

Poznań, dn. 2026-05-28

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

**dane do korespondencji:**

**NetWorks Sp. z o.o.**  
ul. Abpa Baraniaka 6  
61-131 Poznań

**Starosta Pilski**  
**Starostwo Powiatowe w Pile**  
**Al. Niepodległości 33/35**  
**64-920 Piła**  
**AE:PL-63401-21422-FIEJF-29**

**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 **2207 (64625N!) PIŁA GÓRNE (PPI\_PILA\_LOTNICZA)** zlokalizowanej w miejscowości PIŁA, ALEJA WOJSKA POLSKIEGO 43. 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.	31610
2.	47886
3.	30822

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
4.	47886
5.	30822
6.	47886

**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.	16°43'3.7" 53°9'9"	800/900/1800/ 2100/2600	24	31610	6	2-10/2-9/ 2-10/2-10/ 2-10
2.	16°43'3.7" 53°9'9"	3600	24	47886	6	4-10
3.	16°43'5.2" 53°9'8.2"	800/900/1800/ 2100/2600	26.5	30822	140	2-12/2-10/ 2-12/2-12/ 2-12
4.	16°43'5.2" 53°9'8.2"	3600	26.5	47886	140	4-10
5.	16°43'5.2" 53°9'8.2"	800/900/1800/ 2100/2600	26.5	30822	240	2-10/2-9/ 2-10/2-10/ 2-10
6.	16°43'5.2" 53°9'8.2"	3600	26.5	47886	240	4-10

\*) 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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2575/2026/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 2207 (64625N!) PIŁA GÓRNE (PPI\_PILA\_LOTNICZA)  
Adres: PIŁA, ALEJA WOJSKA POLSKIEGO 43, Powiat pilski, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2026-05-22

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wyniki 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 PIŁA, ALEJA WOJSKA POLSKIEGO 43.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2207 (64625N!) PIŁA GÓRNE (PPI\_PILA\_LOTNICZA) 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:****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 pomieszczeniu Wewnątrz budynku. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	6	2-10**/2-9**/ 2-10**/2-10**/ 2-10**	24	31610
2	3600	AQQQ NSN	1	6	4-10**	24	47886
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	140	2-12**/2-10**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	26.5	30822
4	3600	AQQQ NSN	1	140	4-10**	26.5	47886
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	240	2-10**/2-9**/ 2-10**/2-10**/ 2-10**	26.5	30822
6	3600	AQQQ NSN	1	240	4-10**	26.5	47886

\* 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 stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemach: telefonii komórkowej (703MHz-3800MHz), 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 [%]	
2026-05-22	09:50-11:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		19.0	21.0	53.0	50.2

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 następnego wzorcowania: 5 lipca 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-02	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1955	SW-04	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030432

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 następnego wzorcowania: 5 lipca 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-20	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data następnego wzorcowania: 23 maja 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-17	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1096585340	L4-L41.4180.205.2021.4102.1	16 grudnia 2021

Data następnego wzorcowania: 16 grudnia 2031 (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

Pomiary wykonano na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń (OOP\* 687/2026/RP), stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

\*OOP - Obligatoryjny Obszar Pomiarowy - opracowanie przedstawia przewidywane rozkłady pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej.

### 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>
			Sonda SW-03	Sonda SW-04	Wartość			
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital , piętro 4/4, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'9.0" 16°43'2.6"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital , piętro 4/5, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	2.0	2.5	2.5	2.5	3.3	0.12	53°9'8.6" 16°43'5.2"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital , piętro 4/5, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'8.3" 16°43'4.8"
4	DPP - na balkonie Szpital , piętro 4/5, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	53°9'8.3" 16°43'3.7"
5	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital , piętro 4/5, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'8.6" 16°43'3.0"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital , piętro 2/5, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	53°9'7.9" 16°43'3.0"
7	DPP - w płaszczyźnie	2.0	2.2	2.2	2.2	2.9	0.1	53°9'7.6" 16°43'2.6"

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

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

	otworu okiennego Szpital, piętro 2/5, aleja Wojska Polskiego 43, Piła							
8	DPP - za trwale zamkniętym oknem Szpital, klatka schodowa, piętro 4/4, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'8.3" 16°43'5.5"
9	GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'7.9" 16°43'4.4"
10	GKP w odległości poziomej 59m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'7.2" 16°43'2.3"
11	PKP na az. 247° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'7.6" 16°43'3.0"
12	PKP na az. 260° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'7.9" 16°43'3.0"
13	PKP na az. 275° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'8.3" 16°43'3.0"
14	PKP na az. 233° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'7.2" 16°43'2.6"
15	PKP na az. 220° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'6.8" 16°43'3.4"
16	PKP na az. 205° w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'6.5" 16°43'3.7"
17	GKP w odległości poziomej 6m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'7.9" 16°43'5.5"

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

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

18	GKP w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	53°9'6.8" 16°43'7.0"
19	PKP na az. 175° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'6.5" 16°43'5.5"
20	PKP na az. 160° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'6.5" 16°43'6.2"
21	PKP na az. 147° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'6.5" 16°43'7.0"
22	PKP na az. 133° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'6.8" 16°43'7.3"
23	PKP na az. 120° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'7.2" 16°43'7.7"
24	PKP na az. 105° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'7.6" 16°43'8.0"
25	PKP na az. 41° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 6°	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	53°9'10.4" 16°43'5.9"
26	PKP na az. 26° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 6°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	53°9'10.8" 16°43'5.2"
27	PKP na az. 13° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 6°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	53°9'10.8" 16°43'4.4"
28	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital, klatka schodowa, piętro 2/2, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'9.4" 16°43'4.4"

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

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

29	GKP w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 6°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.5	0.09	53°9'10.8" 16°43'4.1"
30	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital, laboratorium , piętro 2/2, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	2.0	1.9	1.9	1.9	2.5	0.09	53°9'9.7" 16°43'4.1"
31	GKP w odległości poziomej 9m od anteny sektorowej az. 6°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'9.4" 16°43'3.7"
32	PKP na az. 331° w odległości poziomej 20m od anteny sektorowej az. 6°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'9.7" 16°43'3.4"
33	PKP na az. 359° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 6°	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	53°9'10.8" 16°43'3.7"
34	PKP na az. 346° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 6°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	53°9'10.8" 16°43'3.0"
35	PKP na az. 331° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 6°	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	53°9'10.4" 16°43'2.3"
36	GKP w odległości poziomej 113m od anteny sektorowej az. 6°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'12.6" 16°43'4.4"
37	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 6, piętro 3/4, Józefa Ignacego Kraszewskiego 7, Piła	2.0	<b>4.3</b>	<b>4.3</b>	<b>4.3</b>	5.6	0.2	53°9'11.9" 16°43'4.1"
-	GKP w odległości poziomej 162m od anteny sektorowej az. 6°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'14.0" 16°43'4.4"
39	GKP w odległości poziomej	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'5.4" 16°43'9.1"

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

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

	114m od anteny sektorowej az. 140°							
-	GKP w odległości poziomej 167m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	0.09	53°9'4.0" 16°43'10.9"
-	GKP w odległości poziomej 176m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.4	0.08	53°9'5.4" 16°42'56.9"
42	GKP w odległości poziomej 110m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'6.5" 16°43'0.1"

## 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>
			Sonda SW-03	Sonda SW-04	Wartość			
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital, piętro 4/4, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'9.0" 16°43'2.6"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital, piętro 4/5, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	53°9'8.6" 16°43'5.2"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital, piętro 4/5, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'8.3" 16°43'4.8"
4	DPP - na balkonie Szpital, piętro 4/5, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°9'8.3" 16°43'3.7"
5	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital, piętro 4/5, aleja	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'8.6" 16°43'3.0"

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

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

	Wojska Polskiego 43, Piła							
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital , piętro 2/5, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	53°9'7.9" 16°43'3.0"
7	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital , piętro 2/5, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.1	53°9'7.6" 16°43'2.6"
8	DPP - za trwale zamkniętym oknem Szpital, klatka schodowa , piętro 4/4, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'8.3" 16°43'5.5"
9	GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'7.9" 16°43'4.4"
10	GKP w odległości poziomej 59m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'7.2" 16°43'2.3"
11	PKP na az. 247° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'7.6" 16°43'3.0"
12	PKP na az. 260° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'7.9" 16°43'3.0"
13	PKP na az. 275° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'8.3" 16°43'3.0"
14	PKP na az. 233° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'7.2" 16°43'2.6"
15	PKP na az. 220° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'6.8" 16°43'3.4"
16	PKP na az. 205° w odległości poziomej 58m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'6.5" 16°43'3.7"

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

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

	sektorowej az. 240°							
17	GKP w odległości poziomej 6m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'7.9" 16°43'5.5"
18	GKP w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	53°9'6.8" 16°43'7.0"
19	PKP na az. 175° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'6.5" 16°43'5.5"
20	PKP na az. 160° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'6.5" 16°43'6.2"
21	PKP na az. 147° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'6.5" 16°43'7.0"
22	PKP na az. 133° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'6.8" 16°43'7.3"
23	PKP na az. 120° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'7.2" 16°43'7.7"
24	PKP na az. 105° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'7.6" 16°43'8.0"
25	PKP na az. 41° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 6°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°9'10.4" 16°43'5.9"
26	PKP na az. 26° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 6°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°9'10.8" 16°43'5.2"
27	PKP na az. 13° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 6°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°9'10.8" 16°43'4.4"
28	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital, klatka schodowa , piętro 2/2, aleja Wojska	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'9.4" 16°43'4.4"

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

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

	Polskiego 43, Piła							
29	GKP w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 6°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	53°9'10.8" 16°43'4.1"
30	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Szpital, laboratorium, piętro 2/2, aleja Wojska Polskiego 43, Piła	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	53°9'9.7" 16°43'4.1"
31	GKP w odległości poziomej 9m od anteny sektorowej az. 6°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'9.4" 16°43'3.7"
32	PKP na az. 331° w odległości poziomej 20m od anteny sektorowej az. 6°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'9.7" 16°43'3.4"
33	PKP na az. 359° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 6°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°9'10.8" 16°43'3.7"
34	PKP na az. 346° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 6°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	53°9'10.8" 16°43'3.0"
35	PKP na az. 331° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 6°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°9'10.4" 16°43'2.3"
36	GKP w odległości poziomej 113m od anteny sektorowej az. 6°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'12.6" 16°43'4.4"
37	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 6, piętro 3/4, Józefa Ignacego Kraszewskiego 7, Piła	2.0	<b>0.011</b>	<b>0.011</b>	0.011	0.015	0.2	53°9'11.9" 16°43'4.1"
-	GKP w odległości poziomej 162m od anteny sektorowej az. 6°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'14.0" 16°43'4.4"
39	GKP w odległości poziomej 114m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'5.4" 16°43'9.1"
-	GKP w odległości	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	53°9'4.0" 16°43'10.9"

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

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

	poziomej 167m od anteny sektorowej az. 140°							
-	GKP w odległości poziomej 176m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°9'5.4" 16°42'56.9"
42	GKP w odległości poziomej 110m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'6.5" 16°43'0.1"

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  $WM_E$  i  $WM_H$  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:

sonda SW-03: 30.6% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-04: 31.6% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701-712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

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 2207 (64625N!) PIŁA GÓRNE (PPI\_PILA\_LOTNICZA), 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 (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 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 24, z dnia 14 stycznia 2026r.)

## 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

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

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

**13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania**

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

5-

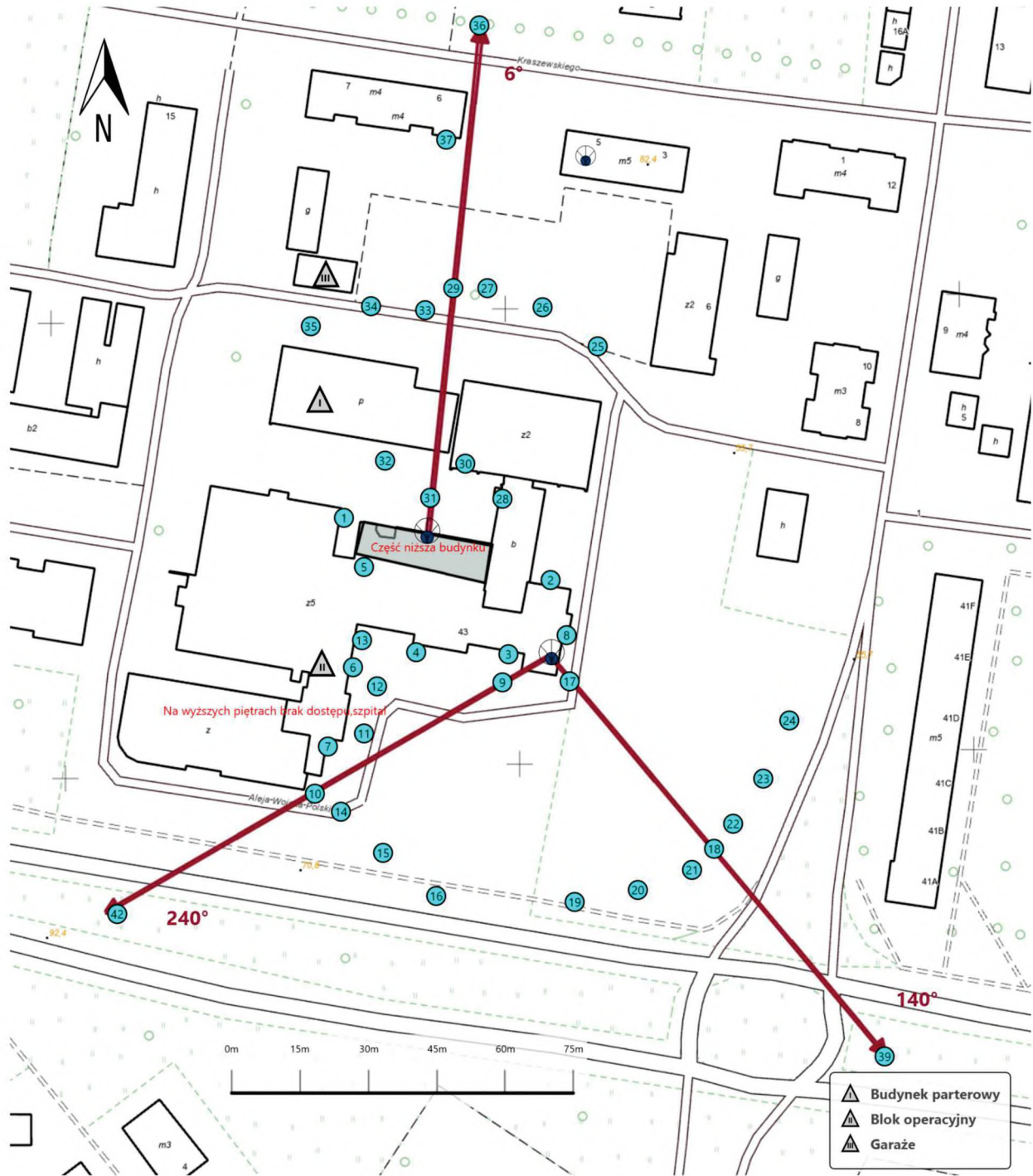
**Koniec sprawozdania**




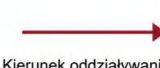

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki 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. 2207 (64625N!) PIŁA GÓRNE (PPI_PIŁA_LOTNICZA) Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.</b>  <b>PPI_PILA_LOTNICZA (64625N!)</b></p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
Legenda:	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <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.  
2207 (64625N!) PIŁA GÓRNE (PPI\_PILA\_LOTNICZA)

Dokumentacja fotograficzna