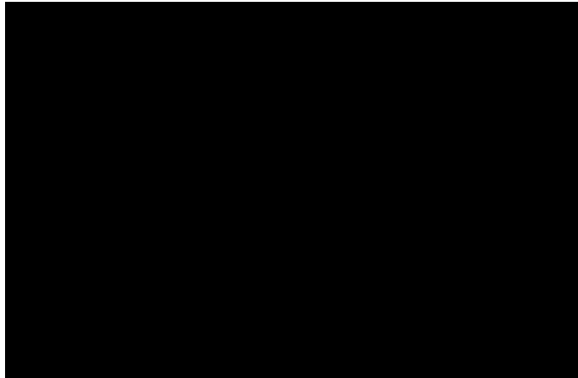


Katowice, dn. 2023-09-15

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



Starostwo Powiatowe w Będzinie
ul. Jana Śączewskiego 6
42-500 Będzin

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 **4054 (32382N!) PRZECZYCE (KKA_MIERZECICE_PRZECZYCE)** zlokalizowanej w miejscowości BOGUCHWAŁOWICE DZ.302/2. 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.	2997
2.	1998
3.	13491
4.	10946
5.	2997
6.	1998
7.	13491
8.	10946
9.	2997
10.	1998
11.	13491

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
12.	10946
13.	5012
14.	7080
15.	3020

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°10'0.6" 50°27'6.4"	900	34	2997	60	2
2.	19°10'0.8" 50°27'6.3"	900	34	1998	60	2
3.	19°10'0.7" 50°27'6.3"	800/2600	34	13491	60	2/4
4.	19°10'0.7" 50°27'6.3"	1800/2100	34	10946	60	2/4
5.	19°10'0.7" 50°27'6.2"	900	34	2997	160	2
6.	19°10'0.5" 50°27'6.2"	900	34	1998	160	2
7.	19°10'0.6" 50°27'6.2"	800/2600	34	13491	160	2/4
8.	19°10'0.7" 50°27'6.2"	1800/2100	34	10946	160	4/4
9.	19°10'0.5" 50°27'6.2"	900	34	2997	275	0
10.	19°10'0.5" 50°27'6.4"	900	34	1998	275	0
11.	19°10'0.5" 50°27'6.3"	800/2600	34	13491	275	2/4
12.	19°10'0.5" 50°27'6.3"	1800/2100	34	10946	275	0/4
13.	19°10'0.6" 50°27'6.2"	80000	28	5012	203*	nd.
14.	19°10'0.6" 50°27'6.2"	80000	28	7080	203*	nd.
15.	19°10'0.6" 50°27'6.3"	23000	32	3020	287*	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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 7277/2023/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 4054 (32382N!) PRZECZYCE (KKA_MIERZECICE_PRZECZYCE)
Adres: BOGUCHWAŁOWICE DZ.302/2, Powiat będziński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-09-13

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 BOGUCHWAŁOWICE DZ.302/2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 4054 (32382N!) PRZECZYCE (KKA_MIERZECICE_PRZECZYCE) 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:

Bajer Sebastian
Błanik Mateusz

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 las, tereny zielone.

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 zlecniodawcę:

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	739854 Kathrein	1	60	2	34	2997
2	900	739854 Kathrein	1	60	2	34	1998
3	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	60	2/4	34	13491
4	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	60	2/4	34	10946
5	900	739854 Kathrein	1	160	2	34	2997
6	900	739854 Kathrein	1	160	2	34	1998
7	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	160	2/4	34	13491
8	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	160	4/4	34	10946
9	900	739854 Kathrein	1	275	0	34	2997
10	900	739854 Kathrein	1	275	0	34	1998
11	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	275	2/4	34	13491
12	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	275	0/4	34	10946

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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 za instalowania n.p.t [m]
1.	RTN 380AX 70/80GHz 500MHz Huawei	80	5012	A80D06 Huawei	0.6	203	28
2.	RTN 380AX 70/80GHz 500MHz oU Huawei	80	7080	VHLP2-80 Andrew	0.6	203	28
3.	RTN XMC-2 23G/7MHz Huawei	23	3020	VHLP2-23 Andrew	0.6	287	32

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 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:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2023-09-13	06:30-07:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		14.2	14.5	71.2	70.5

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-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-17	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 marca 2023 o numerze LWiMP/W/131/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 29 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-18	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1437

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 marca 2023 o numerze LWiMP/W/131/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 29 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.

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-06	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-13	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1051011710	4665.1-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-06	Stonex	S7-G GIS	S7G4063010013

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 * E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda S-17	Sonda S-18	SUMA			
1	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°27'6.5" 19°10'1.2"
2	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'6.8" 19°10'2.3"
3	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'7.2" 19°10'3.4"
4	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'7.9" 19°10'4.8"
5	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	2.1	2.1	2.1	2.8	0.1	50°27'5.8" 19°10'0.8"
6	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	50°27'5.0" 19°10'1.2"
7	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'4.3" 19°10'1.6"
8	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'3.2" 19°10'2.3"
9	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 275°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°27'6.1" 19°10'0.1"
10	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'6.5" 19°9'58.7"
11	GKP w odległości 64m od anteny	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'6.5" 19°9'57.2"

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.

	sektorowej az. 275°							
12	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'6.5" 19°9'55.8"
13	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 203°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.5	0.09	50°27'6.1" 19°10'0.5"
14	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 203°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.08	50°27'4.7" 19°9'59.4"
15	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 287°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°27'6.5" 19°10'0.1"
16	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 287°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'6.8" 19°9'58.0"
17	PKP na az. 90° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'6.1" 19°10'3.4"
18	PKP na az. 349° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'7.6" 19°10'0.5"
19	PKP na az. 230° w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 287°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'5.0" 19°9'58.7"
20	PKP na az. 178° w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 203°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'4.3" 19°10'0.5"
21	PKP na az. 128° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'4.7" 19°10'3.4"
-	GKP w odległości 300m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°26'57.1" 19°10'5.9"
-	GKP w odległości 458m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'13.7" 19°10'21.0"
-	GKP w odległości 397m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°27'7.6" 19°9'40.3"

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 S-17	Sonda S-18	SUMA			
1	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	50°27'6.5" 19°10'1.2"
2	GKP w odległości 36m	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'6.8" 19°10'2.3"

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

	od anteny sektorowej az. 60°							
3	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'7.2" 19°10'3.4"
4	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'7.9" 19°10'4.8"
5	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	50°27'5.8" 19°10'0.8"
6	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	50°27'5.0" 19°10'1.2"
7	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'4.3" 19°10'1.6"
8	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'3.2" 19°10'2.3"
9	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 275°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°27'6.1" 19°10'0.1"
10	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'6.5" 19°9'58.7"
11	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'6.5" 19°9'57.2"
12	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'6.5" 19°9'55.8"
13	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 203°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	50°27'6.1" 19°10'0.5"
14	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 203°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	50°27'4.7" 19°9'59.4"
15	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 287°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	50°27'6.5" 19°10'0.1"
16	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 287°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'6.8" 19°9'58.0"
17	PKP na az. 90° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'6.1" 19°10'3.4"

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.

18	PKP na az. 349° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'7.6" 19°10'0.5"
19	PKP na az. 230° w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 287°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'5.0" 19°9'58.7"
20	PKP na az. 178° w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 203°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'4.3" 19°10'0.5"
21	PKP na az. 128° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'4.7" 19°10'3.4"
-	GKP w odległości 300m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°26'57.1" 19°10'5.9"
-	GKP w odległości 458m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'13.7" 19°10'21.0"
-	GKP w odległości 397m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°27'7.6" 19°9'40.3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

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 S-17: 32.5% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-18: 29.8% 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

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.

wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 4054 (32382N!) PRZECZYCE (KKA_MIERZECICE_PRZECZYCE), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

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:

Iwona Izabela
Bąbik

Date / Data:
2023-09-14 11:33

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:

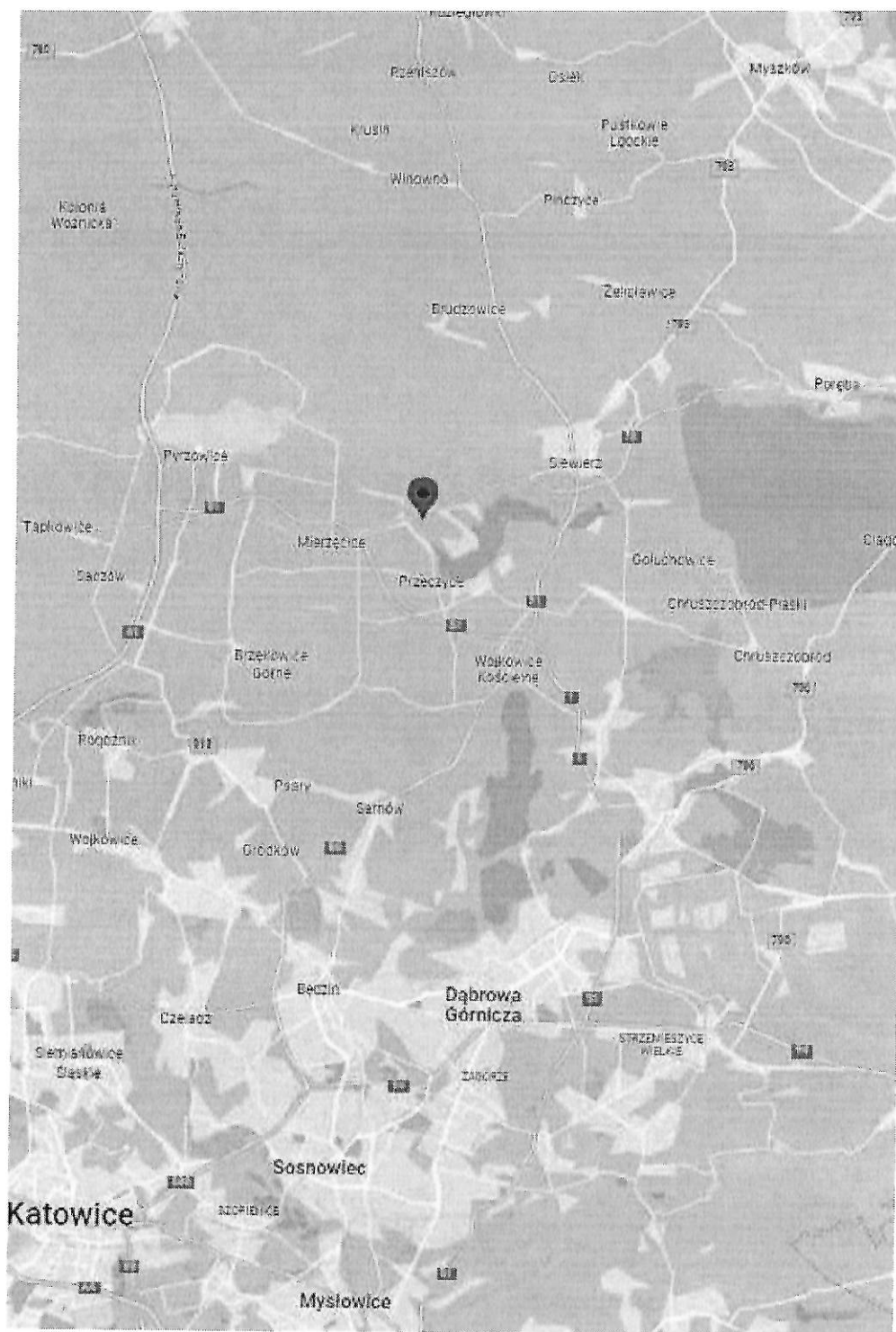


Signed by /
Podpisano przez:

