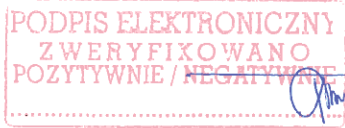


RIS. 6221. 13. 2024

P. Piukawicka
SOU



Gdańsk, dn. 2024-08-20

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

Starostwo Powiatowe w Ostródzie
2024-08-20, 41481/2024



RIS

Pełnomocnik: Magdalena Druszcz
Pełnomocnictwo numer: 166/01/21
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 Ostródzkiego
Starostwo Powiatowe w Ostródzie
ul. Jana III Sobieskiego 5
14-100 Ostróda

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 T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej **39219 (44219N!) GOL_OSTRODA_KOSCIUSZKI2** zlokalizowanej w miejscowości OSTRÓDA, ul. TADEUSZA KOŚCIUSZKI 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. 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.	46348
2.	11767
3.	16925
4.	46348
5.	11767
6.	16925
7.	46348
8.	11767
9.	16925
10.	4

12. Szczegółowe dane, odpowiednie 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°57'47.1" 53°41'48.2"	3600	28.6	46348	30	0-12
2.	19°57'47.1" 53°41'48.2"	800/2600	28.6	11767	30	0-14/0-10
3.	19°57'47.1" 53°41'48.2"	900/1800/2100	28.6	16925	30	0-14/0-10/ 0-10
4.	19°57'47.1" 53°41'48.2"	3600	28.6	46348	150	0-12
5.	19°57'47.1" 53°41'48.2"	800/2600	28.6	11767	150	0-14/0-10
6.	19°57'47.1" 53°41'48.2"	900/1800/2100	28.6	16925	150	0-14/0-10/ 0-10
7.	19°57'47" 53°41'48.2"	3600	28.6	46348	270	0-12
8.	19°57'47" 53°41'48.2"	800/2600	28.6	11767	270	0-14/0-10
9.	19°57'47" 53°41'48.2"	900/1800/2100	28.6	16925	270	0-14/0-10/ 0-10
10.	19°57'47" 53°41'48.2"	38000	26	4	276*	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: 2024-
08-20 15:14



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 4144/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 39219 (44219N!) GOL_OSTRODA_KOSCIUSZKI2
Adres: OSTRÓDA, TADEUSZA KOŚCIUSZKI 2, Powiat ostródzki,
WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-08-06

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:

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

2. Zleceniodawca:

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 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 T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości OSTRÓDA, TADEUSZA KOŚCIUSZKI 2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 39219 (44219N!) GOL_OSTRODA_KOSCIUSZKI2 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:

Dąbkowski Dominik
Żebrowski 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 dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. 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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	3600	AQQQ NSN	1	30	0-12**	28.6	46348
2	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	30	0-14**/0-10**	28.6	11767
3	900/1800/2100	ATR4518R13 Huawei	1	30	0-14**/0-10**/ 0-10**	28.6	16925
4	3600	AQQQ NSN	1	150	0-12**	28.6	46348
5	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	150	0-14**/0-10**	28.6	11767
6	900/1800/2100	ATR4518R13 Huawei	1	150	0-14**/0-10**/ 0-10**	28.6	16925
7	3600	AQQQ NSN	1	270	0-12**	28.6	46348
8	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	270	0-14**/0-10**	28.6	11767
9	900/1800/2100	ATR4518R13 Huawei	1	270	0-14**/0-10**/ 0-10**	28.6	16925

* wskazane wartości kąta pochylecia 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	WTM 3100 38GHz 7MHz Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	276	26

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.

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. 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 [%]	
2024-08-06	12:30-14:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		23.3	23.9	58.4	57.4

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-01	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1956	SW-01	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230196

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadcstwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 maja 2023 o numerze LWIMP/W/173/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-07	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-04	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810404	1146.1-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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.

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
1	DPP - w uchylonym oknie biura 302, piętro 3, Kościuszki 2, Ostróda	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'48.1" 19°57'45.7"
2	DPP - w uchylonym oknie biura 317, piętro 3, Kościuszki 2, Ostróda	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'47.8" 19°57'46.8"
3	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3, Kościuszki 2, Ostróda	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'48.5" 19°57'47.2"
4	DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 3, Kościuszki 2/312, Ostróda	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'48.5" 19°57'48.6"
5	DPP - w uchylonym oknie biura 211, piętro 2, Kościuszki 2, Ostróda	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'49.2" 19°57'47.2"
6	DPP - w trwale zamkniętym oknie Magazynku, piętro 2, Kościuszki 2, Ostróda	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'49.2" 19°57'46.8"
7	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 6, piętro 3, Kościuszki 1, Ostróda	2.0	2.0	3.2	0.11	53°41'47.0" 19°57'47.5"
8	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Kościuszki 1a, Ostróda	2.0	1.5	2.4	0.09	53°41'47.0" 19°57'48.6"
9	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 6, piętro 2, Czarnieckiego 22, Ostróda	2.0	1.1	1.8	0.06	53°41'47.0" 19°57'49.7"
10	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 5, piętro 2, Kościuszki 5, Ostróda	2.0	1.8	2.9	0.1	53°41'46.7" 19°57'46.4"
11	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 5, piętro 2, Kościuszki 3, Ostróda	2.0	2.3	3.7	0.13	53°41'46.7" 19°57'47.2"
12	DPP - w płaszczyźnie drzwi wejściowych sklepu odzieżowego, na parterze, Czarnieckiego 20, Ostróda	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'49.2" 19°57'47.9"

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

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

13	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Piekarni, na parterze, Czarnieckiego 20, Ostróda	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'49.6" 19°57'47.9"
14	DPP - za trwale zamkniętym oknie sklepu, na parterze, Czarnieckiego 21/1, Ostróda	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'49.9" 19°57'49.0"
15	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, piętro 4, Czarnieckiego 21, Ostróda	2.0	3.8	6.1	0.22	53°41'49.9" 19°57'49.3"
16	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, Grunwaldzka 2, Ostróda	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'51.4" 19°57'50.4"
17	DPP - na balkonie mieszkania 23, piętro 3, Czarnieckiego 21, Ostróda	2.0	1.2	1.9	0.07	53°41'50.3" 19°57'49.0"
18	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, piętro 3, Czarnieckiego 21, Ostróda	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'51.0" 19°57'49.7"
19	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, na parterze, Kościuszki 4, Ostróda	2.0	1.3	2.1	0.07	53°41'47.4" 19°57'44.3"
20	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.2	1.9	0.07	53°41'48.8" 19°57'47.9"
21	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.3	2.1	0.07	53°41'49.9" 19°57'48.6"
22	GKP w odległości 120m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'51.7" 19°57'50.4"
23	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 276°	2.0	1.2	1.9	0.07	53°41'48.1" 19°57'45.7"
24	PKP na az. 23° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.2	1.9	0.07	53°41'49.9" 19°57'48.2"
25	PKP na az. 10° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.2	1.9	0.07	53°41'49.9" 19°57'47.5"
26	PKP na az. 355° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.3	2.1	0.07	53°41'49.9" 19°57'46.8"
27	PKP na az. 37° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.4	2.2	0.08	53°41'49.6" 19°57'48.6"
28	PKP na az. 50° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.3	2.1	0.07	53°41'49.2" 19°57'49.0"
29	PKP na az. 65° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.2	1.9	0.07	53°41'48.8" 19°57'49.3"
30	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.2	1.9	0.07	53°41'48.1" 19°57'45.4"

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.

31	GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'48.1" 19°57'43.9"
32	PKP na az. 305° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.4	2.2	0.08	53°41'48.8" 19°57'45.7"
33	PKP na az. 290° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.3	2.1	0.07	53°41'48.5" 19°57'45.4"
34	PKP na az. 277° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 270° oraz GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 276°	2.0	1.2	1.9	0.07	53°41'48.5" 19°57'44.3"
35	PKP na az. 263° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.3	2.1	0.07	53°41'48.1" 19°57'44.3"
36	PKP na az. 250° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.2	1.9	0.07	53°41'47.8" 19°57'44.3"
37	PKP na az. 235° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.3	2.1	0.07	53°41'47.4" 19°57'45.0"
38	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.3	2.1	0.07	53°41'47.8" 19°57'47.2"
39	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.8	2.9	0.1	53°41'47.4" 19°57'47.9"
40	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.9	3	0.11	53°41'46.7" 19°57'48.6"
41	GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	2.0	3.2	0.11	53°41'45.2" 19°57'50.0"
42	PKP na az. 115° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.5	2.4	0.09	53°41'47.4" 19°57'49.7"
43	PKP na az. 130° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.6	2.6	0.09	53°41'47.4" 19°57'48.6"
44	PKP na az. 143° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.7	2.7	0.1	53°41'47.4" 19°57'48.2"
45	PKP na az. 157° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'46.7" 19°57'48.2"
46	PKP na az. 170° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.7	2.7	0.1	53°41'47.0" 19°57'47.5"
47	PKP na az. 185° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.8	2.9	0.1	53°41'47.0" 19°57'46.8"
-	GKP w odległości 204m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'42.4" 19°57'52.6"
-	GKP w odległości 216m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°41'54.2" 19°57'52.9"
-	GKP w odległości 290m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.6	2.6	0.09	53°41'48.1" 19°57'31.3"

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.

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	DPP - w uchylonym oknie biura 302, piętro 3, Kościuszki 2, Ostróda	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'48.1" 19°57'45.7"
2	DPP - w uchylonym oknie biura 317, piętro 3, Kościuszki 2, Ostróda	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'47.8" 19°57'46.8"
3	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 3, Kościuszki 2, Ostróda	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'48.5" 19°57'47.2"
4	DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 3, Kościuszki 2/312, Ostróda	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'48.5" 19°57'48.6"
5	DPP - w uchylonym oknie biura 211, piętro 2, Kościuszki 2, Ostróda	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'49.2" 19°57'47.2"
6	DPP - w trwale zamkniętym oknie Magazynku, piętro 2, Kościuszki 2, Ostróda	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'49.2" 19°57'46.8"
7	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 6, piętro 3, Kościuszki 1, Ostróda	2.0	0.005	0.008	0.12	53°41'47.0" 19°57'47.5"
8	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Kościuszki 1a, Ostróda	2.0	0.004	0.006	0.09	53°41'47.0" 19°57'48.6"
9	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 6, piętro 2, Czarnieckiego 22, Ostróda	2.0	0.003	0.005	0.06	53°41'47.0" 19°57'49.7"
10	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 5, piętro 2, Kościuszki 5, Ostróda	2.0	0.005	0.008	0.1	53°41'46.7" 19°57'46.4"
11	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 5, piętro 2, Kościuszki 3, Ostróda	2.0	0.006	0.01	0.13	53°41'46.7" 19°57'47.2"
12	DPP - w płaszczyźnie drzwi wejściowych sklepu odzieżowego, na parterze, Czarnieckiego 20, Ostróda	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'49.2" 19°57'47.9"
13	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Piekarni, na parterze, Czarnieckiego 20, Ostróda	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'49.6" 19°57'47.9"
14	DPP - za trwale zamkniętym oknie sklepu, na parterze, Czarnieckiego 21/1, Ostróda	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'49.9" 19°57'49.0"
15	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, piętro 4, Czarnieckiego 21, Ostróda	2.0	0.010	0.016	0.22	53°41'49.9" 19°57'49.3"

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.

16	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, Grunwaldzka 2, Ostróda	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'51.4" 19°57'50.4"
17	DPP - na balkonie mieszkania 23, piętro 3, Czarnieckiego 21, Ostróda	2.0	0.003	0.005	0.07	53°41'50.3" 19°57'49.0"
18	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, piętro 3, Czarnieckiego 21, Ostróda	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'51.0" 19°57'49.7"
19	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, na parterze, Kościuszki 4, Ostróda	2.0	0.003	0.006	0.08	53°41'47.4" 19°57'44.3"
20	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°41'48.8" 19°57'47.9"
21	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.003	0.006	0.08	53°41'49.9" 19°57'48.6"
22	GKP w odległości 120m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'51.7" 19°57'50.4"
23	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 276°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°41'48.1" 19°57'45.7"
24	PKP na az. 23° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°41'49.9" 19°57'48.2"
25	PKP na az. 10° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°41'49.9" 19°57'47.5"
26	PKP na az. 355° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.003	0.006	0.08	53°41'49.9" 19°57'46.8"
27	PKP na az. 37° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.004	0.006	0.08	53°41'49.6" 19°57'48.6"
28	PKP na az. 50° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.003	0.006	0.08	53°41'49.2" 19°57'49.0"
29	PKP na az. 65° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°41'48.8" 19°57'49.3"
30	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°41'48.1" 19°57'45.4"
31	GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'48.1" 19°57'43.9"
32	PKP na az. 305° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.004	0.006	0.08	53°41'48.8" 19°57'45.7"
33	PKP na az. 290° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.006	0.08	53°41'48.5" 19°57'45.4"
34	PKP na az. 277° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 270° oraz GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 276°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°41'48.5" 19°57'44.3"

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.

35	PKP na az. 263° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.006	0.08	53°41'48.1" 19°57'44.3"
36	PKP na az. 250° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°41'47.8" 19°57'44.3"
37	PKP na az. 235° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.006	0.08	53°41'47.4" 19°57'45.0"
38	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.003	0.006	0.08	53°41'47.8" 19°57'47.2"
39	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.005	0.008	0.1	53°41'47.4" 19°57'47.9"
40	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.005	0.008	0.11	53°41'46.7" 19°57'48.6"
41	GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.005	0.008	0.12	53°41'45.2" 19°57'50.0"
42	PKP na az. 115° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.004	0.006	0.09	53°41'47.4" 19°57'49.7"
43	PKP na az. 130° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.004	0.007	0.09	53°41'47.4" 19°57'48.6"
44	PKP na az. 143° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.005	0.007	0.1	53°41'47.4" 19°57'48.2"
45	PKP na az. 157° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'46.7" 19°57'48.2"
46	PKP na az. 170° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.005	0.007	0.1	53°41'47.0" 19°57'47.5"
47	PKP na az. 185° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.005	0.008	0.1	53°41'47.0" 19°57'46.8"
-	GKP w odległości 204m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'42.4" 19°57'52.6"
-	GKP w odległości 216m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°41'54.2" 19°57'52.9"
-	GKP w odległości 290m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.004	0.007	0.09	53°41'48.1" 19°57'31.3"

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

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: 59,8% dla częstotliwości do 40 GHz

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

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 39219 (44219N!) GOL_OSTRODA_KOSCIUSZKI2, 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. 2024 poz. 54)
- 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 22, z dnia 9 stycznia 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 :



Signed by /
Podpisano przez:

Karolina
Katarzyna Palacios

Date / Data:
2024-08-19 23:24

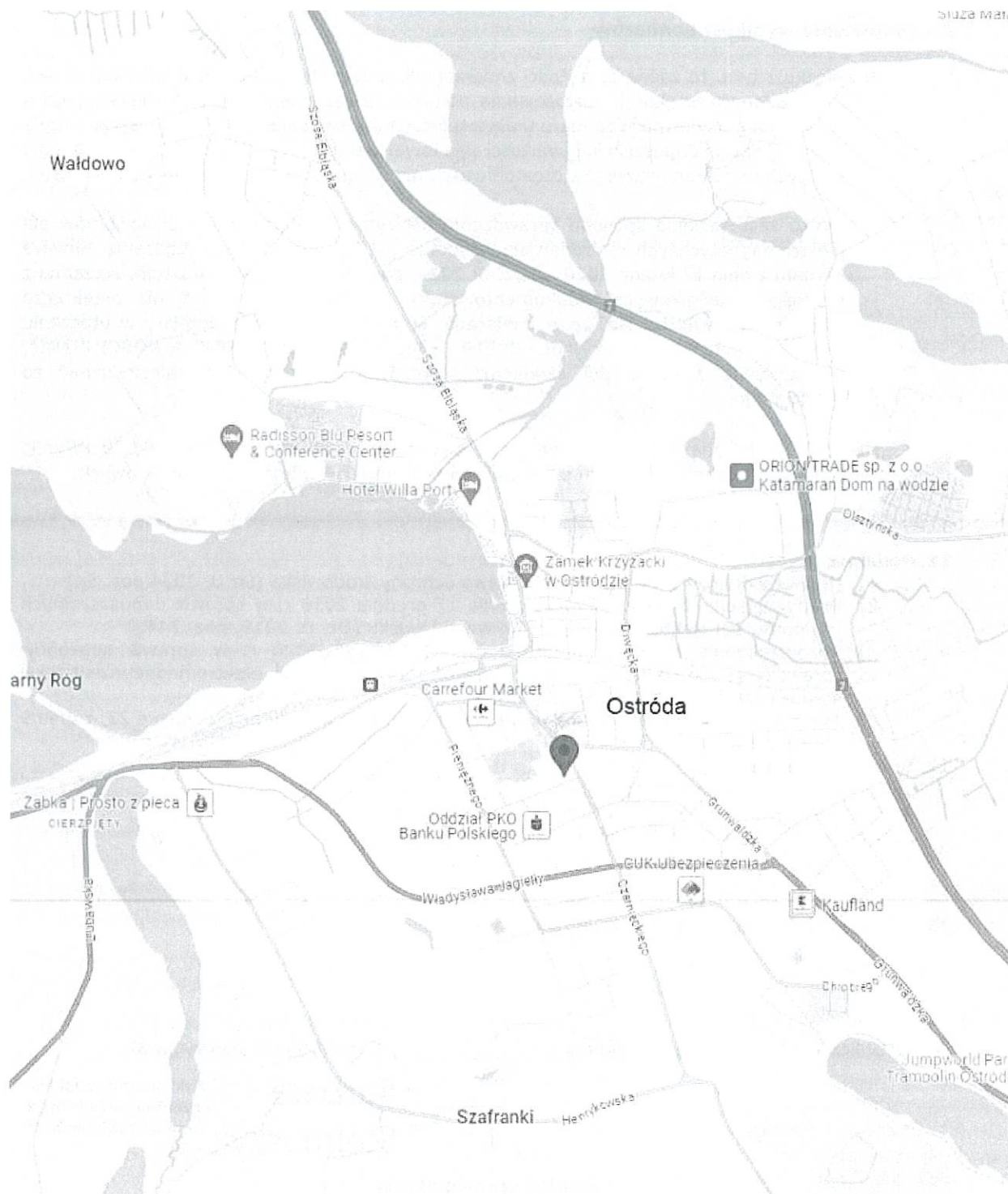
Sprawozdanie autoryzował:

Barbara
Stelmaszyk

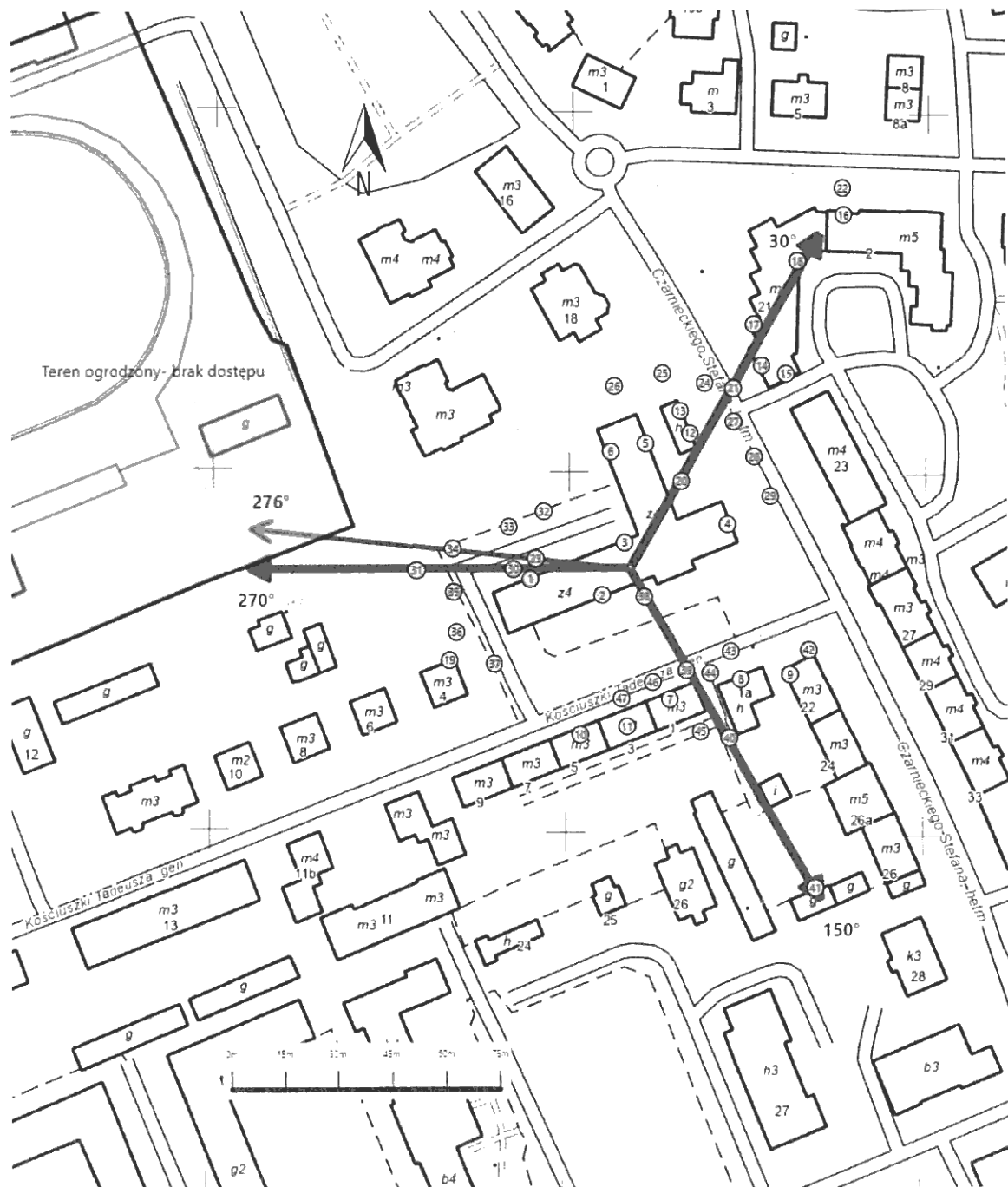
Elektronicznie podpisany
przez Barbara Stelmaszyk
Data: 2024.08.20 08:23:32
+02'00'





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 T-Mobile Polska S.A. (44219N) GOL_OSTRODA_KOSCIUSZKI2 Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. GOL_OSTRODA_KOSCIUSZKI2 (44219N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  Brak dostępu </div> <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 radioliniowych </div> </div>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
(44219N!) GOL_OSTRODA_KOSCIUSZKI2

Dokumentacja fotograficzna