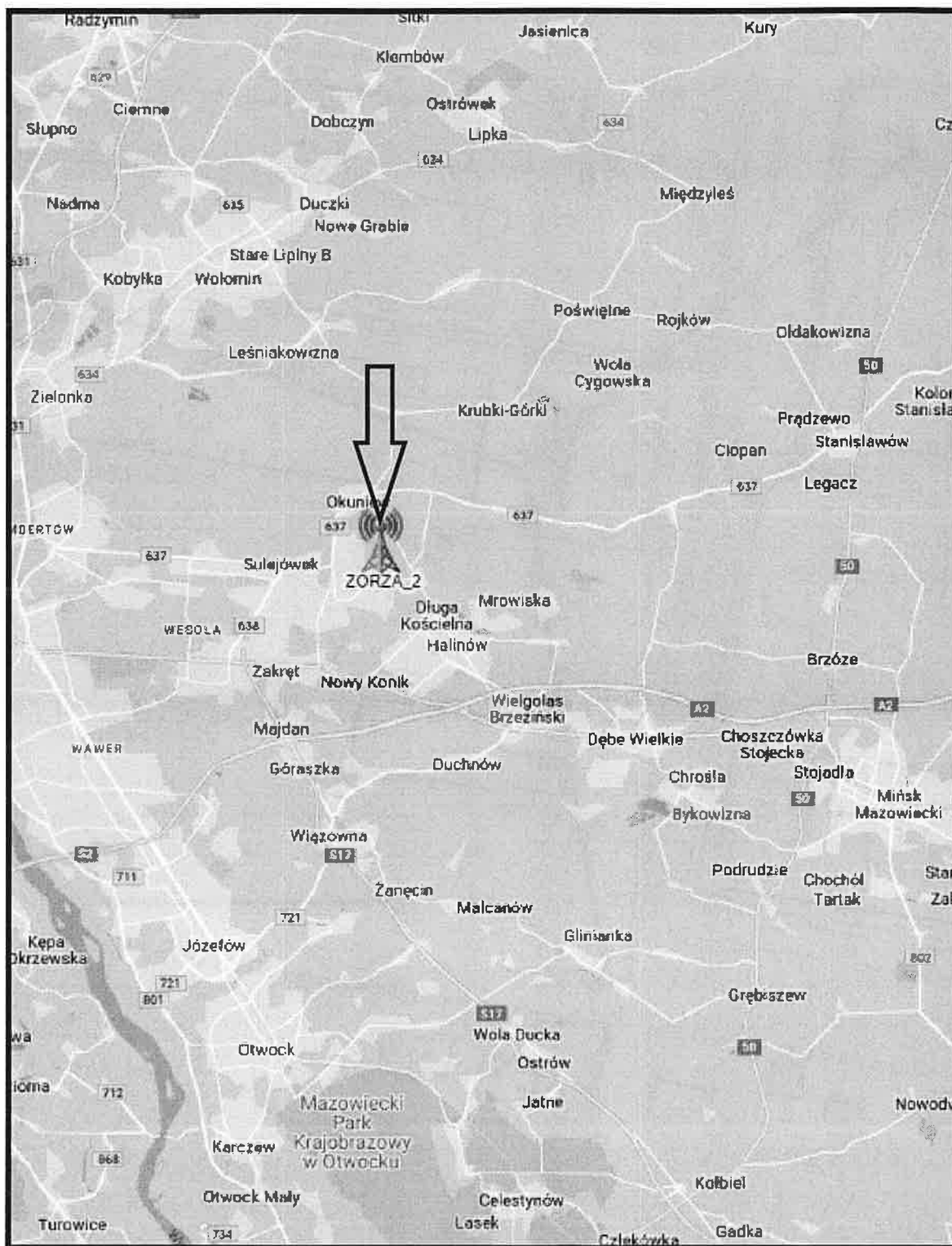
Sprawozdanie autoryzował:

Tomasz  
Zborowski

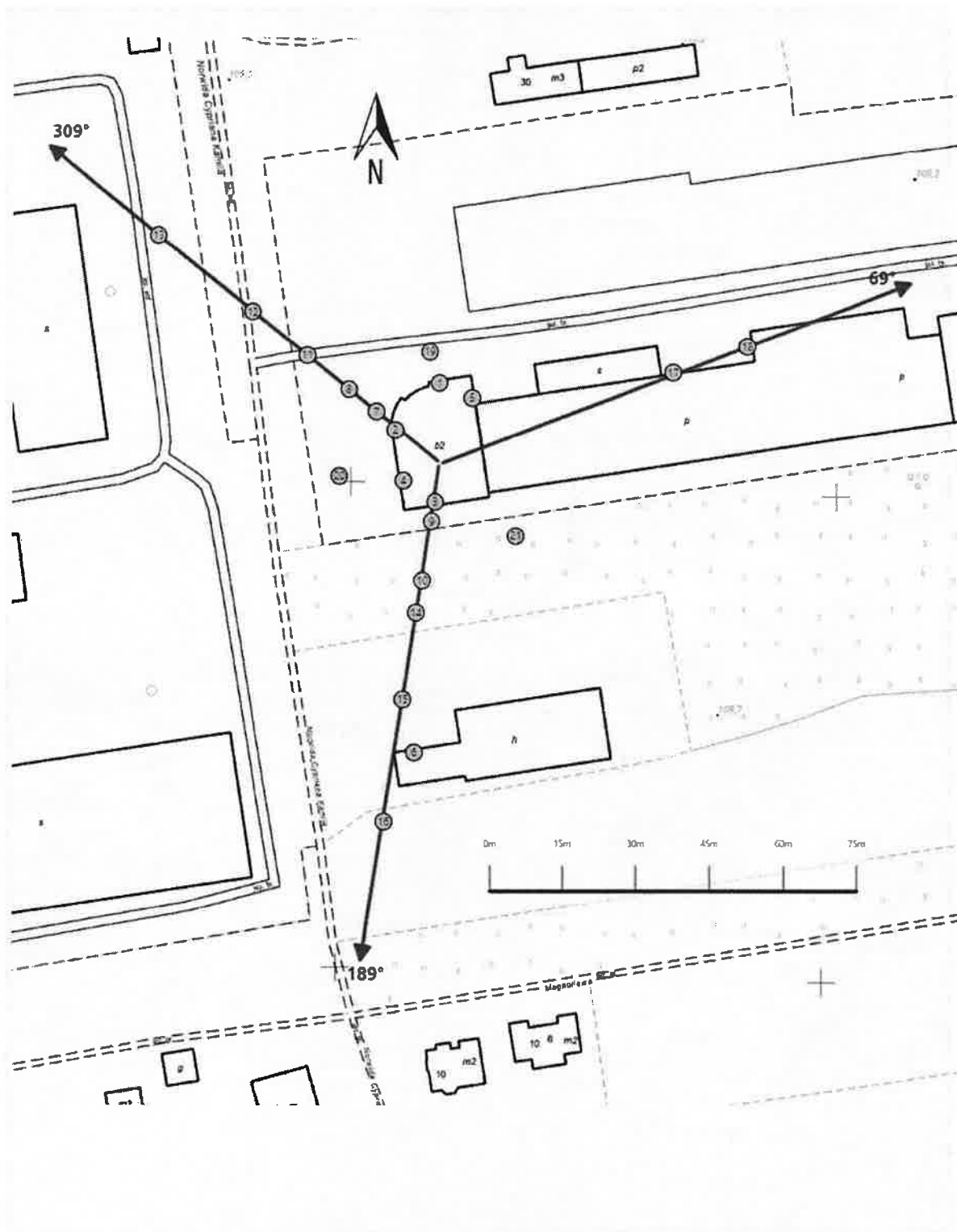
Elektronicznie  
podpisany przez  
Tomasz Zborowski  
Data: 2024.04.17  
09:12:24 +02'00'





**Koniec sprawozdania**

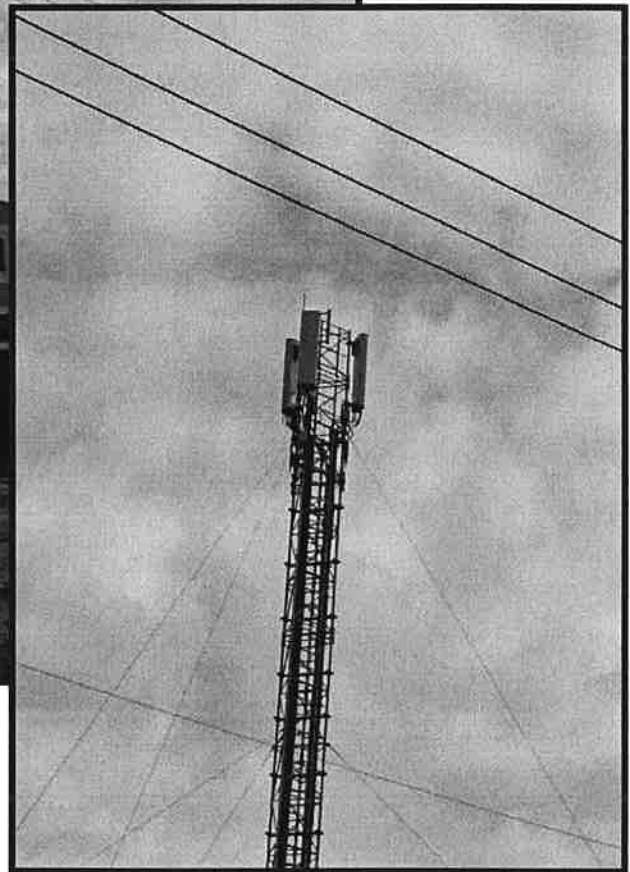
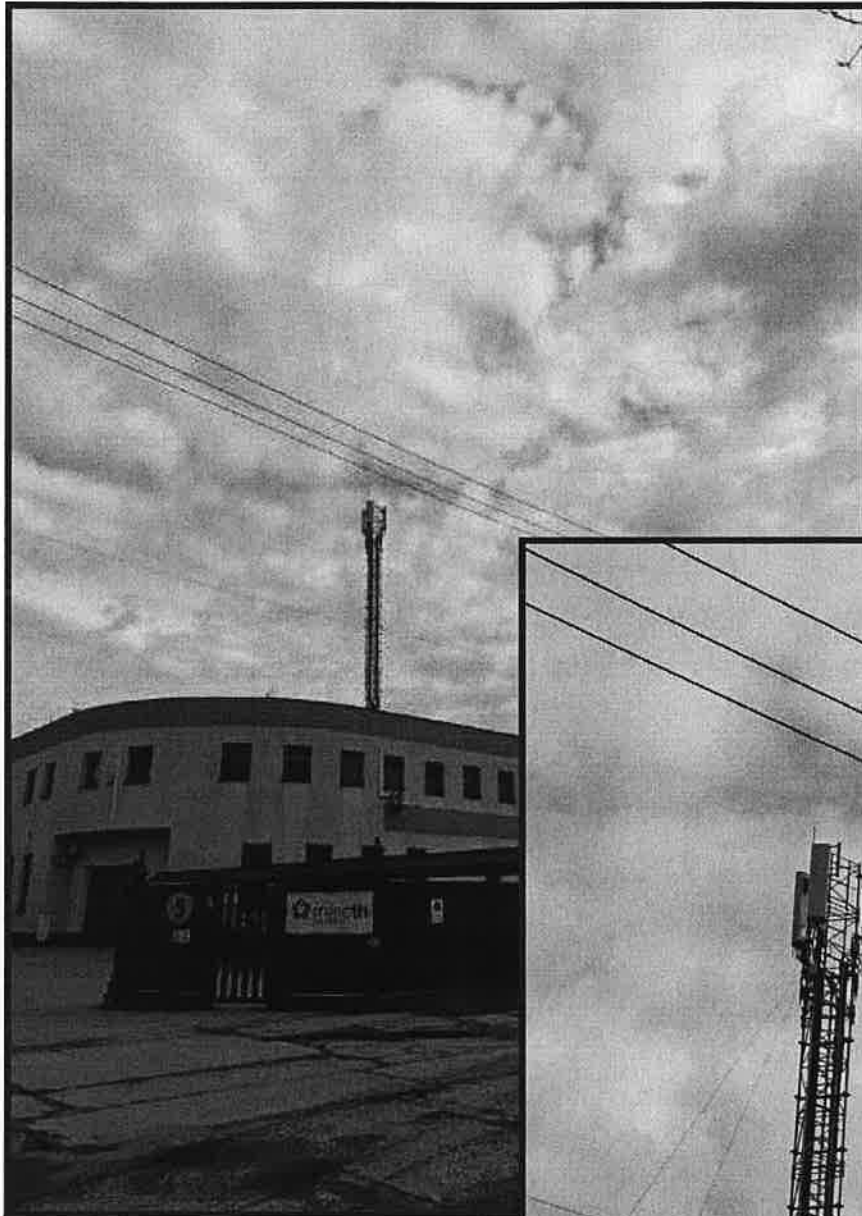
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji  
urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 14219 (80005N!) ZORZA_2 (WWA_SULEJOWEK_NORWIDA26) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.                  WWA_SULEJOWEK_NORWIDA26 (80005N!)                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>Legenda:</p>	<p>  Brak dostępu   Pion pomiarowy   Kierunek oddziaływania anten sektorowych   Kierunek oddziaływania anten radioliniowych                 </p>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 14219 (80005N!) ZORZA\_2 (WWA\_SULEJOWEK\_NORWIDA26)

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

