

Dokument elektroniczny

kol. M. Sztachurska
27.07.2023, GK

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

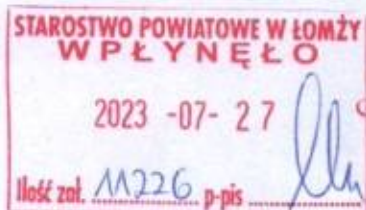
2023-07-27

Dane nadawcy

Magdalena Druszc
NetWorkSI Sp. z o.o.

Dane adresata

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



POŚB
2023.07.28
GŁÓWNY SPECJALISTA
mgr. J. Kozłowski

INFORMACJA

95972 - art.152 POŚ MD

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.

Załączniki:

1. N!95972_aktualizacja_zgłoszenia_w_trybie_art_152_ustawy_Poś_ver2-sig.pdf
2. opłata.pdf
3. OPL pełnomocnictwo Piotr Płociennik.pdf
4. 2021.01.13 OPL_Magdalena_Druszcz_GPP_105_14_P-sig-sig.pdf
5. 95972_5786_2023_OS-sig-sig.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2023-07-27T22:49:07.195+02:00

Podpis elektroniczny

Podpis elektroniczny zweryfikowano
w dniu 27.07.2023
Wynik weryfikacji: ważny/nieważny/
brak możliwości weryfikacji
Czytelny podpis sporządzającego wydruk
tetnyje lu newo rko

Warszawa, dn. 2023-07-27

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

Pełnomocnik: Magdalena Druszcz
Pełnomocnictwo numer: 176/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 518427631

Starosta Powiatu 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. 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 **4500 (95972N!) POPIOŁKI (WLM_ZBOJNA_POPIOLKI)** 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. 2022 poz. 2556), 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.	17316
3.	12476
4.	17316
5.	12476
6.	17316
7.	3623

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

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	21°43'6.4" 53°17'45.1"	900/2600	59	12476	50	0/1.5
2.	21°43'6.4" 53°17'45"	800/1800/2100	59	17316	50	1/2/2
3.	21°43'6.5" 53°17'44.9"	900/2600	59	12476	160	0/1.5
4.	21°43'6.3" 53°17'44.8"	800/1800/2100	59	17316	160	2/2/2
5.	21°43'6.2" 53°17'45"	900/2600	59	12476	280	0/1.5
6.	21°43'6.1" 53°17'45"	800/1800/2100	59	17316	280	2/2/2
7.	21°43'6.4" 53°17'44.9"	23000	56	3623	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.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Magdalena
Druszcz

Date / Data: 2023-
07-27 22:13



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 5786/2023/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: 2023-07-20

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_POPIOLKI) 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:

Duszczyk Michał
Stanilewicz Tomasz

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.

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	0/1.5	59	12476
2	800/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	50	1/2/2	59	17316
3	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	160	0/1.5	59	12476
4	800/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	160	2/2/2	59	17316
5	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	280	0/1.5	59	12476
6	800/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	280	2/2/2	59	17316

* 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	3623	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	143	56

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

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.

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2023-07-20	10:50-12:00	16.4	18.6	66.0	57.0

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól 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. Świadczenie 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).

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.

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 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*	1.5	0.05	53°17'45.2" 21°43'7.0"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'45.6" 21°43'8.0"
3	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'46.3" 21°43'8.8"
4	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'46.7" 21°43'9.8"
5	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'47.4" 21°43'10.9"
6	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 143°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'44.5" 21°43'7.0"
7	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 143°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'43.8" 21°43'7.7"
8	GKP w odległości 65m od anteny radioliniowej az. 143°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'43.1" 21°43'8.4"
9	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'44.5" 21°43'6.6"
10	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'43.8" 21°43'7.0"
11	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'43.1" 21°43'7.3"
12	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'42.4" 21°43'8.0"
13	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'41.6" 21°43'8.4"
14	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'44.9" 21°43'5.5"
15	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'45.2" 21°43'4.4"
16	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'45.2" 21°43'3.0"
17	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'45.6" 21°43'1.6"
18	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'45.6" 21°43'0.1"
19	PKP na az. 92° w odległości 72m od anteny radioliniowej az. 143°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'44.9" 21°43'10.2"
20	PKP na az. 355° w odległości 64m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'47.0" 21°43'5.9"
21	PKP na az. 215° w	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'43.8"

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.

	odległości 35m od anteny sektorowej az. 160°					21°43'5.2"
-	GKP w odległości 577m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'57.1" 21°43'30.4"
-	GKP w odległości 704m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'59.6" 21°43'35.4"
-	GKP w odległości 479m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'30.1" 21°43'15.2"
-	GKP w odległości 675m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'24.4" 21°43'18.8"
-	GKP w odległości 480m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'47.8" 21°42'40.7"
-	GKP w odległości 683m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°17'48.8" 21°42'29.9"

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 powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'45.2" 21°43'7.0"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'45.6" 21°43'8.0"
3	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'46.3" 21°43'8.8"
4	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'46.7" 21°43'9.8"
5	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'47.4" 21°43'10.9"
6	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 143°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'44.5" 21°43'7.0"
7	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 143°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'43.8" 21°43'7.7"
8	GKP w odległości 65m od anteny radioliniowej az. 143°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'43.1" 21°43'8.4"
9	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'44.5" 21°43'6.6"
10	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'43.8" 21°43'7.0"
11	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'43.1" 21°43'7.3"
12	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'42.4" 21°43'8.0"
13	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'41.6" 21°43'8.4"
14	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'44.9" 21°43'5.5"
15	GKP w odległości	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'45.2"

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.

