

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

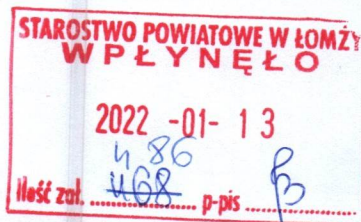
2022-01-12

Dane nadawcy

Anna Kulińska
NetWorkSI Sp. z o.o.

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W ŁOMŻY (18-400 ŁOMŻA,
WOJ. PODLASKIE)



ROS'B
2022.01.13
GŁÓWNY SPECJALISTA
mgr. J. Kucharski

kol. M. Sztachemski
13.01.2022 r. Gkr

INFORMACJA

95972N! art.152 POŚ

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 4500
(95972N!) POPIOŁKI (WLM_ZBOJNA_POPIOŁKI)

Załączniki:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

95972 art.152 POŚ-sig.pdf
95972 10528 2021 OS-sig-sig.pdf - sprawozdanie PEM OŚ
opłata za pełnomocnictwo.pdf
2021.01.12 OPL Anna Kulińska GPP 105 14 P-sig.pdf
pełnomocnitwo z 02.01.2014 ODPIS za nr Rep. A 319 2021 z dn. 18.01.2021.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2022-01-12T15:41:07.107+01:00

Podpis elektroniczny

Podpis elektroniczny zweryfikowano
w dniu 13.01.2022
Wynik weryfikacji: ważny/nieważny/
brak możliwości weryfikacji
Czytelny podpis sporządzającego wydruk
chajponet fashybsko

Warszawa, dn. 2022-01-12

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

Pełnomocnik: Krzysztof Ekiert
Pełnomocnictwo numer: 170/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:
NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Marynarki Polskiej 163
80-868 Gdańsk
tel. 604470350

Starosta Powiatu Łomżyńskiego
Starostwo Powiatowe w Łomży
ul. Szosa Zambrowska 1\27
18-400 Łomża

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 2020r. poz. 1219 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 instalacji radiokomunikacyjnej 4500 (95972N!) POPIOŁKI (WLM_ZBOJNA_POPIOŁKI) zlokalizowanej w miejscowości POPIOŁKI DZ.24. 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. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	12476
2.	11899
3.	12476
4.	11899
5.	12476
6.	11899
7.	603

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

Lp. ³⁾	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°43'6.35" 53°17'45.05"	900/2600	59	12476	50	0/5
2.	21°43'6.42" 53°17'44.98"	800/1800/2100	59	11899	50	3/2/3
3.	21°43'6.45" 53°17'44.85"	900/2600	59	12476	160	0/5
4.	21°43'6.34" 53°17'44.84"	800/1800/2100	59	11899	160	3/2/3
5.	21°43'6.17" 53°17'44.99"	900/2600	59	12476	280	0/5
6.	21°43'6.13" 53°17'44.95"	800/1800/2100	59	11899	280	2/2/3
7.	21°43'6.44" 53°17'44.93"	23000	56	603	143*	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.

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.

Otrzymuję:

1. a/a
2. adresat

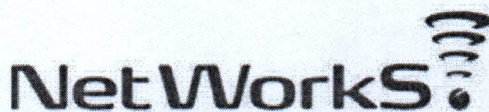


Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kulińska

Date / Data:
2022-01-12
11:34

Podpis elektroniczny zweryfikowano
w dniu 13.01.2022
Wynik weryfikacji: ważny/nieważny/
brak możliwości weryfikacji
Czytelny podpis sporządzającego wydruk
Małgorzata Jasnybka



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 10528/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 4500 (95972N!) POPIOŁKI (WLM_ZBOJNA_POPIOLKI)
Adres: POPIOŁKI DZ.24, Powiat łomżyński, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-12-17

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 POPIOŁKI DZ.24.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 4500 (95972N!) POPIOŁKI (WLM_ZBOJNA_POPIOŁKI) 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:

Stanilewicz Tomasz
Głowacki Konrad

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze.

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	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	50	0/5	59	12476
2	800/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	50	3/2/3	59	11899
3	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	160	0/5	59	12476
4	800/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	160	3/2/3	59	11899
5	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	280	0/5	59	12476
6	800/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	280	2/2/3	59	11899

* 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 Huawei	23	603	VHLP2-23 Andrew	0.6	143	56

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz - 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

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. 2020, poz. 258), 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.

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.

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. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8)), 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 epidemii, 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 [%]	
2021-12-17	14:50-16:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		4.7	4.9	65	66

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 zostały uwzględnione 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 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-21	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0350	S-23	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0115

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 sierpnia 2020 o numerze LWiMP/W/239/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 18 sierpnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-11	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957453	4609.22-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'45.24" 21°43'6.599"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'45.599" 21°43'7.68"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'45.96" 21°43'8.4"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'46.319" 21°43'9.12"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'46.68" 21°43'10.2"
6	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 143°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'44.519" 21°43'6.599"
7	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 143°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'44.16" 21°43'7.319"
8	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 143°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'43.799" 21°43'8.04"
9	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 143°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'43.079" 21°43'8.76"
10	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 143°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'44.519" 21°43'6.599"
11	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'43.799" 21°43'6.959"
12	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'43.44" 21°43'7.319"
13	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'42.72" 21°43'7.68"
14	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'42" 21°43'8.04"
15	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'44.879" 21°43'5.519"
16	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'45.24" 21°43'4.799"
17	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az.	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'45.24" 21°43'3.72"

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.

	280°					
18	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'45.24" 21°43'2.64"
19	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'45.599" 21°43'1.559"
20	PPP na az. 350° w odległości 69m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'47.039" 21°43'5.519"
21	PPP na az. 70° w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 143°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'45.599" 21°43'10.2"
22	PPP na az. 246° w odległości 74m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'44.16" 21°43'2.64"
-	GKP w odległości 309m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'51.36" 21°43'19.2"
-	GKP w odległości 634m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'58.2" 21°43'32.519"
-	GKP w odległości 313m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'35.519" 21°43'11.999"
-	GKP w odległości 612m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'26.159" 21°43'17.759"
-	GKP w odległości 315m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'46.68" 21°42'49.319"
-	GKP w odległości 686m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°17'48.84" 21°42'29.52"

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] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _n ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'45.24" 21°43'6.599"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'45.599" 21°43'7.68"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'45.96" 21°43'8.4"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'46.319" 21°43'9.12"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'46.68" 21°43'10.2"
6	GKP w odległości 10m od anteny	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'44.519" 21°43'6.599"

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.

	radioliniowej az. 143°					
7	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 143°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'44.16" 21°43'7.319"
8	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 143°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'43.799" 21°43'8.04"
9	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 143°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'43.079" 21°43'8.76"
10	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 143°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'44.519" 21°43'6.599"
11	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'43.799" 21°43'6.959"
12	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'43.44" 21°43'7.319"
13	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'42.72" 21°43'7.68"
14	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'42" 21°43'8.04"
15	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'44.879" 21°43'5.519"
16	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'45.24" 21°43'4.799"
17	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'45.24" 21°43'3.72"
18	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'45.24" 21°43'2.64"
19	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'45.599" 21°43'1.559"
20	PPP na az. 350° w odległości 69m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'47.039" 21°43'5.519"
21	PPP na az. 70° w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 143°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'45.599" 21°43'10.2"
22	PPP na az. 246° w odległości 74m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'44.16" 21°43'2.64"
-	GKP w odległości 309m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'51.36" 21°43'19.2"
-	GKP w odległości 634m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'58.2" 21°43'32.519"
-	GKP w odległości 313m od anteny	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'35.519" 21°43'11.999"

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.

	sektorowej az. 160°					
-	GKP w odległości 612m od anteny sektorowej az. 160°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'26.159" 21°43'17.759"
-	GKP w odległości 315m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'46.68" 21°42'49.319"
-	GKP w odległości 686m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°17'48.84" 21°42'29.52"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{Me} i W_{Mh} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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

⁵ 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: 58.1% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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), 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 4500 (95972N!) POPIOŁKI (WLM_ZBOJNA_POPIOŁKI), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 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) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

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.
Wynik 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 :



Signed by /
Podpisano przez:

Bartłomiej Kubik

Date / Data:
2021-12-20
14:07

Sprawozdanie autoryzował:



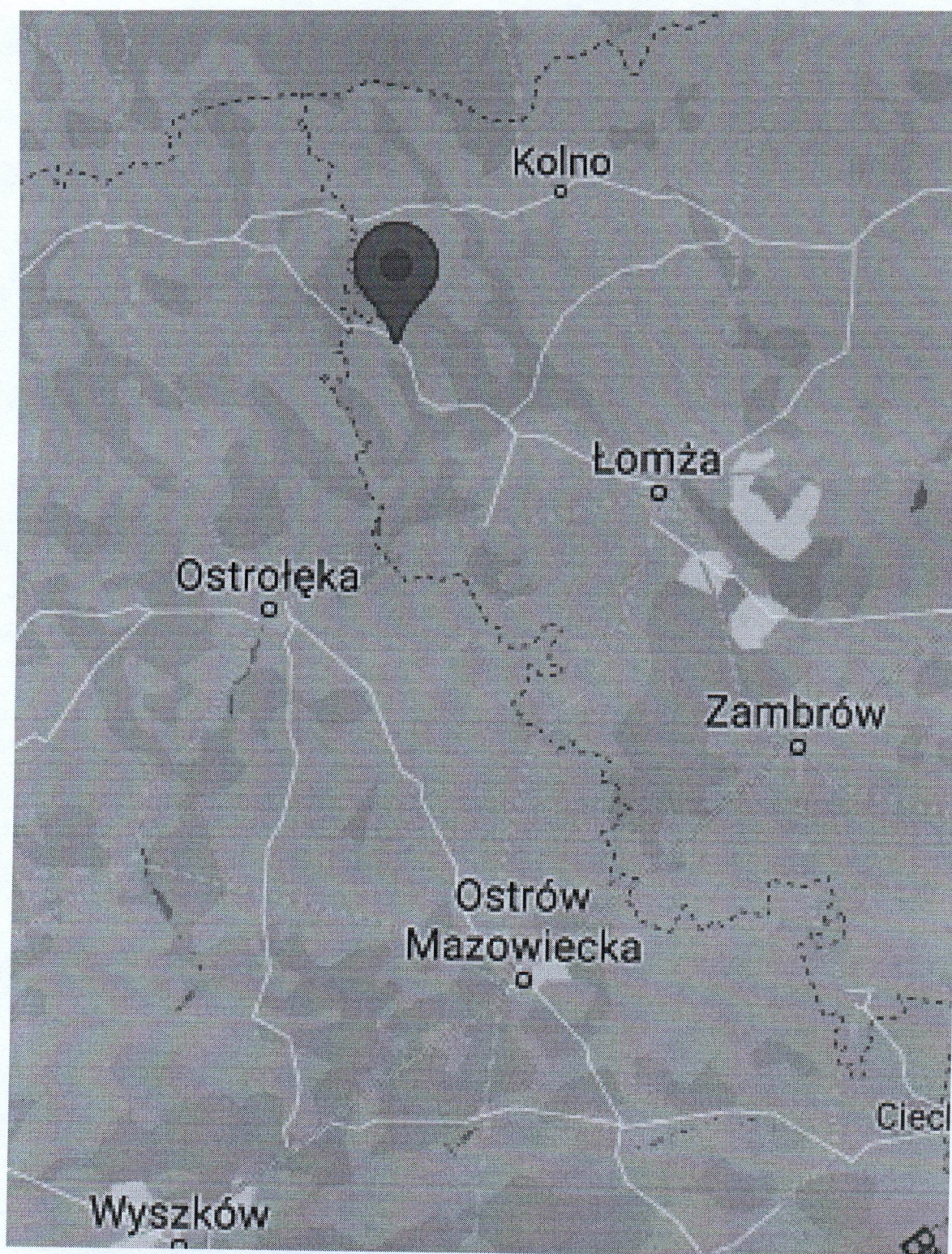
Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2021-12-20
17:36

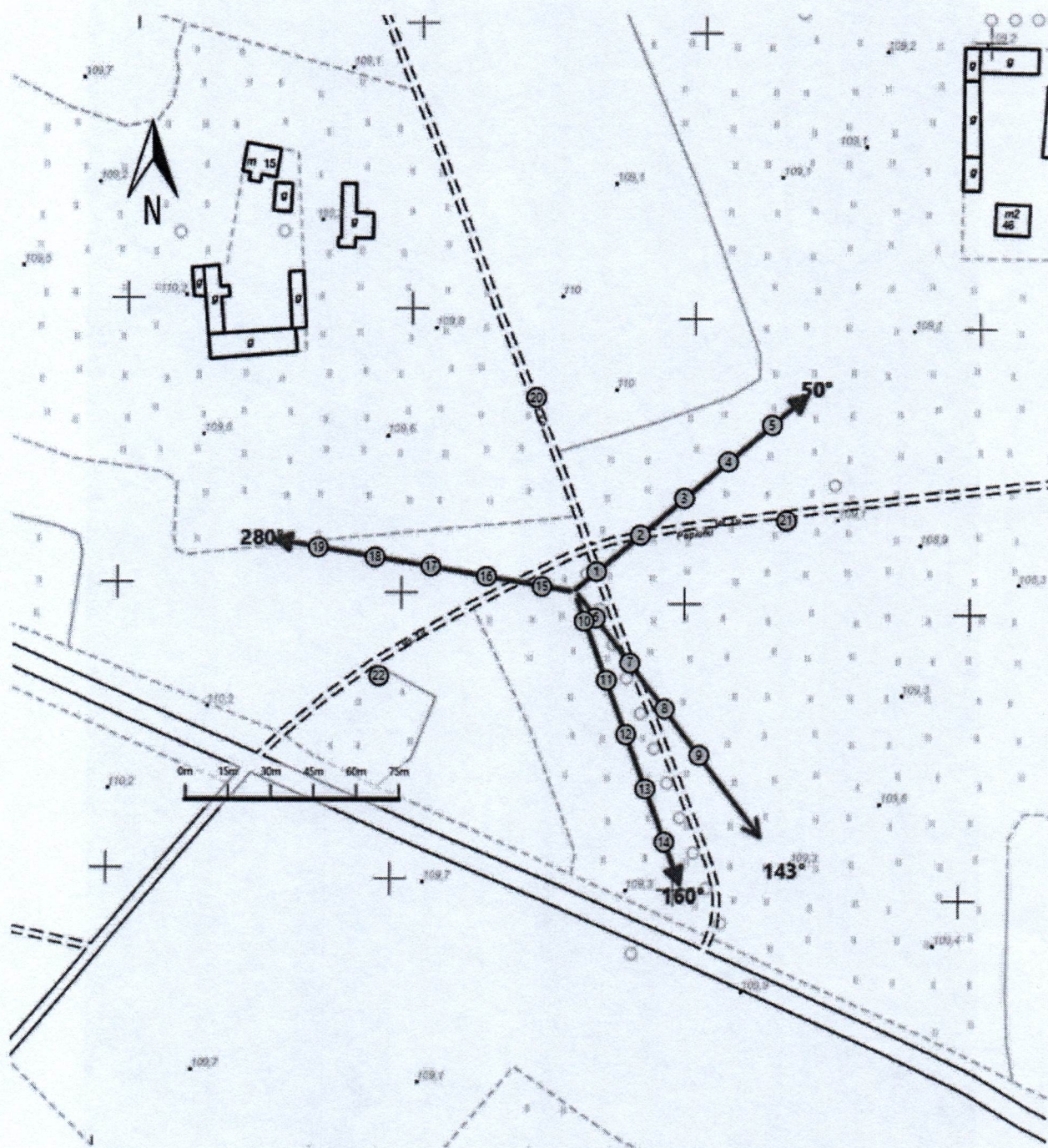
Koniec sprawozdania




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.

