

Warszawa, dn. 2023-06-16

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
Pełnomocnictwo numer: 169/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 506401236

**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. 2022 poz. 2556).

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 **417 (88973N!) PIŁSUDSKIEGO (WPI\_RADOMSKO\_PILSUDSKIEG56)** zlokalizowanej w miejscowości RADOMSKO, ul. PIŁSUDSKIEGO 56 DZ.68/6. 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. 2022 poz. 2556), 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.	32000
2.	13459
3.	32000
4.	13459
5.	32000
6.	13459
7.	4084
8.	2512
9.	1779

**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°25'57.2" 51°3'45.2"	1800/2100	40	32000	110	4/4
2.	19°25'57.2" 51°3'45.1"	800/900/2600	40	13459	110	8/8/3.2
3.	19°25'57" 51°3'45.2"	1800/2100	40	32000	230	4/4
4.	19°25'57.1" 51°3'45.1"	800/900/2600	40	13459	230	7.2/7.2/3
5.	19°25'57.1" 51°3'45.2"	1800/2100	40	32000	340	4.7/4.7
6.	19°25'57.2" 51°3'45.2"	800/900/2600	40	13459	340	7.7/7.7/3.5
7.	19°25'57.1" 51°3'45.1"	23000	40.7	4084	193*	nd.
8.	19°25'57.1" 51°3'45.2"	80000	36.1	2512	210*	nd.
9.	LOC 19°25'57.1" LOC 51°3'45.2"	80000	36.1	1779	350*	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



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 3892/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 417 (88973N!) PIŁSUDSKIEGO (WPI\_RADOMSKO\_PILSUDSKIEG56)  
Adres: RADOMSKO, PIŁSUDSKIEGO 56 DZ.68/6, Powiat radomszczański, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-06-13

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 RADOWSKO, PIŁSUDSKIEGO 56 DZ.68/6.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 417 (88973N!) PIŁSUDSKIEGO (WPI\_RADOMSKO\_PILSUDSKIEG56) 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:**

Stanilewicz Tomasz  
Duszczyk Michał

**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 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 pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	110	4/4	40	32000
2	800/900/2600	AQU4518R23v18 Huawei	1	110	8/8/3.2	40	13459
3	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	230	4/4	40	32000
4	800/900/2600	AQU4518R23v18 Huawei	1	230	7.2/7.2/3	40	13459
5	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	340	4.7/4.7	40	32000
6	800/900/2600	AQU4518R23v18 Huawei	1	340	7.7/7.7/3.5	40	13459

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

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-3 23G 28MHz XPIC Huawei	23	4084	A23D80S06 Huawei	0.6	193	40.7
2.	RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz oU Huawei	80	2512	A80S03M-3X Huawei	0.3	210	36.1
3.	RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz oU Huawei	80	1779	A80D03 Huawei	0.3	350	36.1

### 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.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. 2022, poz. 1657), pomiarów, nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem zagrożenia epidemicznego, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

### 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 [%]	
2023-06-13	16:55-18:05	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		16.6	15.9	52.0	60.0

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 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
M-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda pomiarowa Narda EF6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2023 o numerze LWiMP/W/136/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 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.

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-22	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1516

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWiMP/W/053/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-19	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-02	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350466	1146.6-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

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

#### Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-04	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040010

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>
			Sonda S-21	Sonda S-22	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'45.4" 19°25'57.0"
2	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'46.1" 19°25'56.6"
3	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'46.4" 19°25'56.3"
4	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'47.2" 19°25'55.9"
5	GKP w odległości 101m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'48.2" 19°25'55.2"
6	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'45.4" 19°25'57.0"
7	GKP w odległości 27m od anteny radioliniowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'46.1" 19°25'57.0"
8	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'46.8" 19°25'56.6"
9	GKP w odległości	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'47.2"

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.

	65m od anteny radioliniowej az. 350°							19°25'56.6"
10	GKP w odległości 84m od anteny radioliniowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'47.9" 19°25'56.3"
11	PKP w wejściu do budynku Policji	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'45.7" 19°25'59.5"
12	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'45.0" 19°25'57.4"
13	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	51°3'45.0" 19°25'58.4"
14	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.07	51°3'44.6" 19°25'59.5"
15	GKP w odległości 2m od anteny radioliniowej az. 193°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'45.0" 19°25'57.0"
16	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 193°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'44.6" 19°25'57.0"
17	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 193°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'44.3" 19°25'56.6"
18	GKP w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 193°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'43.2" 19°25'56.6"
19	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 193°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'42.8" 19°25'56.3"
20	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'45.0" 19°25'57.0"
21	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'44.6" 19°25'56.3"
22	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	2	0.07	51°3'44.3" 19°25'55.2"
23	GKP w odległości 68m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'43.6" 19°25'54.5"
24	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'43.2" 19°25'53.0"
25	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'45.0" 19°25'57.0"
26	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'44.6" 19°25'56.6"
27	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'43.9" 19°25'55.9"
28	PKP w wejściu do budynku	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'43.9" 19°25'55.2"
29	PKP płaszczyzna okna budynku	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'43.9" 19°25'56.3"
30	Pkp płaszczyzna okna, parter	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.07	51°3'45.0" 19°26'0.2"
31	PKP na az. 29° w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'46.4" 19°25'58.4"
32	PKP na az. 256° w odległości 52m od anteny radioliniowej	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'44.6" 19°25'54.5"

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.



	az. 350°							
-	GKP w odległości 437m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'58.3" 19°25'49.4"
-	GKP w odległości 392m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'40.7" 19°26'16.1"
-	GKP w odległości 423m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°3'36.4" 19°25'40.4"

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 S-21	Sonda S-22	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'45.4" 19°25'57.0"
2	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'46.1" 19°25'56.6"
3	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'46.4" 19°25'56.3"
4	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'47.2" 19°25'55.9"
5	GKP w odległości 101m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'48.2" 19°25'55.2"
6	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'45.4" 19°25'57.0"
7	GKP w odległości 27m od anteny radioliniowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'46.1" 19°25'57.0"
8	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'46.8" 19°25'56.6"
9	GKP w odległości 65m od anteny radioliniowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'47.2" 19°25'56.6"
10	GKP w odległości 84m od anteny radioliniowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'47.9" 19°25'56.3"
11	PKP w wejściu do budynku Policji	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'45.7" 19°25'59.5"
12	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'45.0" 19°25'57.4"
13	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°3'45.0" 19°25'58.4"
14	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°3'44.6" 19°25'59.5"
15	GKP w odległości 2m od anteny radioliniowej az.	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'45.0" 19°25'57.0"

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.

	193°							
16	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 193°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'44.6" 19°25'57.0"
17	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 193°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'44.3" 19°25'56.6"
18	GKP w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 193°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'43.2" 19°25'56.6"
19	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 193°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'42.8" 19°25'56.3"
20	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'45.0" 19°25'57.0"
21	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'44.6" 19°25'56.3"
22	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	<b>0.004</b>	<b>0.004</b>	0.004	0.005	0.07	51°3'44.3" 19°25'55.2"
23	GKP w odległości 68m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'43.6" 19°25'54.5"
24	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'43.2" 19°25'53.0"
25	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'45.0" 19°25'57.0"
26	GKP w odległości 22m od anteny radioliniowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'44.6" 19°25'56.6"
27	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'43.9" 19°25'55.9"
28	PKP w wejściu do budynku	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'43.9" 19°25'55.2"
29	PKP płaszczyzna okna budynku	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'43.9" 19°25'56.3"
30	Pkp płaszczyzna okna, parter	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°3'45.0" 19°26'0.2"
31	PKP na az. 29° w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'46.4" 19°25'58.4"
32	PKP na az. 256° w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'44.6" 19°25'54.5"
-	GKP w odległości 437m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'58.3" 19°25'49.4"
-	GKP w odległości 392m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'40.7" 19°26'16.1"
-	GKP w odległości 423m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°3'36.4" 19°25'40.4"

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

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

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

<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 S-21: 30% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda S-22: 28.4% dla częstotliwości do 3 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 417 (88973N!) PIŁSUDSKIEGO (WPI\_RADOMSKO\_PILSUDSKIEG56), 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 21, z dnia 11 kwietnia 2023 r.)

