

Dokument elektroniczny**Miejsce i data sporządzenia dokumentu**

2023-06-06

Dane nadawcyPaulina Palacios
NetWorkSI Sp. z o.o.**Dane adresata**STAROSTWO POWIATOWE W KOLE (62-600 KOLE, WOOD
WIELKOPOLSKIE)
KANCELARIA OGOLNA

Wpł. 07.06.2023
L.dz. 10211 zat.
Skierowano do
Podpis

INFORMACJA**63534 - art. 152 POŚ PP**

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 5653 (63534N!) KŁODAWA PKP (PKO_KŁODAWA_POMORZANY) zlokalizowanej w miejscowości POMARZANY FABRYCZNE 4.

Załączniki:

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

[63534_informacja-sig.pdf](#)
[63534_3841_2023_OS-sig-sig.pdf](#)
[OPL_pelnomocnictwo Piotr Plóciennik.pdf](#)
[OPL_Paulina_Palacios-sig.pdf](#)
[Opłata skarbową.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2023-06-06T20:39:32.918+02:00

Podpis elektroniczny

Poznań, dn. 2023-06-06

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

Pełnomocnik: Paulina Palacios
Pełnomocnictwo numer: 145/04/23
z dnia: 2023-04-05

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekańskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 791799292

Starostwo Powiatowe w Kole
ul. Sienkiewicza 21/23
62-600 Koło

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 **5653 (63534N!) KŁODAWA PKP (PKO_KŁODAWA_POMORZANY)** zlokalizowanej w miejscowości POMARZANY FABRYCZNE 4. 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.	4563
2.	2649
3.	4563
4.	2649
5.	4563
6.	2649
7.	409/6310
8.	3020
9.	4084/6310

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
10.	12023
11.	7080
12.	6040

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.	18°53'33.1" 52°13'45.1"	900	49	4563	180	2
2.	18°53'33.1" 52°13'45.1"	800	49	2649	180	5
3.	18°53'33" 52°13'45.1"	900	49	4563	270	3
4.	18°53'33" 52°13'45.1"	800	49	2649	270	5
5.	18°53'33.1" 52°13'45.2"	900	49	4563	350	3
6.	18°53'33.1" 52°13'45.2"	800	49	2649	350	5
7.	18°53'33.2" 52°13'45.1"	23000/80000	46	409/6310	23*	nd.
8.	18°53'33.2" 52°13'45.1"	23000	46	3020	76*	nd.
9.	18°53'33.2" 52°13'45.1"	23000/80000	45	4084/6310	116*	nd.
10.	18°53'33.1" 52°13'45.1"	23000	46	12023	252*	nd.
11.	18°53'33.1" 52°13'45.2"	80000	46	7080	272*	nd.
12.	18°53'33" 52°13'45.1"	23000	46	6040	274*	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:

Paulina Katarzyna
Palacios

Date / Data:
2023-06-06 19:55



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 3841/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 5653 (63534N!) KŁODAWA PKP (PKO_KŁODAWA_POMORZANY)
Adres: POMARZANY FABRYCZNE 4, Powiat kolski, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-05-25

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 POMARZANY FABRYCZNE 4.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5653 (63534N!) KŁODAWA PKP (PKO_KŁODAWA_POMORZANY) 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:

Łuczak Wojciech
Grzegorzewski Jan

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	900	80010634v01 Kathrein	1	180	2	49	4563
2	800	80010692v01 Kathrein	1	180	5	49	2649
3	900	80010634v01 Kathrein	1	270	3	49	4563
4	800	80010692v01 Kathrein	1	270	5	49	2649
5	900	80010634v01 Kathrein	1	350	3	49	4563
6	800	80010692v01 Kathrein	1	350	5	49	2649

* 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 RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz oU Huawei	23/80	409/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	23	46
2.	RTN XMC-2 23G/28MHz Huawei	23	3020	VHLP2-23 Andrew	0.6	76	46
3.	RTN XMC-3 23G 28MHz XPIC RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz oU Huawei	23/80	4084/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	116	45
4.	RTN XMC-2 23G/28MHz Huawei	23	12023	VHLP4-23-HW1A Andrew	1.2	252	46
5.	RTN 380AX 70/80GHz 250MHz oU Huawei	80	7080	VHLP2-80 Andrew	0.6	272	46
6.	RTN XMC-2 23G/2+0/28MHz Huawei	23	6040	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	274	46

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.

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2023-05-25	10:50-12:10	18.4	21.1	60.5	58.8

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

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-02	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1955	SW-03	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230195

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.

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/157/22 wydane przez HIK-Consulting Krzysztof Kuc.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/157/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-20	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-17	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1096585340	L4- L41.4180.205.2021.4102.1	16 grudnia 2021

Data ważności świadectwa wzorcowania: 16 grudnia 2031 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

9. Wyniki pomiarów

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
			Sonda SW-03	Sonda SW-04	SUMA			
1	PKP przed wejściem do budynku mieszkalnego Pomorzany 4	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'43.3" 18°53'31.9"
2	PKP na terenie złomowiska	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'44.8" 18°53'28.3"
3	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 116°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1" 18°53'33.7"
4	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 116°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'44.8" 18°53'34.4"
5	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 116°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'44.4" 18°53'35.5"
6	GKP w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 116°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'44.0" 18°53'37.3"
7	GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 76°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1" 18°53'33.7"

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.

8	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 76°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.5" 18°53'35.5"
9	GKP w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 76°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.8" 18°53'37.7"
10	PKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'46.6" 18°53'36.2"
11	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 23°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.5" 18°53'33.4"
12	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 23°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'46.2" 18°53'34.1"
13	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 23°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'47.6" 18°53'35.2"
14	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.5" 18°53'33.0"
15	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.8" 18°53'33.0"
16	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'46.6" 18°53'32.6"
17	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'47.6" 18°53'32.3"
18	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'44.8" 18°53'33.0"
19	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'44.4" 18°53'33.0"
20	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'43.7" 18°53'33.0"
21	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'42.6" 18°53'33.0"
22	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 252°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1" 18°53'32.6"
23	GKP w odległości 19m od anteny radioliniowej az. 252°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'44.8" 18°53'32.3"
24	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 252°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'44.8" 18°53'30.8"
25	GKP w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 252°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'44.0" 18°53'28.7"
26	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1" 18°53'32.6"
27	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1" 18°53'32.3"
28	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1" 18°53'31.9"
29	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1" 18°53'30.8"
30	GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1" 18°53'28.3"
31	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 272°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1" 18°53'32.6"
32	GKP w odległości	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1"

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.

	28m od anteny radioliniowej az. 274°							18°53'31.6"
33	GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1" 18°53'32.3"
34	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 272°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1" 18°53'31.9"
35	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1" 18°53'30.8"
36	GKP w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.5" 18°53'28.3"
37	GKP w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 272°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1" 18°53'28.3"
-	GKP w odległości 409m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'31.8" 18°53'33.0"
-	GKP w odległości 377m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'45.1" 18°53'13.2"
-	GKP w odległości 366m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°13'57.0" 18°53'29.8"

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
			Sonda SW-03	Sonda SW-04	SUMA			
1	PKP przed wejściem do budynku mieszkalnego Pomorzany 4	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'43.3" 18°53'31.9"
2	PKP na terenie złomowiska	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'44.8" 18°53'28.3"
3	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 116°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'33.7"
4	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 116°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'44.8" 18°53'34.4"
5	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 116°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'44.4" 18°53'35.5"
6	GKP w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 116°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'44.0" 18°53'37.3"
7	GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 76°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'33.7"
8	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 76°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.5" 18°53'35.5"
9	GKP w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 76°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.8" 18°53'37.7"

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.

10	PKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'46.6" 18°53'36.2"
11	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 23°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.5" 18°53'33.4"
12	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 23°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'46.2" 18°53'34.1"
13	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 23°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'47.6" 18°53'35.2"
14	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.5" 18°53'33.0"
15	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.8" 18°53'33.0"
16	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'46.6" 18°53'32.6"
17	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'47.6" 18°53'32.3"
18	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'44.8" 18°53'33.0"
19	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'44.4" 18°53'33.0"
20	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'43.7" 18°53'33.0"
21	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'42.6" 18°53'33.0"
22	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 252°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'32.6"
23	GKP w odległości 19m od anteny radioliniowej az. 252°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'44.8" 18°53'32.3"
24	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 252°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'44.8" 18°53'30.8"
25	GKP w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 252°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'44.0" 18°53'28.7"
26	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'32.6"
27	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'32.3"
28	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'31.9"
29	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az.	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'30.8"

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.

	270°							
30	GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'28.3"
31	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 272°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'32.6"
32	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'31.6"
33	GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'32.3"
34	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 272°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'31.9"
35	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'30.8"
36	GKP w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 274°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.5" 18°53'28.3"
37	GKP w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 272°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'28.3"
-	GKP w odległości 409m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'31.8" 18°53'33.0"
-	GKP w odległości 377m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'45.1" 18°53'13.2"
-	GKP w odległości 366m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°13'57.0" 18°53'29.8"

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:

sonda SW-03: 28.7% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda SW-04: 28% dla częstotliwości do 3 GHz

Umieszczenie 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.

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.

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 5653 (63534N!) KŁODAWA PKP (PKO_KŁODAWA_POMORZANY), 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-
06-05 13:16

Sprawozdanie autoryzował:



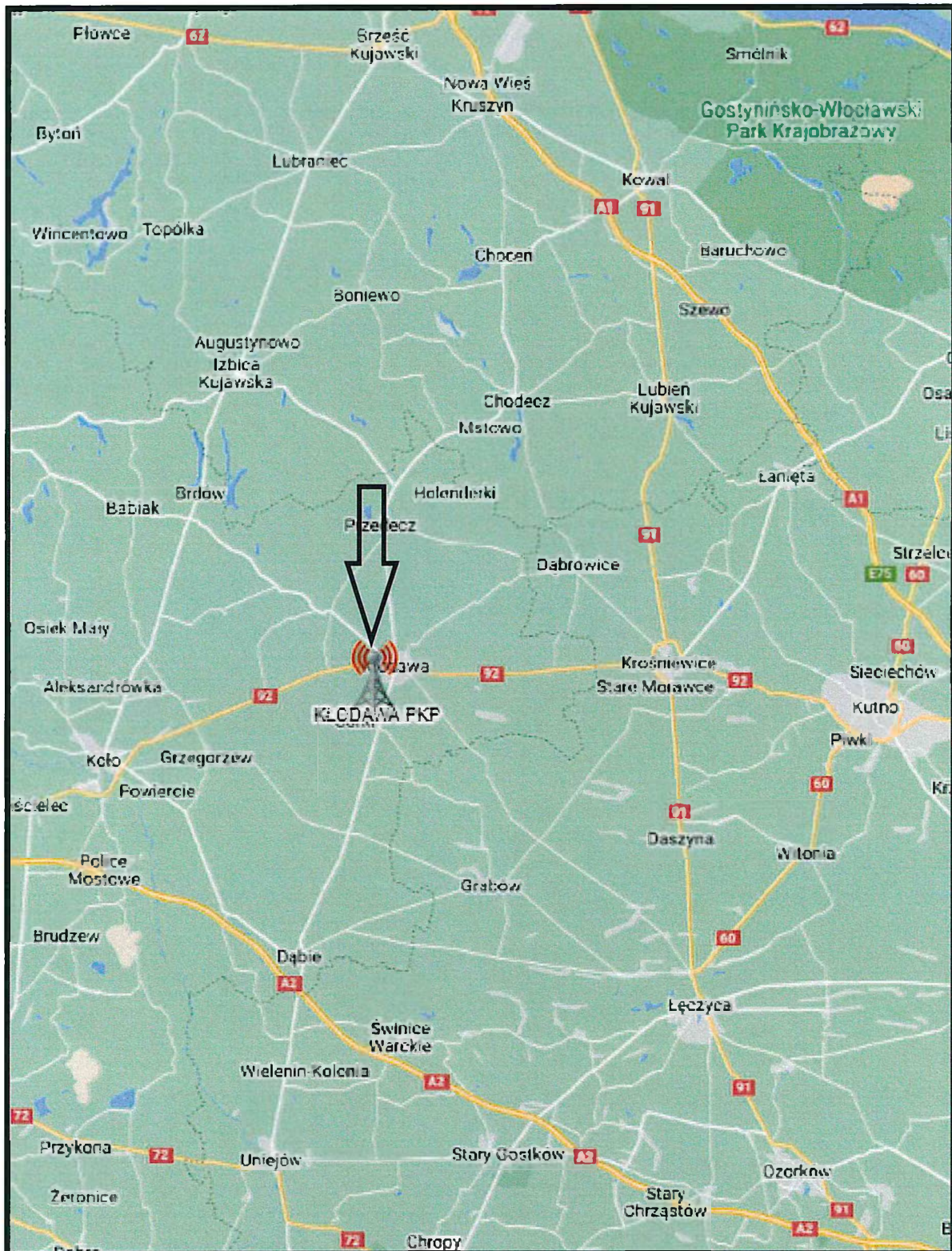
Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Wachowicz

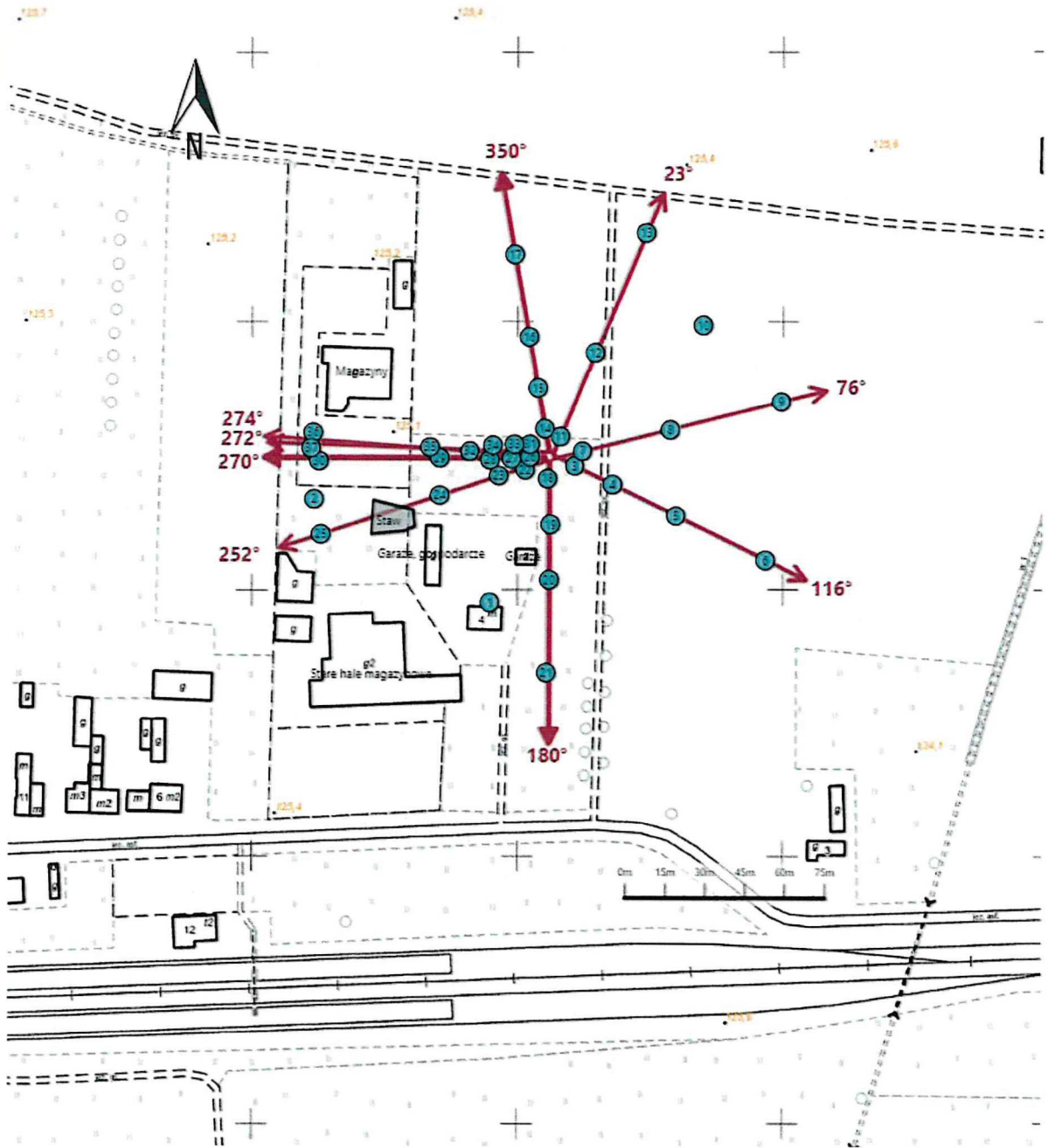
Date / Data:
2023-06-05 21:18




Koniec sprawozdania

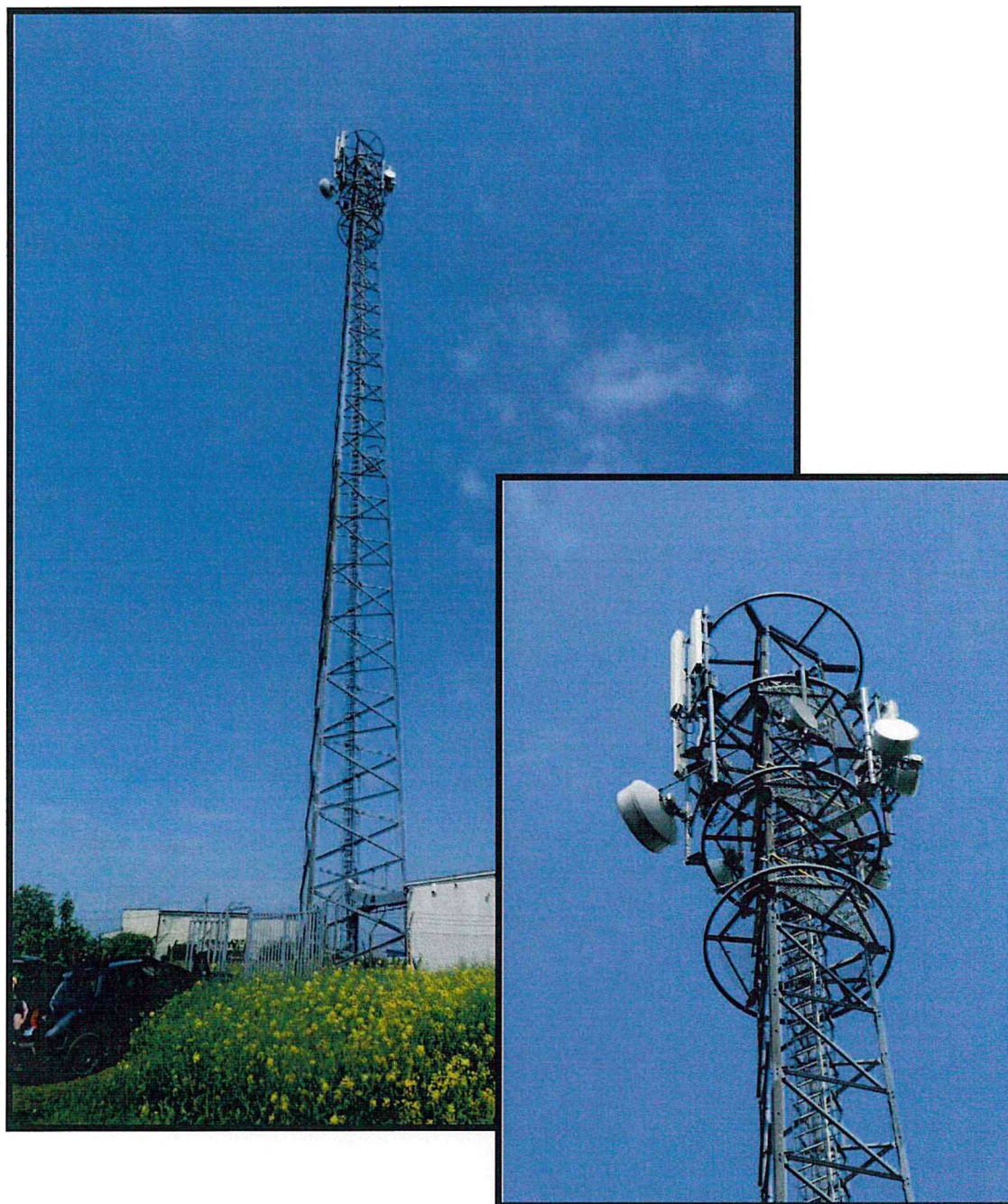
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 5653 (63534N!) KŁODAWA PKP (PKO_KŁODAWA_POMORZANY) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. PKO_KLODAWA_POMORZANY (63534N!)</p> <p style="text-align: center;">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;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioinnowacyjnych </div> </div>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 5653 (63534N!) KŁODAWA PKP (PKO_KŁODAWA_POMORZANY

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej