

Poznań, dn. 2024-11-07

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

Pełnomocnik: [REDACTED]  
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 Poznański**  
**Starostwo Powiatowe w Poznaniu**  
**ul. Jackowskiego 18**  
**60-509 Poznań**

**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 **84841 (66328N!) PPO\_SWARZEDZ\_GORTATOWO** zlokalizowanej w miejscowości GORTATOWO, ul. PRZEŁAJOWA DZ.117/2. 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 emisji<sup>2)</sup>:**

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	28599
2.	23174
3.	28599
4.	23174
5.	28599
6.	23174

**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°5'35.3" 52°25'24.1"	800/900/1800/ 2100/2600	41.2	28599	55	0-14/0-14/ 0-10/0-10/ 0-10
2.	17°5'35.3" 52°25'24.1"	3600	41.2	23174	55	-2-13
3.	17°5'35.3" 52°25'24"	800/900/1800/ 2100/2600	41.2	28599	170	0-14/0-14/ 0-10/0-10/ 0-10
4.	17°5'35.3" 52°25'24"	3600	41.2	23174	170	-2-13
5.	17°5'35.2" 52°25'24"	800/900/1800/ 2100/2600	41.2	28599	275	0-14/0-14/ 0-10/0-10/ 0-10
6.	17°5'35.2" 52°25'24.1"	3600	41.2	23174	275	-2-13

\*) 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



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 7739/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 84841 (66328N!) PPO\_SWARZEDZ\_GORTATOWO  
Adres: GORTATOWO, PRZEŁAJOWA DZ.117/2, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-11-05

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 GORTATOWO, PRZEŁAJOWA DZ.117/2.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 84841 (66328N!) PPO\_SWARZEDZ\_GORTATOWO 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 terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor 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	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	55	0-14**/0-14**/0-10**/ 0-10**/0-10**	41.2	28599
2	3600	AQQQ NSN	1	55	-2-13**	41.2	23174
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	170	0-14**/0-14**/0-10**/ 0-10**/0-10**	41.2	28599
4	3600	AQQQ NSN	1	170	-2-13**	41.2	23174
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	275	0-14**/0-14**/0-10**/ 0-10**/0-10**	41.2	28599
6	3600	AQQQ NSN	1	275	-2-13**	41.2	23174

\* 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).

Transmisja realizowana drogą kablową.

### 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.

### 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
2024-11-05	12:05-13:35	6.0	6.8	72.4	72.1

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

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.

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  $k = 2$  nieprzekraczające 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

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 5 lipca 2024 o numerze LWIMP/W/245/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
 Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 lipca 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 15 czerwca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-14	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1061811178	L4-L41.4180.14.2017.3086.2	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (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] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	PKP na az. 51° w odległości 11m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'24.2" 17°5'35.9"
2	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'25.0" 17°5'37.3"
3	PKP na az. 54° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'25.7" 17°5'39.1"

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.

4	PKP na az. 20° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'25.0" 17°5'35.9"
5	PKP na az. 35° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'25.0" 17°5'36.2"
6	PKP na az. 48° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'25.0" 17°5'36.6"
7	PKP na az. 62° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'24.6" 17°5'37.0"
8	PKP na az. 75° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'24.2" 17°5'37.0"
9	PKP na az. 90° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'24.2" 17°5'37.0"
10	PKP na az. 240° w odległości 11m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'23.9" 17°5'34.8"
11	PKP na az. 256° w odległości 11m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'23.9" 17°5'34.8"
12	PKP na az. 267° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'23.9" 17°5'34.4"
13	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'24.2" 17°5'34.4"
14	PKP na az. 283° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'24.2" 17°5'34.4"
15	PKP na az. 295° w odległości 14m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'24.2" 17°5'34.4"
16	PKP na az. 310° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'25.0" 17°5'33.4"
17	PKP na az. 205° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'23.2" 17°5'34.8"
18	PKP na az. 189° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'23.2" 17°5'35.2"
19	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.2	1.6	0.06	52°25'23.9" 17°5'35.5"
20	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.2	1.6	0.06	52°25'22.4" 17°5'35.5"
21	PKP na az. 163° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.2	1.6	0.06	52°25'22.8" 17°5'35.9"
22	PKP na az. 149° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'22.8" 17°5'36.2"

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.

23	PKP na az. 136° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'23.2" 17°5'37.0"
24	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.2	1.6	0.06	52°25'21.4" 17°5'36.2"
-	GKP w odległości 250m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.5	2	0.07	52°25'16.0" 17°5'37.7"
26	PKP na az. 216° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.2	1.6	0.06	52°25'22.4" 17°5'33.4"
27	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'24.2" 17°5'31.6"
28	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°25'24.2" 17°5'30.5"
-	GKP w odległości 271m od anteny sektorowej az. 275°	2.0	1.3	1.7	0.06	52°25'25.0" 17°5'20.8"
-	GKP w odległości 297m od anteny sektorowej az. 55°	2.0	<b>2.0</b>	2.6	0.09	52°25'29.6" 17°5'48.1"
31	PKP na az. 177° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.2	1.6	0.06	52°25'22.8" 17°5'35.5"

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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomej emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	PKP na az. 51° w odległości 11m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'24.2" 17°5'35.9"
2	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'25.0" 17°5'37.3"
3	PKP na az. 54° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'25.7" 17°5'39.1"
4	PKP na az. 20° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'25.0" 17°5'35.9"
5	PKP na az. 35° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'25.0" 17°5'36.2"
6	PKP na az. 48° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'25.0" 17°5'36.6"
7	PKP na az. 62° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'24.6" 17°5'37.0"
8	PKP na az. 75° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'24.2" 17°5'37.0"

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.



9	PKP na az. 90° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 55°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'24.2" 17°5'37.0"
10	PKP na az. 240° w odległości 11m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'23.9" 17°5'34.8"
11	PKP na az. 256° w odległości 11m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'23.9" 17°5'34.8"
12	PKP na az. 267° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'23.9" 17°5'34.4"
13	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'24.2" 17°5'34.4"
14	PKP na az. 283° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'24.2" 17°5'34.4"
15	PKP na az. 295° w odległości 14m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'24.2" 17°5'34.4"
16	PKP na az. 310° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'25.0" 17°5'33.4"
17	PKP na az. 205° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'23.2" 17°5'34.8"
18	PKP na az. 189° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'23.2" 17°5'35.2"
19	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.004	0.06	52°25'23.9" 17°5'35.5"
20	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.004	0.06	52°25'22.4" 17°5'35.5"
21	PKP na az. 163° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.004	0.06	52°25'22.8" 17°5'35.9"
22	PKP na az. 149° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'22.8" 17°5'36.2"
23	PKP na az. 136° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'23.2" 17°5'37.0"
24	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.004	0.06	52°25'21.4" 17°5'36.2"
-	GKP w odległości 250m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.004	0.005	0.07	52°25'16.0" 17°5'37.7"
26	PKP na az. 216° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.004	0.06	52°25'22.4" 17°5'33.4"
27	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'24.2" 17°5'31.6"
28	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°25'24.2" 17°5'30.5"
-	GKP w odległości 271m od anteny sektorowej az. 275°	2.0	0.003	0.005	0.06	52°25'25.0" 17°5'20.8"

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.

-	GKP w odległości 297m od anteny sektorowej az. 55°	2.0	<b>0.005</b>	0.007	0.09	52°25'29.6" 17°5'48.1"
31	PKP na az. 177° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.004	0.06	52°25'22.8" 17°5'35.5"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</sup> 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: 30.6% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Przelajowa 17, z powodu braku mieszkańców

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

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

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 84841 (66328N!) PPO\_SWARZEDZ\_GORTATOWO, 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 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 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

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.

## **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 :

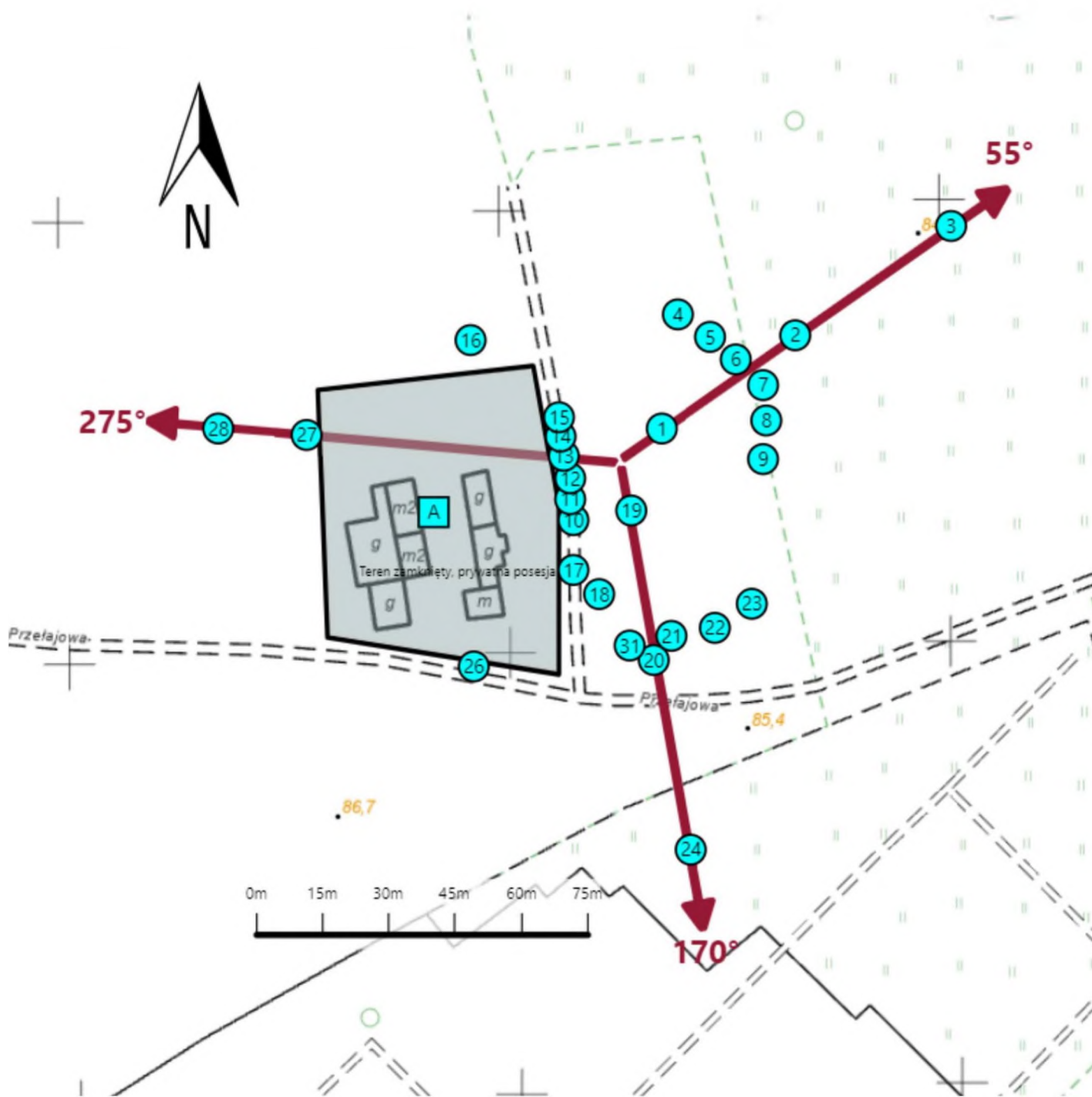
Sprawozdanie autoryzował:





**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. 84841 (66328N!) PPO_SWARZEDZ_GORTATOWO Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  PPO_SWARZEDZ_GORTATOWO (66328N!)</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;">                   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.  
84841 (66328N!) PPO\_SWARZEDZ\_GORTATOWO

Dokumentacja fotograficzna