	35m od anteny sektorowej az. 280°					21°43'4.4"
16	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'45.2" 21°43'3.0"
17	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'45.6" 21°43'1.6"
18	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'45.6" 21°43'0.1"
19	PKP na az. 92° w odległości 72m od anteny radioliniowej az. 143°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'44.9" 21°43'10.2"
20	PKP na az. 355° w odległości 64m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'47.0" 21°43'5.9"
21	PKP na az. 215° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'43.8" 21°43'5.2"
-	GKP w odległości 577m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'57.1" 21°43'30.4"
-	GKP w odległości 704m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'59.6" 21°43'35.4"
-	GKP w odległości 479m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'30.1" 21°43'15.2"
-	GKP w odległości 675m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'24.4" 21°43'18.8"
-	GKP w odległości 480m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'47.8" 21°42'40.7"
-	GKP w odległości 683m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°17'48.8" 21°42'29.9"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

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: 50% dla częstotliwości do 40 GHz

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

10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu

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.

instalacji radiokomunikacyjnej 4500 (95972N!) POPIOŁKI (WLM_ZBOJNA_POPIOLKI), 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 :



Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Harbacewicz

Date / Data: 2023-
07-26 10:43

Sprawozdanie autoryzował:



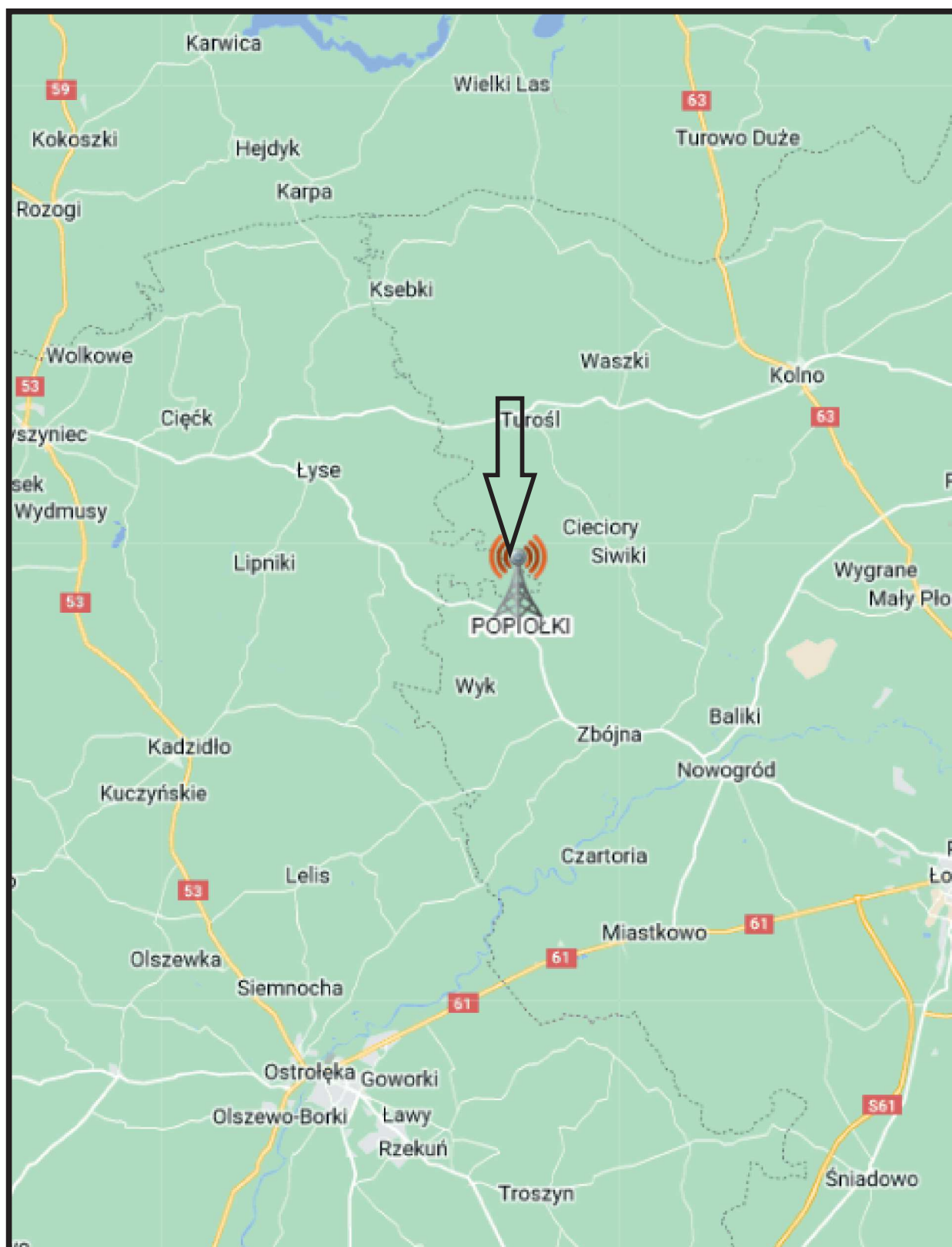
Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Wachowicz