## 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

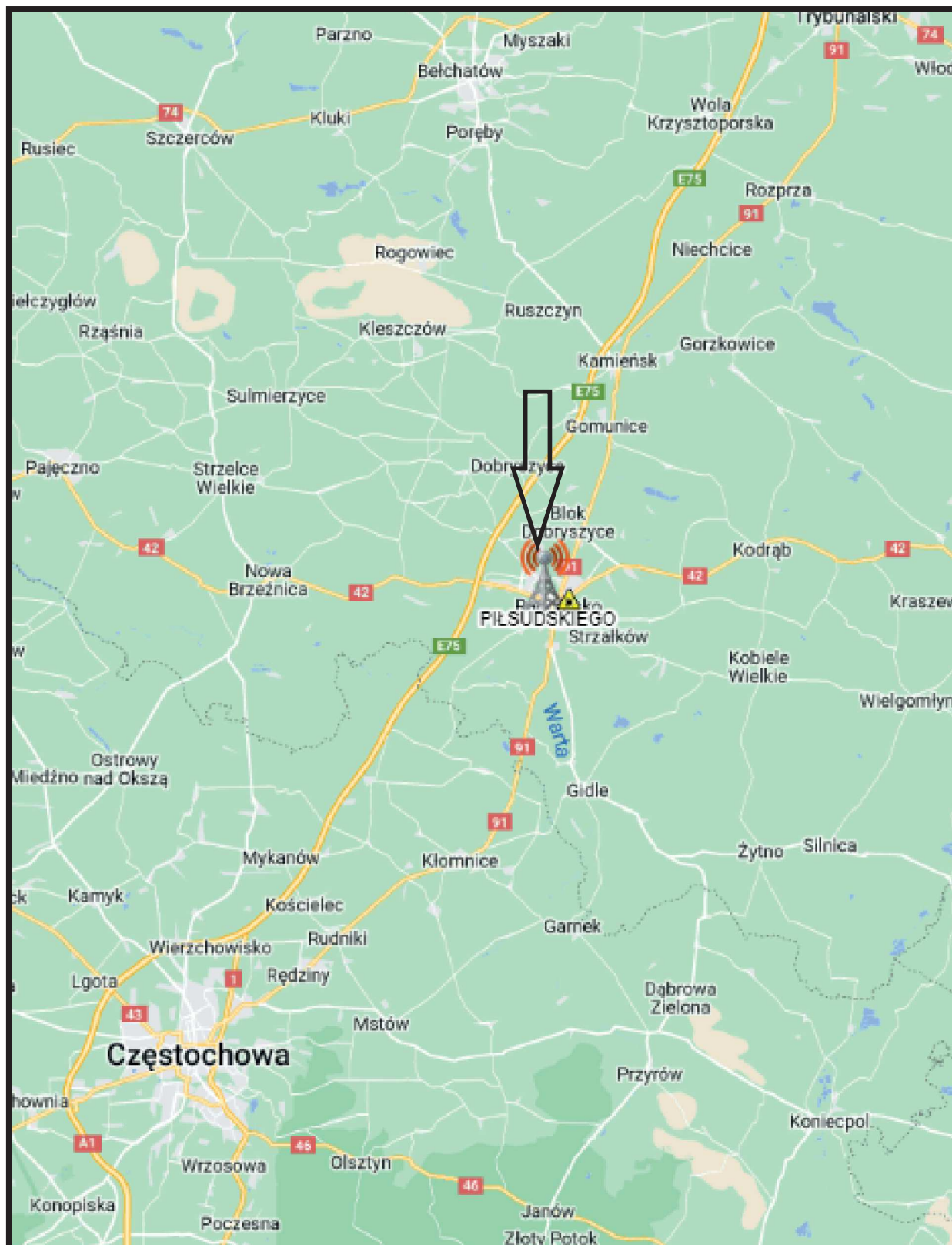
## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

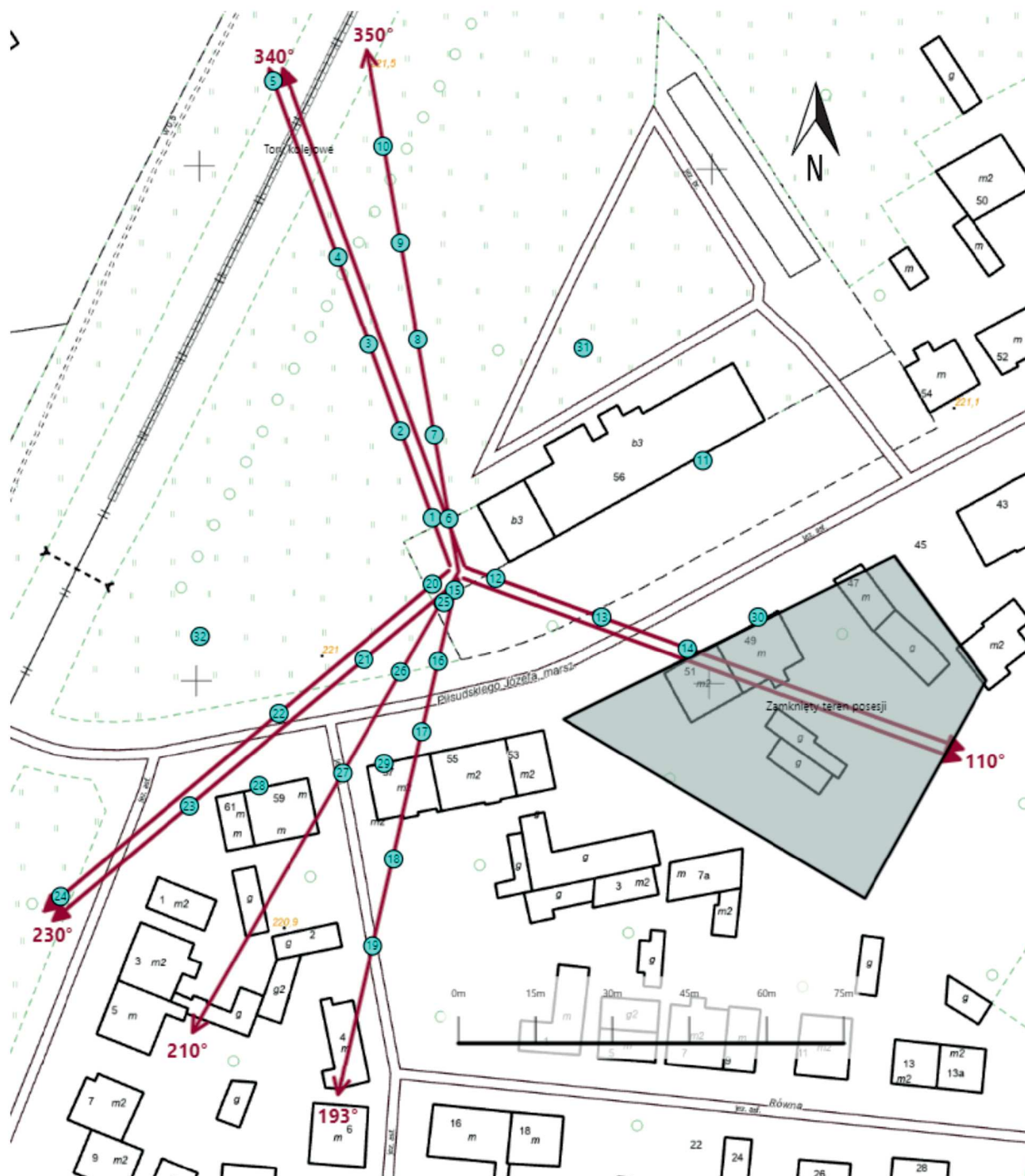
Sprawozdanie autoryzował:




## 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. 417 (88973N!) PIŁSUDSKIEGO</b> (WPI_RADOMSKO_PIŁSUDSKIEG56) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.</b>  <b>WPI_RADOMSKO_PILSUDSKIEG56 (88973N!)</b>                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
Legenda:	<p style="text-align: center;">  Pion pomiarowy                 <span style="margin-left: 150px;"> Kierunek oddziaływania anten sektorowych</span> <span style="margin-left: 150px;"> Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</span> </p>



Załącznik nr 3

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 417 (88973N!) PIŁSUDSKIEGO**  
(WPI\_RADOMSKO\_PILSUDSKIEG56)  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej