

Gdańsk, dn. 2025-10-20

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

Pełnomocnik: *)
Pełnomocnictwo numer: 349/06/25
z dnia: 2025-06-30

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. ul. Marynarki Polskiej 195
80-557 Gdańsk
tel. 519370879

Starosta Nakielski**Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią****ul. Dąbrowskiego 54****89-100 Nakło nad Notecią**

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. 2024 poz. 54).

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 **7491 (45312N!) SZUBIN CITY (GBY_SZUBIN_OGRODOWA1)** zlokalizowanej w miejscowości SZUBIN, ul. OGRODOWA 1. 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. 2024 poz. 54), 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.	15775
2.	47886
3.	15775
4.	47886
5.	15775

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
6.	47886
7.	1779

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

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	17°44'6.1" 53°0'30.5"	900/1800/2100	23	15775	0	2-12/2-12/2-12
2.	17°44'6.1" 53°0'30.5"	3600	23	47886	0	4-10
3.	17°44'6.3" 53°0'30.5"	900/1800/2100	23	15775	80	2-12/2-12/2-12
4.	17°44'6.3" 53°0'30.5"	3600	23	47886	80	4-10
5.	17°44'6.1" 53°0'30.3"	900/1800/2100	23	15775	230	2-12/2-12/2-12
6.	17°44'6.1" 53°0'30.3"	3600	23	47886	230	4-10
7.	17°44'6.3" 53°0'30.5"	80000	25	1779	46*	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



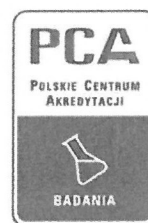
Signed by /
Podpisano przez:

*)

Date / Data: 2025-
10-20 20:23



NetWorks Sp. z o.o.
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 5272/2025/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 7491 (45312N!) SZUBIN CITY (GBY_SZUBIN_OGRODOWA1)
Adres: SZUBIN, OGRODOWA 1, Powiat nakielski, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-10-16

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 SZUBIN, OGRODOWA 1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 7491 (45312N!) SZUBIN CITY (GBY_SZUBIN_OGRODOWA1) 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:

*)

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 kościele. Anteny zawieszono na wieży kościelnej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor w wieży kościoła. Wokół instalacji znajduje się miasto.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		Kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		Stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/1800/2100	ASI4518R37v07 Huawei	1	0	2-12**/2-12**/2-12**	23	15775
2	3600	AQQQ NSN	1	0	4-10**	23	47886
3	900/1800/2100	ASI4518R37v07 Huawei	1	80	2-12**/2-12**/2-12**	23	15775
4	3600	AQQQ NSN	1	80	4-10**	23	47886
5	900/1800/2100	ASI4518R37v07 Huawei	1	230	2-12**/2-12**/2-12**	23	15775
6	3600	AQQQ NSN	1	230	4-10**	23	47886

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

** pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

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 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1779	VHLP1-80 Andrew	0.3	46	25

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.

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.

8.2. 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
2025-10-16	10:30-11:50	11.6	11.9	67.6	67.8

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
MF-03	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	B-0121	SF-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-6091	A-0074

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadcstwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 grudnia 2023 o numerze LWIMP/W/464/23 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MF-03	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	B-0121	SF-06	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-0691	A-0149

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadcstwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 grudnia 2023 o numerze LWIMP/W/464/23 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-35	Producent:	TESTO	Model:	Termohigrometr TESTO 625
-------------	-------	------------	-------	--------	--------------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 lutego 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	Z3- Z32.4180.182.2024.4196.1	7 stycznia 2025

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 stycznia 2035 (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.

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	NEO-M8T

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 SF-05	Sonda SF-06	Wartość			
1	DPP - Wewnątrz kościoła	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'30.2" 17°44'5.6"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 12, piętro 3, Dąbrowskiego 6, Szubin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'33.8" 17°44'6.0"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, Dąbrowskiego 6, Szubin	2.0	2.5	2.5	2.5	3.4	0.12	53°0'33.8" 17°44'5.6"
4	GKP w odległości poziomej 108m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	2.3	2.3	2.3	3.2	0.11	53°0'33.8" 17°44'6.0"
5	GKP w odległości poziomej 95m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.6	0.09	53°0'33.5" 17°44'6.4"
6	GKP w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	2.3	2.3	2.3	3.2	0.11	53°0'32.4" 17°44'6.0"
7	GKP w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.5	1.5	1.5	2.1	0.07	53°0'31.7" 17°44'6.0"
8	PKP na az. 340° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	53°0'32.0" 17°44'5.3"

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.

9	PKP na az. 325° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'32.0" 17°44'4.6"
10	PKP na az. 7° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.8	0.06	53°0'32.0" 17°44'6.4"
11	PKP na az. 20° w odległości poziomej 30m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'31.3" 17°44'6.7"
12	PKP na az. 35° w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'31.3" 17°44'7.1"
13	GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	53°0'31.0" 17°44'6.4"
14	DPP - przed oknem budynku mieszkalnego, parter, ul. Ogrodowa 2, Szubin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'31.3" 17°44'6.0"
15	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, piętro 1, Ogrodowa 2, Szubin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'31.0" 17°44'5.6"
16	PKP na az. 303° w odległości poziomej 23m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.5	0.05	53°0'31.0" 17°44'4.9"
17	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, parter, ul. Ogrodowa 2A, Szubin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'31.3" 17°44'4.9"
18	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku Plebanii, piętro 3, Ogrodowa 1A, Szubin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'30.6" 17°44'4.9"
19	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku Plebanii, piętro 3, Ogrodowa 1A, Szubin	2.0	2.2	2.2	2.2	3	0.11	53°0'30.6" 17°44'4.6"

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.

20	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku Plebanii, piętro 1, Ogrodowa 1, Szubin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'30.2" 17°44'3.8"
21	GKP w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'29.5" 17°44'4.6"
22	GKP w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	53°0'29.2" 17°44'3.8"
23	GKP w odległości poziomej 97m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	53°0'28.4" 17°44'2.0"
24	GKP w odległości poziomej 110m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.3	0.08	53°0'28.1" 17°44'1.7"
25	PKP na az. 223° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'29.2" 17°44'4.2"
26	PKP na az. 237° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'29.5" 17°44'3.8"
27	PKP na az. 250° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.8	0.06	53°0'29.9" 17°44'3.5"
28	PKP na az. 265° w odległości poziomej 62m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	53°0'30.2" 17°44'2.8"
29	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, sklep Żabka, Plac Wolności 1, Szubin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'28.8" 17°44'1.7"
30	DPP - na tarasie budynku usługowego, salon fryzjerski, piętro 1, Plac Wolności 1, Szubin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'29.2" 17°44'1.7"

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.

31	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, salon fryzjerski, piętro 1, Plac Wolności 1, Szubin	2.0	1.1	1.1	1.1	1.5	0.05	53°0'29.2" 17°44'1.3"
32	PKP na az. 210° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.5	1.5	1.5	2.1	0.07	53°0'28.8" 17°44'4.6"
33	PKP na az. 195° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.8	0.06	53°0'29.2" 17°44'5.6"
34	PKP na az. 115° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'29.9" 17°44'8.2"
35	DPP - w płaszczyźnie witryny lokalu usługowego, parter, ul. Kcyńska 37, Szubin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'29.9" 17°44'8.9"
36	DPP - przed oknem budynku mieszkalnego, parter, ul. Kcyńska 35, Szubin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'30.2" 17°44'9.2"
37	GKP w odległości poziomej 8m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'30.6" 17°44'6.7"
38	GKP w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.6	0.09	53°0'30.6" 17°44'8.2"
39	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego korytarza budynku mieszkalnego, piętro 1, 3 Maja 33, Szubin	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	53°0'30.6" 17°44'10.0"
40	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Kcyńska 29A, Szubin	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	53°0'31.0" 17°44'11.0"

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

41	GKP w odległości poziomej 117m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'31.0" 17°44'12.5"
42	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, parter, ul. Kcyńska 29, Szubin	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'31.0" 17°44'12.1"
43	GKP w odległości poziomej 83m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	3.1	3.1	3.1	4.3	0.15	53°0'31.0" 17°44'10.7"
44	PKP na az. 87° w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	2.2	2.2	2.2	3	0.11	53°0'30.6" 17°44'9.6"
45	PKP na az. 100° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.6	0.09	53°0'30.2" 17°44'8.5"
46	PKP na az. 73° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.5	0.09	53°0'30.6" 17°44'8.2"
47	PKP na az. 60° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.8	0.06	53°0'31.3" 17°44'8.5"
48	DPP - przed oknem budynku mieszkalnego, parter, ul. Kcyńska 30, Szubin	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	53°0'31.3" 17°44'7.8"
49	DPP - na klatce schodowej budynku mieszkalnego, piętro 1, ul. Kcyńska 30, Szubin (na piętrze pomieszczenia gospodarcze)	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°0'31.3" 17°44'8.2"
50	GKP w odległości poziomej 25m od anteny radioliniowej az. 46°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	53°0'31.0" 17°44'7.1"
51	DPP - przed oknem budynku mieszkalnego, parter, ul. Kcyńska 30, Szubin (na piętrze pomieszczenia gospodarcze)	2.0	1.1	1.1	1.1	1.5	0.05	53°0'31.3" 17°44'7.4"

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.

52	PKP na az. 45° w odległości poziomej 20m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	53°0'31.0" 17°44'7.1"
----	--	-----	-----	-----	-----	-----	------	--------------------------

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 SF-05	Sonda SF-06	Wartość			
1	DPP - Wewnątrz kościół	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'30.2" 17°44'5.6"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 12, piętro 3, Dąbrowskiego 6, Szubin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'33.8" 17°44'6.0"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, Dąbrowskiego 6, Szubin	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	53°0'33.8" 17°44'5.6"
4	GKP w odległości poziomej 108m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	53°0'33.8" 17°44'6.0"
5	GKP w odległości poziomej 95m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	53°0'33.5" 17°44'6.4"
6	GKP w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	53°0'32.4" 17°44'6.0"
7	GKP w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°0'31.7" 17°44'6.0"
8	PKP na az. 340° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°0'32.0" 17°44'5.3"
9	PKP na az. 325° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'32.0" 17°44'4.6"
10	PKP na az. 7° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	53°0'32.0" 17°44'6.4"

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.

11	PKP na az. 20° w odległości poziomej 30m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'31.3" 17°44'6.7"
12	PKP na az. 35° w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'31.3" 17°44'7.1"
13	GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°0'31.0" 17°44'6.4"
14	DPP - przed oknem budynku mieszkalnego, parter, ul. Ogrodowa 2, Szubin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'31.3" 17°44'6.0"
15	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, piętro 1, Ogrodowa 2, Szubin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'31.0" 17°44'5.6"
16	PKP na az. 303° w odległości poziomej 23m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	53°0'31.0" 17°44'4.9"
17	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, parter, ul. Ogrodowa 2A, Szubin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'31.3" 17°44'4.9"
18	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku Plebani , piętro 3, Ogrodowa 1A, Szubin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'30.6" 17°44'4.9"
19	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku Plebani , piętro 3, Ogrodowa 1A, Szubin	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	53°0'30.6" 17°44'4.6"
20	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku Plebani , piętro 1, Ogrodowa 1, Szubin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'30.2" 17°44'3.8"
21	GKP w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'29.5" 17°44'4.6"

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.

22	GKP w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°0'29.2" 17°44'3.8"
23	GKP w odległości poziomej 97m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°0'28.4" 17°44'2.0"
24	GKP w odległości poziomej 110m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°0'28.1" 17°44'1.7"
25	PKP na az. 223° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'29.2" 17°44'4.2"
26	PKP na az. 237° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'29.5" 17°44'3.8"
27	PKP na az. 250° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	53°0'29.9" 17°44'3.5"
28	PKP na az. 265° w odległości poziomej 62m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°0'30.2" 17°44'2.8"
29	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, sklep Żabka, Plac Wolności 1, Szubin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'28.8" 17°44'1.7"
30	DPP - na tarasie budynku usługowego, salon fryzjerski, piętro 1, Plac Wolności 1, Szubin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'29.2" 17°44'1.7"
31	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, salon fryzjerski, piętro 1, Plac Wolności 1, Szubin	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	53°0'29.2" 17°44'1.3"
32	PKP na az. 210° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°0'28.8" 17°44'4.6"
33	PKP na az. 195° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	53°0'29.2" 17°44'5.6"

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.

34	PKP na az. 115° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'29.9" 17°44'8.2"
35	DPP - w płaszczyźnie witryny lokalu usługowego, parter, ul. Kcyńska 37, Szubin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'29.9" 17°44'8.9"
36	DPP - przed oknem budynku mieszkalnego, parter, ul. Kcyńska 35, Szubin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'30.2" 17°44'9.2"
37	GKP w odległości poziomej 8m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'30.6" 17°44'6.7"
38	GKP w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	53°0'30.6" 17°44'8.2"
39	DPP - w płaszczyźnie otworu okienno korytarza budynku mieszkalnego, piętro 1, 3 Maja 33, Szubin	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°0'30.6" 17°44'10.0"
40	DPP - w płaszczyźnie otworu okienno budynku mieszkalnego, na parterze, Kcyńska 29A, Szubin	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°0'31.0" 17°44'11.0"
41	GKP w odległości poziomej 117m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'31.0" 17°44'12.5"
42	DPP - wewnątrz lokalu usługowego, parter, ul. Kcyńska 29, Szubin	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'31.0" 17°44'12.1"
43	GKP w odległości poziomej 83m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.008	0.008	0.008	0.011	0.15	53°0'31.0" 17°44'10.7"
44	PKP na az. 87° w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	53°0'30.6" 17°44'9.6"
45	PKP na az. 100° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	53°0'30.2" 17°44'8.5"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

46	PKP na az. 73° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	53°0'30.6" 17°44'8.2"
47	PKP na az. 60° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	53°0'31.3" 17°44'8.5"
48	DPP - przed oknem budynku mieszkalnego, parter, ul. Kcyńska 30, Szubin	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°0'31.3" 17°44'7.8"
49	DPP - na klatce schodowej budynku mieszkalnego, piętro 1, ul. Kcyńska 30, Szubin (na piętrze pomieszczenia gospodarcze)	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°0'31.3" 17°44'8.2"
50	GKP w odległości poziomej 25m od anteny radioliniowej az. 46°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°0'31.0" 17°44'7.1"
51	DPP - przed oknem budynku mieszkalnego, parter, ul. Kcyńska 30, Szubin (na piętrze pomieszczenia gospodarcze)	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	53°0'31.3" 17°44'7.4"
52	PKP na az. 45° w odległości poziomej 20m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°0'31.0" 17°44'7.1"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W mieszkaniach nr 13,15 pod adresem Ul. Dąbrowskiego 6, z powodu braku mieszkańców
B	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Kcyńska 29a, z powodu braku mieszkańców

W miejscach, w których nie udało się przeprowadzić pomiarów z powodu nieobecności mieszkańców, Laboratorium Badań Środowiskowych NetWorks podejmie próbę ich wykonania podczas kolejnych badań poziomu pól elektromagnetycznych prowadzonych na potrzeby ochrony środowiska.

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion 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

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.

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 SF-05: 37.2% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SF-06: 26.9% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701–712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

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

Pomiary wykonano na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

10. Omówienie wyników pomiarów

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

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 7491 (45312N!) SZUBIN CITY (GBY_SZUBIN_OGRODOWA1), 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 (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 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. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 23, z dnia 5 marca 2024 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

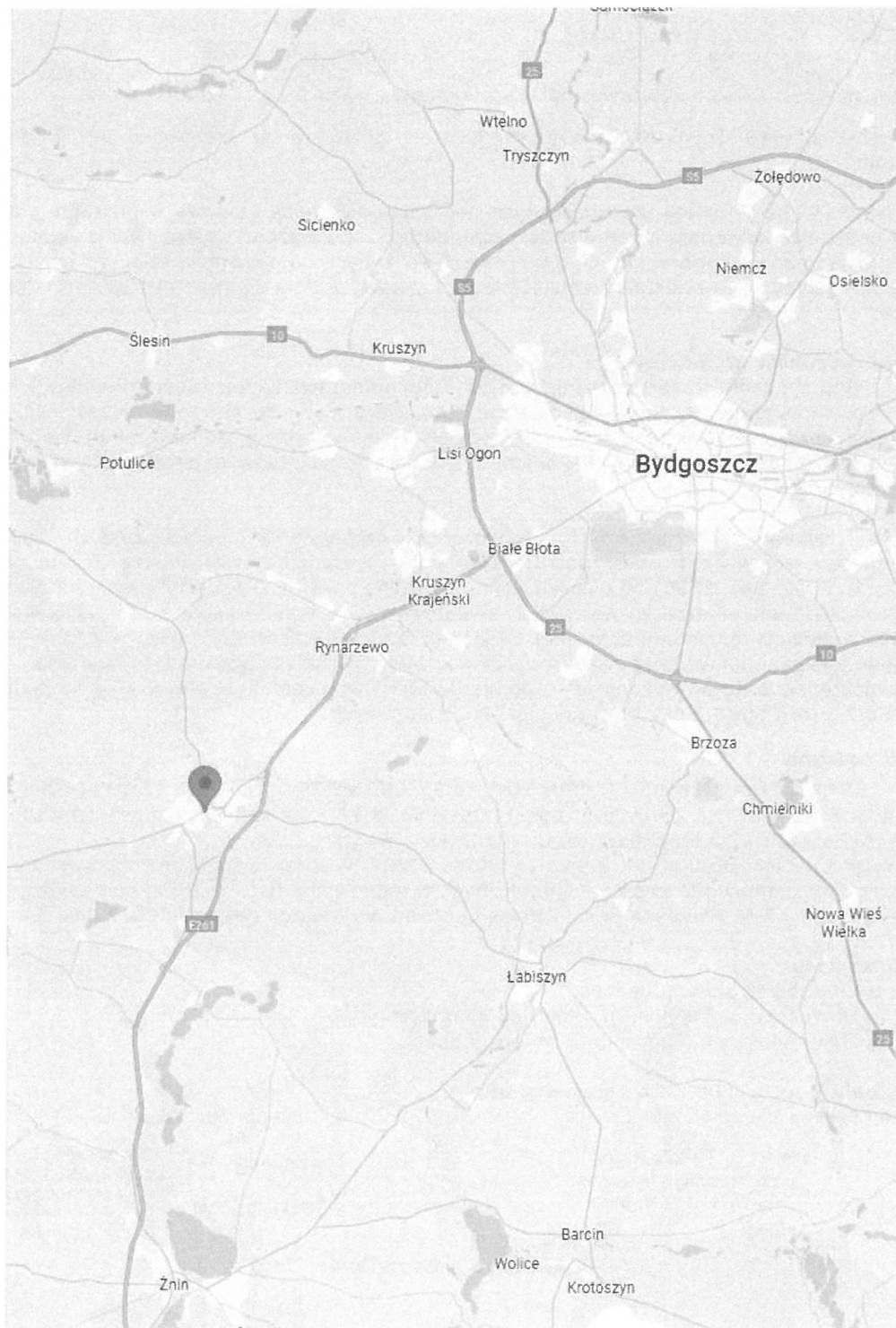
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

*)
Elektronicznie podpisany
przez *)
Data: 2025.10.17 08:40:08
+02'00'

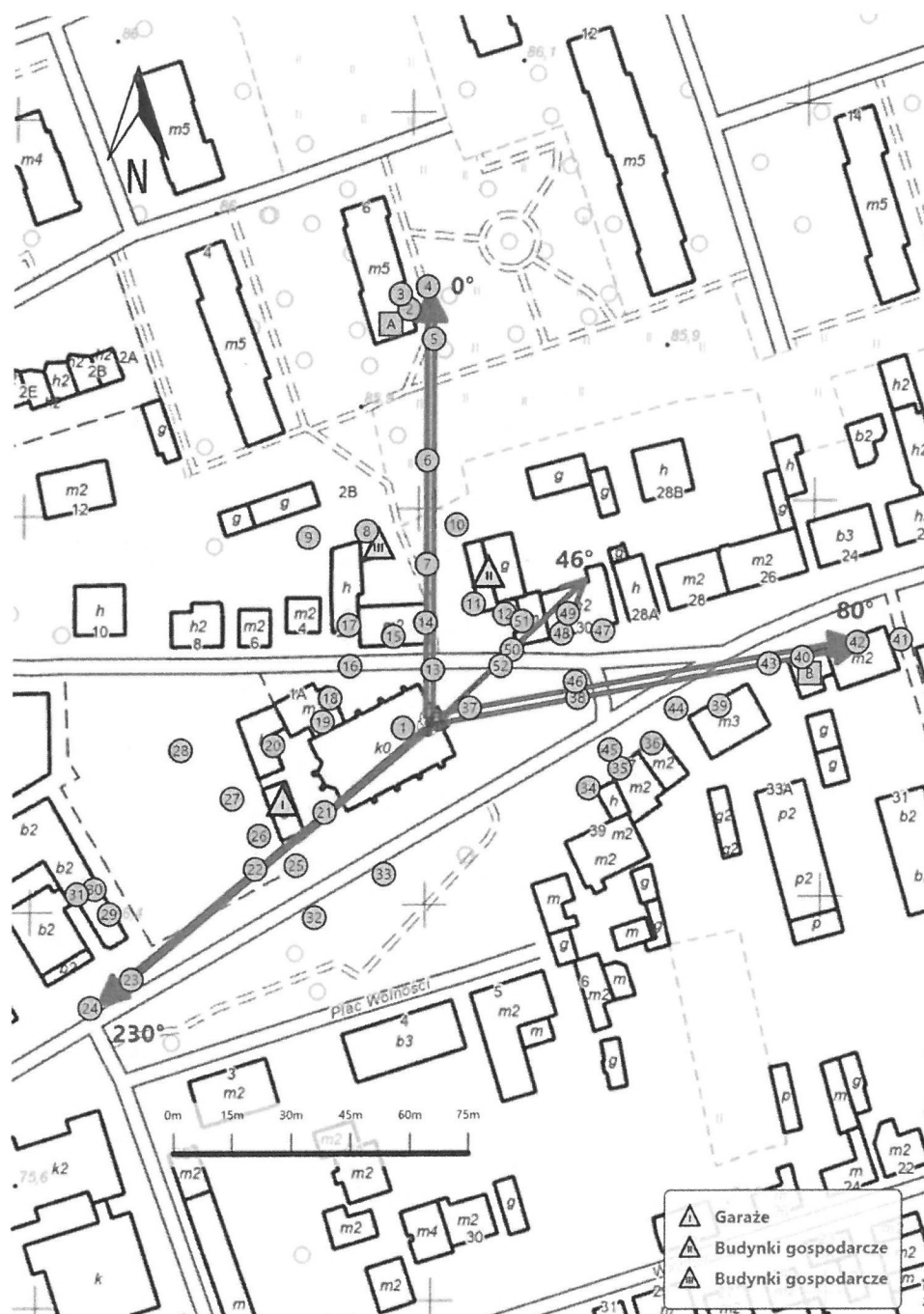
Sprawozdanie autoryzował:

*)
Elektronicznie podpisany
przez *)
Data: 2025.10.20 09:33:30
+02'00'

Koniec sprawozdania



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 7491 (45312N!) SZUBIN CITY (GBY_SZUBIN_OGRODOWA1) Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. GBY_SZUBIN_OGRODOWA1 (45312N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Źródło pola elektromagnetycznego  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
7491 (45312N!) SZUBIN CITY (GBY_SZUBIN_OGRODOWA1)

Dokumentacja fotograficzna

*) wyłączenie jawności w zakresie danych osobowych na podstawie przepisów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia Dyrektywy 95/46/WE (tzw. RODO)