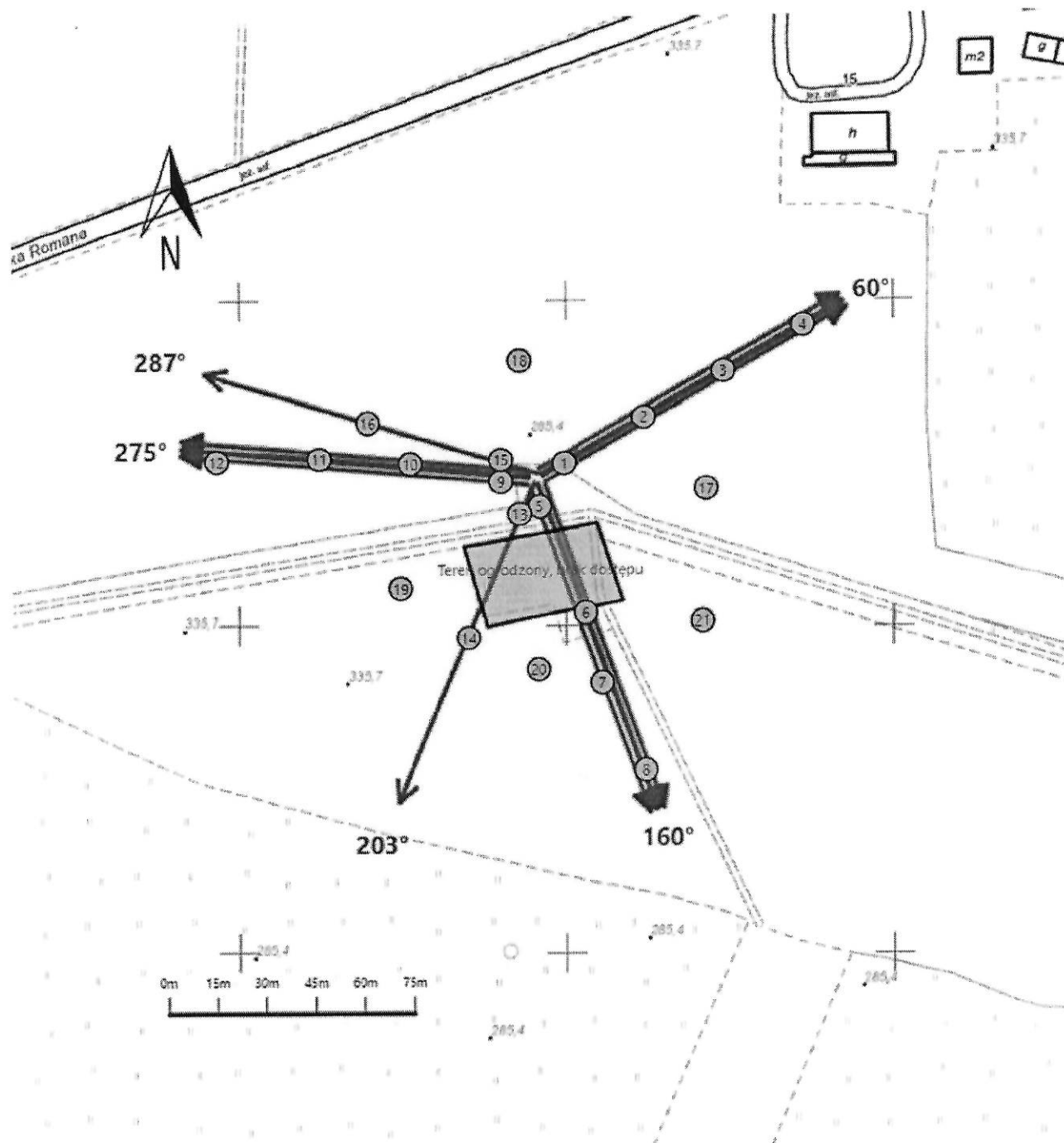
Anna Kacperska

Date / Data:
2023-09-14
13:51

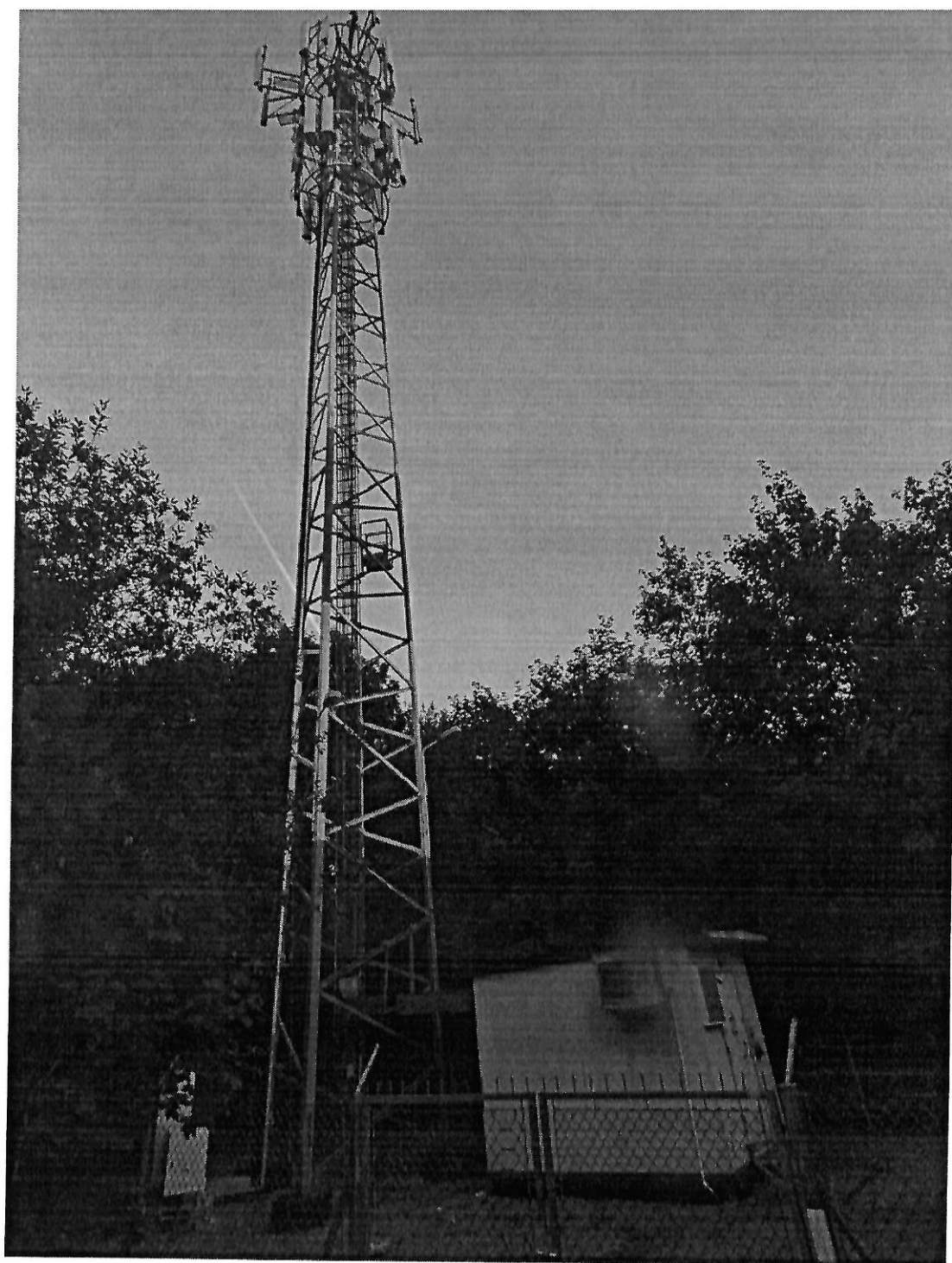
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 4054 (32382N!) PRĘCZYCE (KKA_MIERZECICE_PRĘCZYCE) Lokalizacja stacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KKA_MIERZECICE_PRZECZYCE (32382N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 4054 (32382N!) PRZECZYCE (KKA_MIERZECICE_PRZECZYCE)

Dokumentacja fotograficzna