Date / Data:
2023-07-26 14:30

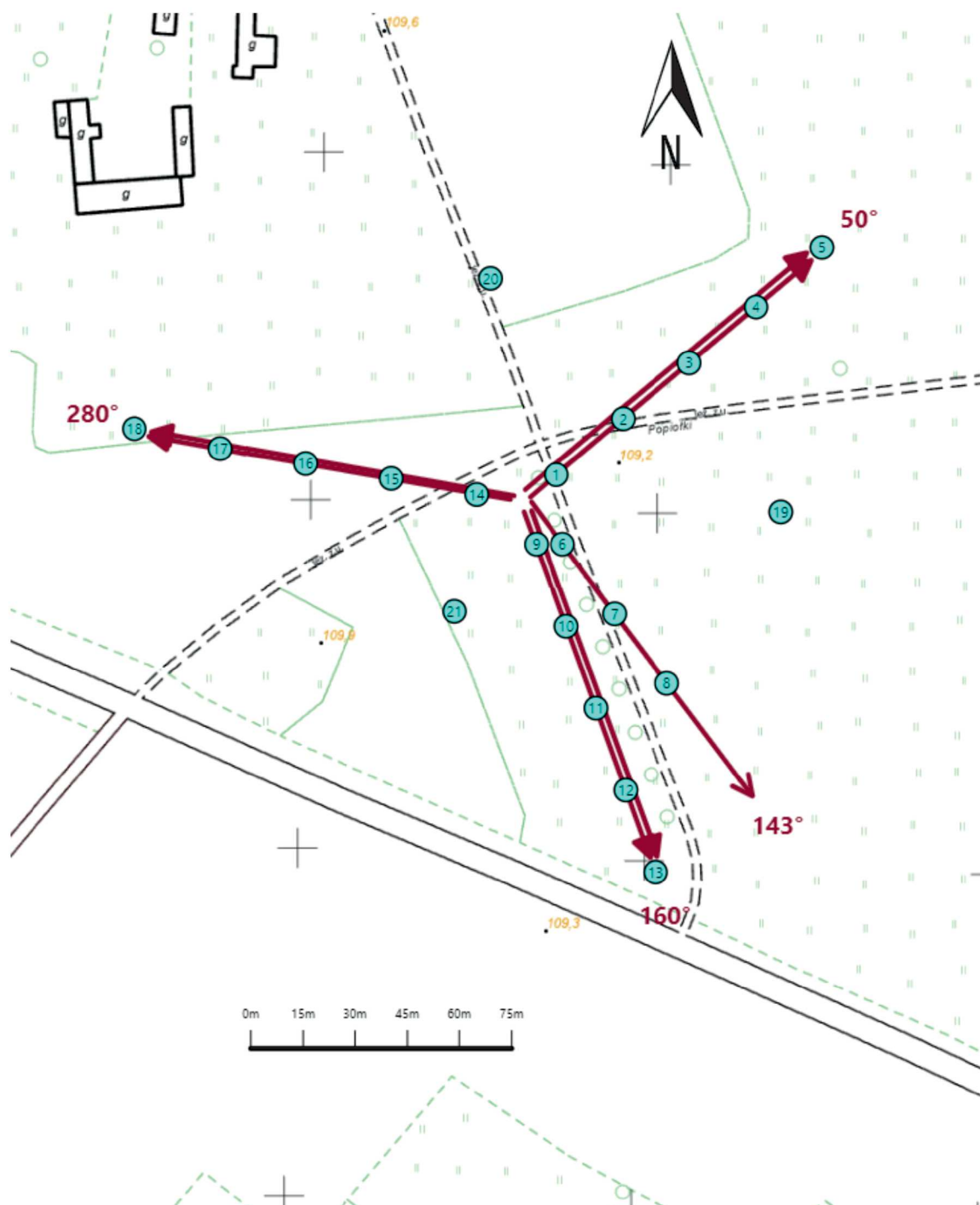
Koniec sprawozdania




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. 4500 (95972N!) POPIOŁKI (WLM_ZBOJNA_POPIOŁKI)
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. WLM_ZBOJNA_POPIOLKI (95972N!)</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. 4500 (95972N!) POPIOŁKI (WLM_ZBOJNA_POPIOLKI)
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej