

*f. serafimowicz*  
*7.04.2020*

Poznań, dn. 2020-03-13

Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa  
Pełnomocnik: Krzysztof Ekiert  
Pełnomocnictwo numer: 3570/10/16  
z dnia: 2016-10-15

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Marynarki Polskiej 163  
8868 Gdańsk  
tel. 604470350



**Starostwo Powiatowe w Obornikach**

**Ul. 11 Listopada 2A**

**64-600 Oborniki**

**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. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.).

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 stacji bazowej 5452 (64723N!) PARKOWO (PPI\_ROGOZNO\_PARKOWO) zlokalizowanej w miejscowości PARKOWO, DZIAŁKA 285. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.), 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.	2997.0
2.	8755.0
3.	2997.0
4.	5347.0
5.	2997.0
6.	8755.0
7.	2997.0
8.	5347.0
9.	2997.0
10.	8755.0
11.	2997.0
12.	5347.0

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

Lp. <sup>3)</sup>	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 [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	16°54'51,7" 52°42'19,6"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	2997.0	50	2/ 2
2.	16°54'51,8" 52°42'19,5"	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100	49.0	8755.0	50	4/ 4/ 4
3.	16°54'51,9" 52°42'19,5"	GSM 900/ UMTS 900	49.0	2997.0	50	2/ 2
4.	16°54'51,8" 52°42'19,5"	LTE 1800	49.0	5347.0	50	3
5.	16°54'51,7" 52°42'19,4"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	2997.0	120	2/ 2
6.	16°54'51,8" 52°42'19,4"	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100	49.0	8755.0	120	4/ 4/ 4
7.	16°54'51,9" 52°42'19,5"	GSM 900/ UMTS 900	49.0	2997.0	120	2/ 2
8.	16°54'51,8" 52°42'19,4"	LTE 1800	49.0	5347.0	120	3
9.	16°54'51,6" 52°42'19,5"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	2997.0	210	2/ 2
10.	16°54'51,6" 52°42'19,5"	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100	49.0	8755.0	210	4/ 4/ 4
11.	16°54'51,7" 52°42'19,4"	GSM 900/ UMTS 900	49.0	2997.0	210	2/ 2
12.	16°54'51,6" 52°42'19,5"	LTE 1800	49.0	5347.0	210	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.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

Krzysztof Ekiert



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 957/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 5452 (64723N!) PARKOWO (PPI\_ROGOZNO\_PARKOWO)  
Adres: PARKOWO, DZIAŁKA 285, Powiat obornicki, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-03-06

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:**

Smoliński Krzysztof, **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 PARKOWO, DZIAŁKA 285.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (46316N!) LYSONICE (GTO\_LYSONICE\_LYSONICE) 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. 2020, poz. 258).

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Pawlak Aniel  
Semrau Piotr

**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 pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 1800	ATR451607 Huawei	1	50	3	49	5347
2	UMTS 900/ GSM 900	739854 Kathrein	1	50	2/ 2	49	2997
3	UMTS 900/ GSM 900	739854 Kathrein	1	50	2/ 2	49	2997
4	LTE 2100/ LTE 800/ UMTS 2100	ATR451607 Huawei	1	50	4/ 4/ 4	49	8755
5	LTE 1800	ATR451607 Huawei	1	120	3	49	5347
6	GSM 900/ UMTS 900	739854 Kathrein	1	120	2/ 2	49	2997
7	UMTS 900/ GSM 900	739854 Kathrein	1	120	2/ 2	49	2997
8	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100	ATR451607 Huawei	1	120	4/ 4/ 4	49	8755
9	LTE 1800	ATR451607 Huawei	1	210	3	49	5347
10	UMTS 900/ GSM 900	739854 Kathrein	1	210	2/ 2	49	2997
11	GSM 900/ UMTS 900	739854 Kathrein	1	210	2/ 2	49	2997
12	LTE 800/ LTE 2100/ UMTS 2100	ATR451607 Huawei	1	210	4/ 4/ 4	49	8755

Transmisja realizowana drogą kablową

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), 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 [%]	
2020-03-06	10:05-10:45	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		5.5	5.4	60	60

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 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.

załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

#### 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
M-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-19	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 24 kwietnia 2019 o numerze LWiMP/W/131/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 24 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).					

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz laserowy	0843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

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

#### 8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego – Znaki ostrzegawcze.

#### 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</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>E</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	GKP 120°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'19,3" 16°54'52,2"
2	GKP 120°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'18,6" 16°54'54,1"
3	GKP 120°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'18" 16°54'55,9"
4	GKP 120°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'17,3" 16°54'57,9"
5	GKP 210°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'19,2" 16°54'51,4"
6	GKP 210°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'18,1" 16°54'50,3"
7	GKP 210°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'17,1" 16°54'49,3"

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.

	radiokomunikacyjnej					
8	GKP 50°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'20,1" 16°54'52,6"
9	GKP 50°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'20,8" 16°54'54,2"
10	GKP 50°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'21,7" 16°54'55,9"
11	GKP 50°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'22,5" 16°54'57,4"
12	PPP 323°, 40m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'20,5" 16°54'50,3"
13	PPP 25°, 110m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'22,7" 16°54'54,3"
-	GKP 120°, 510m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'11,3" 16°55'14,6"
-	GKP 120°, 250m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'15,5" 16°55'2,9"
-	GKP 50°, 500m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'29,9" 16°55'11,5"
-	GKP 50°, 250m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'24,7" 16°55'1,6"
-	GKP 210°, 450m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'6,9" 16°54'40"
-	GKP 210°, 250m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°42'12,5" 16°54'45,2"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> H [A/m] <sup>2</sup>	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>3</sup>
1	GKP 120°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'19,3" 16°54'52,2"
2	GKP 120°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'18,6" 16°54'54,1"
3	GKP 120°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'18" 16°54'55,9"
4	GKP 120°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'17,3" 16°54'57,9"
5	GKP 210°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'19,2" 16°54'51,4"
6	GKP 210°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'18,1" 16°54'50,3"
7	GKP 210°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'17,1" 16°54'49,3"
8	GKP 50°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'20,1" 16°54'52,6"
9	GKP 50°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'20,8" 16°54'54,2"
10	GKP 50°, 40m od	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'21,7"

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.

	ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej					16°54'55,9"
11	GKP 50°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'22,5" 16°54'57,4"
12	PPP 323°, 40m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'20,5" 16°54'50,3"
13	PPP 25°, 110m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'22,7" 16°54'54,3"
-	GKP 120°, 510m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'11,3" 16°55'14,6"
-	GKP 120°, 250m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'15,5" 16°55'2,9"
-	GKP 50°, 500m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'29,9" 16°55'11,5"
-	GKP 50°, 250m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'24,7" 16°55'1,6"
-	GKP 210°, 450m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'6,9" 16°54'40"
-	GKP 210°, 250m od środka instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°42'12,5" 16°54'45,2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:  $H=E/377$

<sup>3</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

<sup>4</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznanie źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

<sup>5</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

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: 54.2% dla częstotliwości do 60 GHz.

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 2,17.

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załącznikach nr 2-3 do niniejszego sprawozdania.

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

- na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
- na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zlecniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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. 2020, poz. 258), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla instalacji radiokomunikacyjnej 5452 (64723N!) PARKOWO (PPI\_ROGOZNO\_PARKOWO) dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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.



### **11. Podstawa prawna**

- 1) Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 2166, 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. 2020, poz. 258),
- 4) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

### **12. Spis załączników**

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2-3. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 4. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

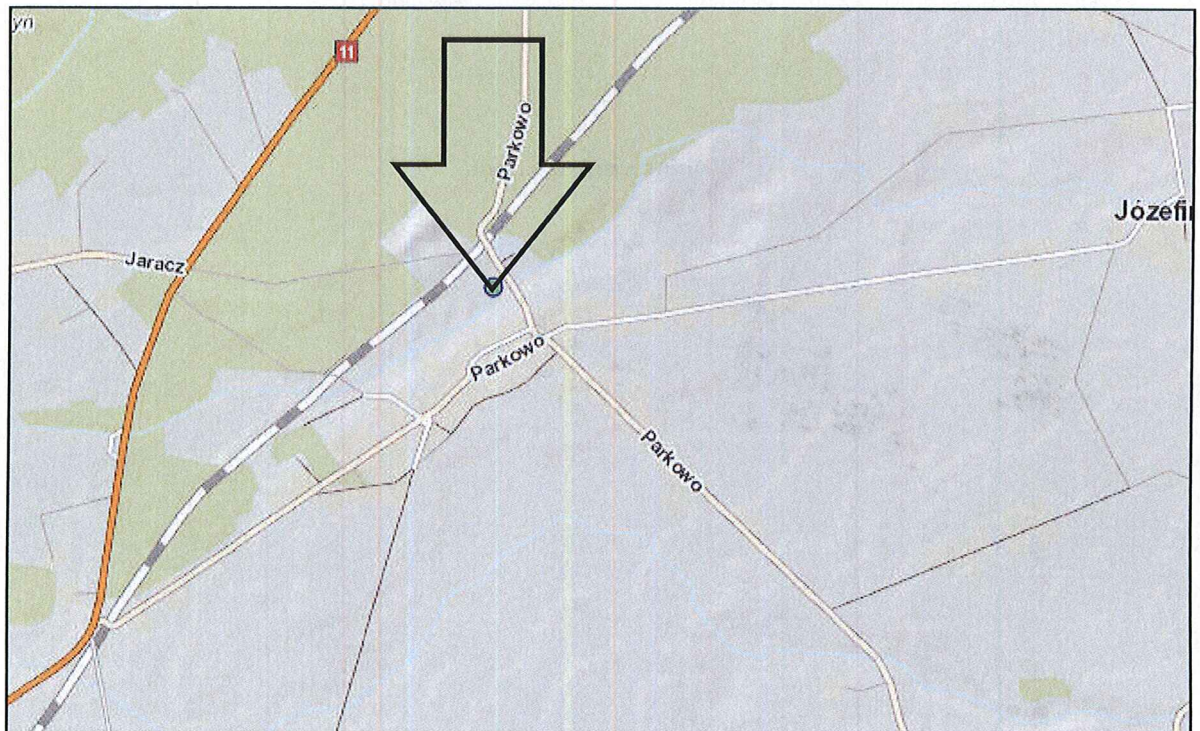
### **13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania – 25 marca 2020.**

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

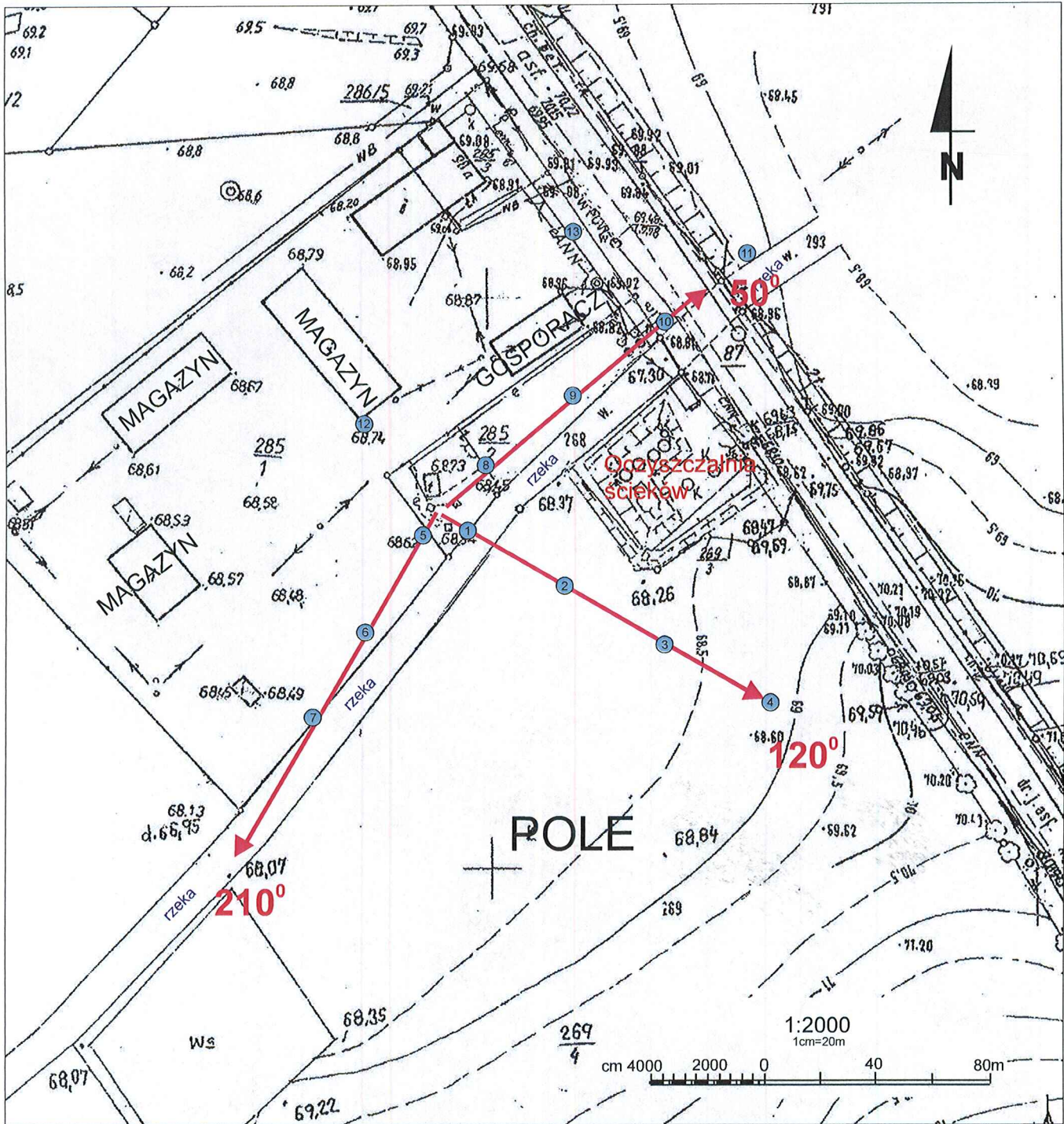
**Koniec sprawozdania**


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.



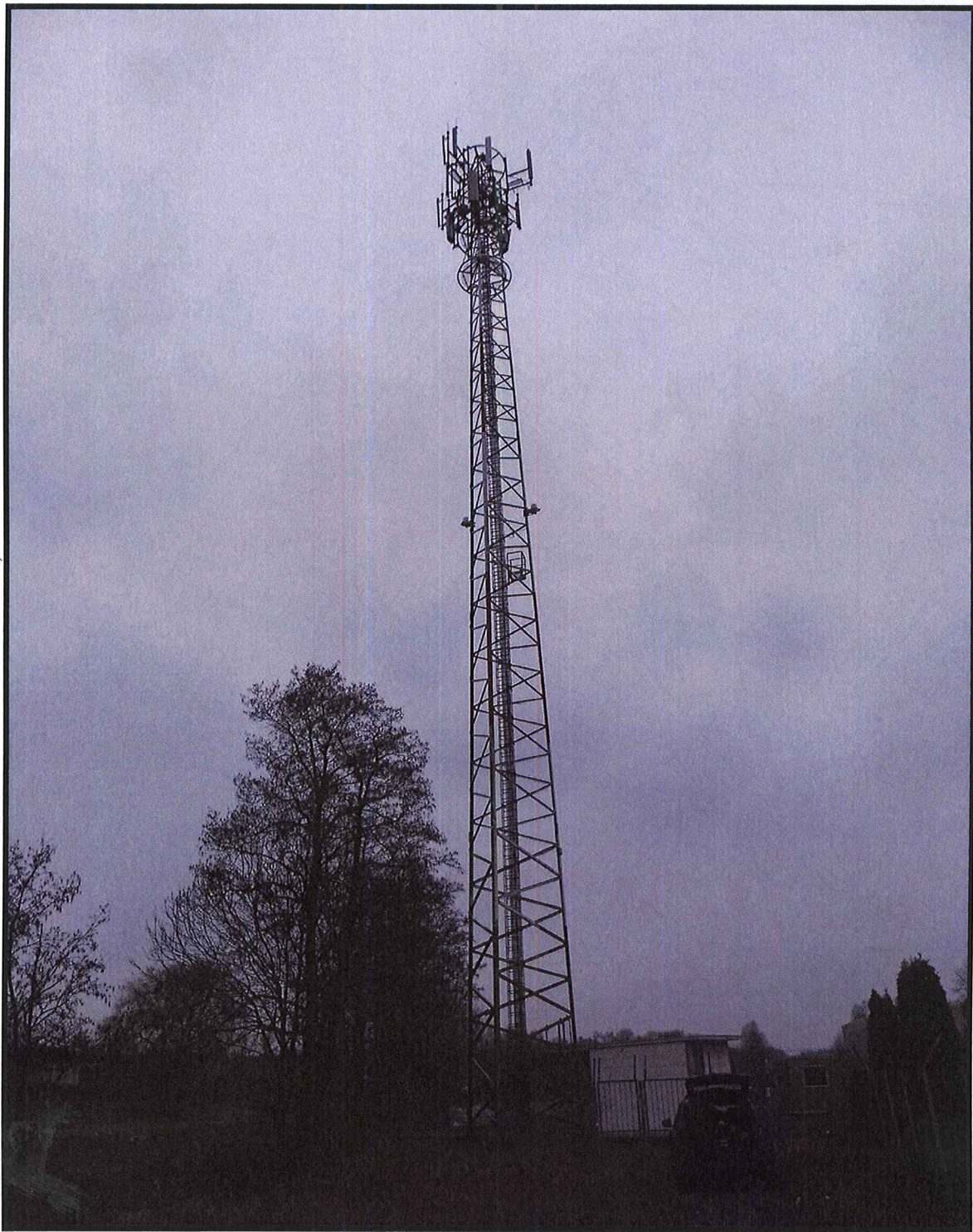
<b>Załącznik nr 1</b>	<b>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 4243 (64723N!) PARKOWO (PPI_ROGOZNO_PARKOWO)</b> Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej
-----------------------	--

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 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 4243 (64723N!) PARKOWO (PPI_ROGOZNO_PARKOWO) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:2000	Legenda:  Pion pomiarowy      Kierunek oddziaływania anten sektorowych      Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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 3**

**Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 4243 (64723N!) PARKOWO (PPI\_ROGOZNO\_PARKOWO)**  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

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.