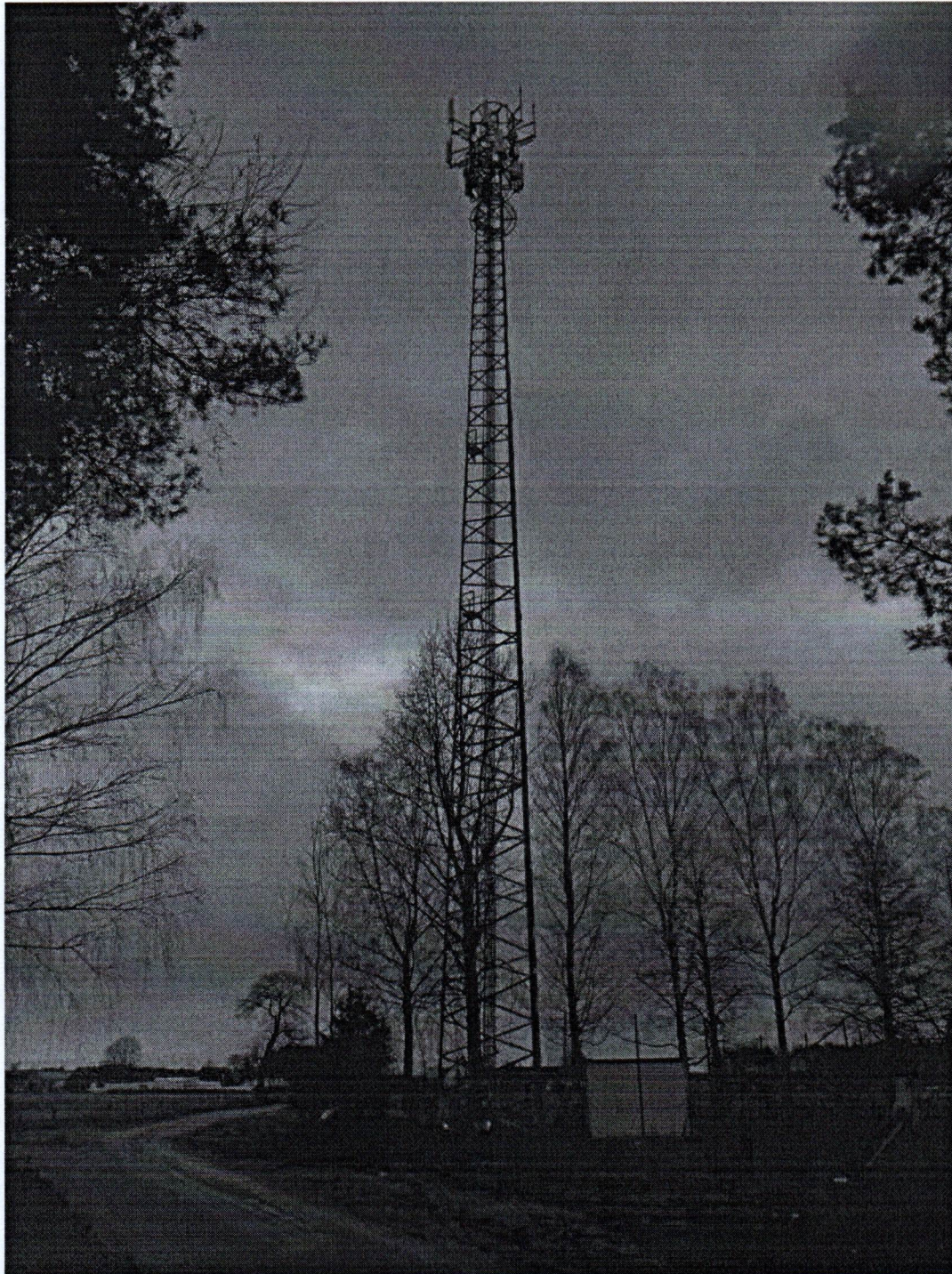


Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A.
WLM_ZBOJNA_POPIOLKI (95972N!)
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. WLM_ZBOJNA_POPIOLKI (95972N1)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A.
WLM_ZBOJNA_POPIOLKI (95972N!)

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej