



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 4121/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 30650 (40178N!) GGD\_GDANSK\_OLIWAPASZE  
Adres: GDAŃSK, LEONA DROSZYŃSKIEGO 28, Powiat m. Gdańsk, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-08-27

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 GDAŃSK, LEONA DROSZYŃSKIEGO 28.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 30650 (40178N!) GGD\_GDANSK\_OLIWPASZE 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:**

Mach Janusz  
Nowak Paweł

**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 kontenerze 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	900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	75	2-16**/2-12**/2-12**/2-12**	25.8	21394
2	3600	AQQQ NSN	1	75	0-12**	28.7	46348
3	900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	195	2-16**/2-12**/2-12**/2-12**	25.8	21394
4	3600	AQQQ NSN	1	195	0-12**	28.7	46348
5	900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	315	2-16**/2-12**/2-12**/2-12**	25.8	21394
6	3600	AQQQ NSN	1	315	0-12**	28.7	46348

\* 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).

Transmisja realizowana drogą kablową

### 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), 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 [%]	
2024-08-27	07:55-09:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		18.5	19.2	56.7	56.2

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  $k = 2$  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-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 15 maja 2024 o numerze LWiMP/W/160/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 15 maja 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-11	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 czerwca 2025 (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	4609.4-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-09	Stonex	S5	S500321700044

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	DPP okno otwarte klatki schodowej na parterze budynku przy ul. Droszynieckiego 7	2.0	1.7	2.3	0.08	54°24'36.0" 18°34'25.7"
2	DPP w oknie otwartym klatki schodowej na 1	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°24'36.0" 18°34'26.0"

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.

	piętrze budynku przy ul. Droszynskiego 7					
3	DPP w oknie trwale zamkniętym na 1 piętrze budynku przy ul. Komorowskiego 1A (dom Świadców Jechowy)	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°24'34.9" 18°34'26.8"
4	DPP w warsztacie Danford ul. Droszynskiego 2b	2.0	1.4	1.9	0.07	54°24'34.6" 18°34'23.5"
5	DPP w budynku magazynowym przy ul. Droszynskiego 2b	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°24'34.6" 18°34'23.9"
6	PKP płaszczyzna okna parterowego budynku gospodarczego	2.0	1.5	2	0.07	54°24'35.3" 18°34'23.5"
7	DPP płaszczyzna okna parterowego budynku warsztatu samochodowego Diesel Droszynskiego 1a	2.0	1.2	1.6	0.06	54°24'35.6" 18°34'21.7"
8	DPP w portierni na parterze budynku przy ul Droszynskiego 26	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°24'32.8" 18°34'24.6"
9	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.5	2	0.07	54°24'34.9" 18°34'24.6"
10	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	2.3	3.1	0.11	54°24'35.3" 18°34'25.7"
11	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.4	1.9	0.07	54°24'35.6" 18°34'28.2"
-	GKP w odległości 131m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°24'36.0" 18°34'30.7"
13	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	1.8	2.4	0.09	54°24'33.5" 18°34'22.8"
14	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	1.6	2.1	0.08	54°24'32.8" 18°34'22.4"
15	GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	1.5	2	0.07	54°24'31.7" 18°34'22.1"
16	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	1.7	2.3	0.08	54°24'35.3" 18°34'22.8"
17	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	1.3	1.7	0.06	54°24'36.0" 18°34'21.4"
18	GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°24'37.1" 18°34'19.6"
19	DPP płaszczyzna okna parterowego budynku usługowego ul. Droszynskiego	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°24'36.7" 18°34'20.3"
20	PKP na az. 40° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.9	2.5	0.09	54°24'36.0" 18°34'25.3"
21	PKP na az. 55° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.7	2.3	0.08	54°24'35.6" 18°34'25.7"
22	PKP na az. 68° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.8	2.4	0.09	54°24'35.3" 18°34'26.0"
23	PKP na az. 82° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.9	2.5	0.09	54°24'34.9" 18°34'26.0"

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.

24	PKP na az. 95° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	2.2	2.9	0.1	54°24'34.6" 18°34'26.4"
25	PKP na az. 110° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	2.1	2.8	0.1	54°24'34.2" 18°34'26.4"
26	PKP na az. 160° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	1.7	2.3	0.08	54°24'33.5" 18°34'24.2"
27	PKP na az. 175° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	1.9	2.5	0.09	54°24'33.5" 18°34'23.5"
28	PKP na az. 188° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	2.0	2.7	0.1	54°24'33.1" 18°34'23.2"
29	PKP na az. 202° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	1.7	2.3	0.08	54°24'33.1" 18°34'22.4"
30	PKP na az. 215° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	1.5	2	0.07	54°24'33.5" 18°34'21.7"
31	PKP na az. 230° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	1.6	2.1	0.08	54°24'33.8" 18°34'21.4"
32	PKP na az. 280° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	1.4	1.9	0.07	54°24'35.3" 18°34'20.6"
33	PKP na az. 295° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	1.5	2	0.07	54°24'35.6" 18°34'21.0"
34	PKP na az. 308° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	1.3	1.7	0.06	54°24'36.0" 18°34'21.0"
35	PKP na az. 322° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°24'36.4" 18°34'21.4"
36	PKP na az. 335° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	1.5	2	0.07	54°24'36.0" 18°34'22.4"
37	PKP na az. 350° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	1.3	1.7	0.06	54°24'36.4" 18°34'22.8"
-	GKP w odległości 243m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°24'36.7" 18°34'36.5"
-	GKP w odległości 246m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	<b>3.8</b>	5.1	0.18	54°24'27.0" 18°34'19.9"
-	GKP w odległości 162m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°24'38.5" 18°34'17.0"

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.

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 poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	DPP okno otwarte klatki schodowej na parterze budynku przy ul. Droszynskiego 7	2.0	0.005	0.006	0.08	54°24'36.0" 18°34'25.7"
2	DPP w oknie otwartym klatki schodowej na 1 piętrze budynku przy ul. Droszynskiego 7	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°24'36.0" 18°34'26.0"
3	DPP w oknie trwale zamkniętym na 1 piętrze budynku przy ul. Komorowskiego 1A (dom Świadków Jechowy)	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°24'34.9" 18°34'26.8"
4	DPP w warsztacie Danford ul. Droszynskiego 2b	2.0	0.004	0.005	0.07	54°24'34.6" 18°34'23.5"
5	DPP w budynku magazynowym przy ul. Droszynskiego 2b	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°24'34.6" 18°34'23.9"
6	PKP płaszczyzna okna parterowego budynku gospodarczego	2.0	0.004	0.005	0.07	54°24'35.3" 18°34'23.5"
7	DPP płaszczyzna okna parterowego budynku warsztatu samochodowego Diesel Droszynskiego 1a	2.0	0.003	0.004	0.06	54°24'35.6" 18°34'21.7"
8	DPP w portierni na parterze budynku przy ul. Droszynskiego 26	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°24'32.8" 18°34'24.6"
9	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°24'34.9" 18°34'24.6"
10	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.006	0.008	0.11	54°24'35.3" 18°34'25.7"
11	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°24'35.6" 18°34'28.2"
-	GKP w odległości 131m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°24'36.0" 18°34'30.7"
13	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	0.005	0.006	0.09	54°24'33.5" 18°34'22.8"
14	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	0.004	0.006	0.08	54°24'32.8" 18°34'22.4"
15	GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°24'31.7" 18°34'22.1"
16	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	0.005	0.006	0.08	54°24'35.3" 18°34'22.8"
17	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	0.003	0.005	0.06	54°24'36.0" 18°34'21.4"
18	GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°24'37.1" 18°34'19.6"

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.

19	DPP płaszczyzna okna parterowego budynku usługowego ul. Droszyskiego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°24'36.7" 18°34'20.3"
20	PKP na az. 40° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.005	0.007	0.09	54°24'36.0" 18°34'25.3"
21	PKP na az. 55° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.005	0.006	0.08	54°24'35.6" 18°34'25.7"
22	PKP na az. 68° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.005	0.006	0.09	54°24'35.3" 18°34'26.0"
23	PKP na az. 82° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.005	0.007	0.09	54°24'34.9" 18°34'26.0"
24	PKP na az. 95° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.006	0.008	0.11	54°24'34.6" 18°34'26.4"
25	PKP na az. 110° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.006	0.007	0.1	54°24'34.2" 18°34'26.4"
26	PKP na az. 160° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	0.005	0.006	0.08	54°24'33.5" 18°34'24.2"
27	PKP na az. 175° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	0.005	0.007	0.09	54°24'33.5" 18°34'23.5"
28	PKP na az. 188° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	0.005	0.007	0.1	54°24'33.1" 18°34'23.2"
29	PKP na az. 202° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	0.005	0.006	0.08	54°24'33.1" 18°34'22.4"
30	PKP na az. 215° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°24'33.5" 18°34'21.7"
31	PKP na az. 230° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	0.004	0.006	0.08	54°24'33.8" 18°34'21.4"
32	PKP na az. 280° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°24'35.3" 18°34'20.6"
33	PKP na az. 295° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°24'35.6" 18°34'21.0"
34	PKP na az. 308° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	0.003	0.005	0.06	54°24'36.0" 18°34'21.0"
35	PKP na az. 322° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°24'36.4" 18°34'21.4"
36	PKP na az. 335° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°24'36.0" 18°34'22.4"
37	PKP na az. 350° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	0.003	0.005	0.06	54°24'36.4" 18°34'22.8"

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 243m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°24'36.7" 18°34'36.5"
-	GKP w odległości 246m od anteny sektorowej az. 195°	2.0	<b>0.010</b>	0.013	0.18	54°24'27.0" 18°34'19.9"
-	GKP w odległości 162m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	54°24'38.5" 18°34'17.0"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion 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: 33.6% dla częstotliwości do 4 GHz

#### Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W mieszkaniach nr 3 i 4 pod adresem Droszynskiego 7, z powodu braku mieszkańców
B	W budynku biurowym pod adresem Droszynskiego 26, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru

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 30650 (40178N!) GGD\_GDANSK\_OLIWPASZE, 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),

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) 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

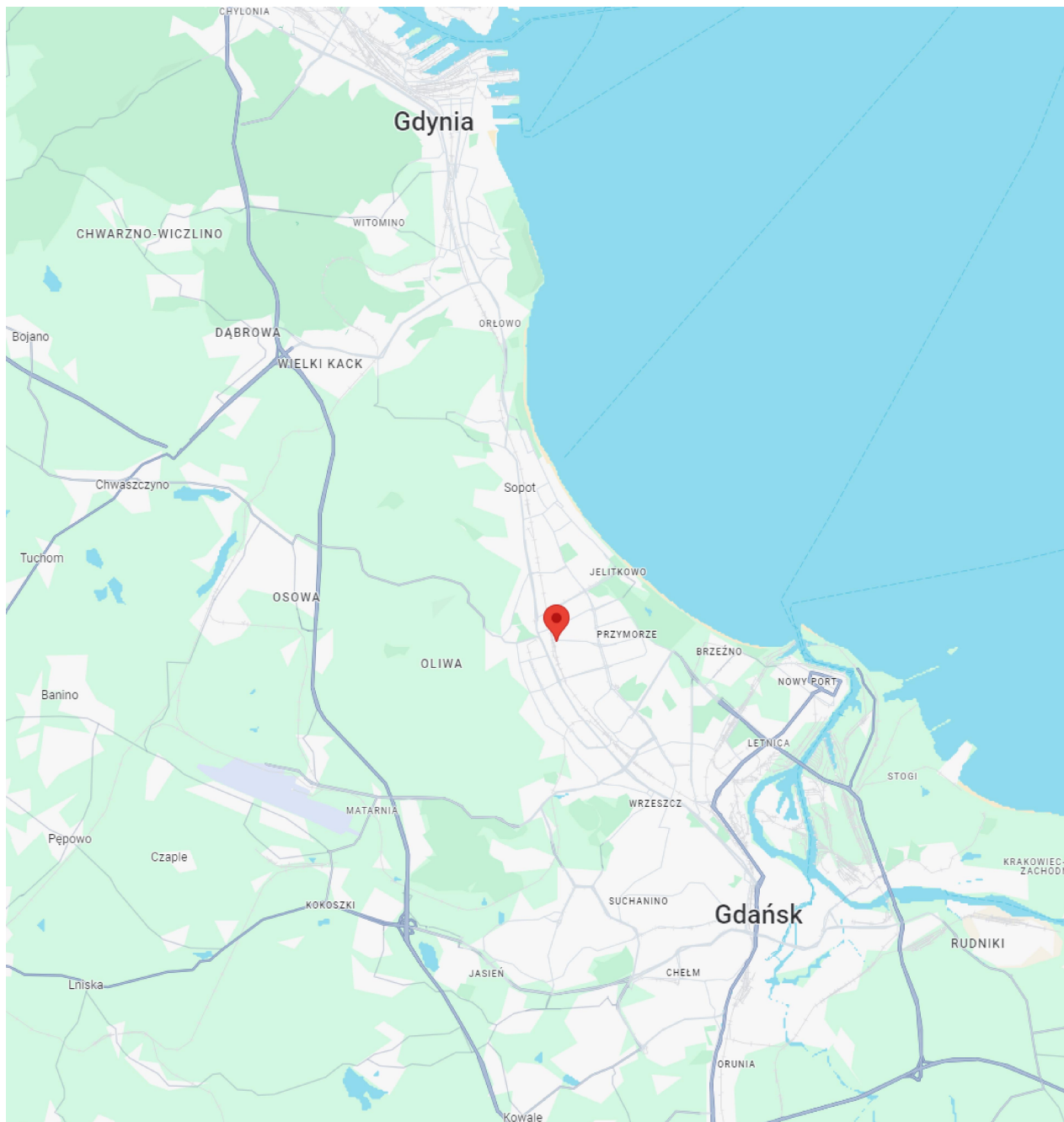
## **13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania**

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

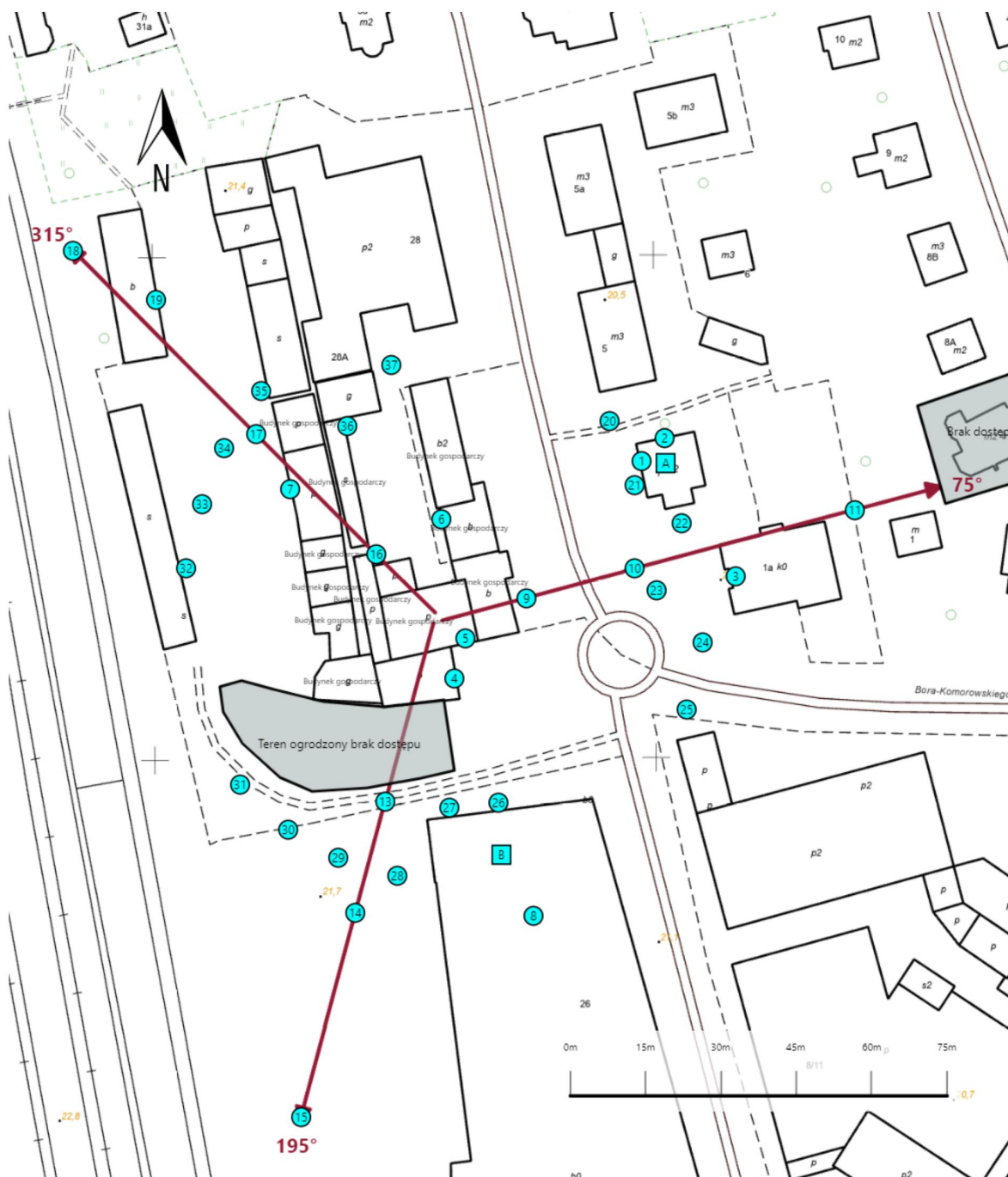
**Koniec sprawozdania**

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.



<b>Załącznik nr 1</b>	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.</b> <b>30650 (40178N) GGD_GDANSK_OLIWAPASZE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</b></p>
-----------------------	---

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.



<p>Załącznik nr 2</p>	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.</b>  <b>GGD_GDANSK_OLIWPASZE (40178N!)</b>                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>Legenda:</p>	<p style="text-align: center;"> <span style="display: inline-block; border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: cyan; margin-right: 5px;"></span> Brak dostępu                 <span style="display: inline-block; border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; border-radius: 50%; background-color: cyan; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> Pion pomiarowy                 <span style="display: inline-block; border-bottom: 1px solid red; width: 30px; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> Kierunek oddziaływania anten sektorowych                 <span style="display: inline-block; border-bottom: 1px solid red; width: 30px; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> Kierunek oddziaływania anten radioliniowych             </p>

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 3	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 30650 (40178NI) GGD_GDANSK_OLIWPASZE</p> <p>Dokumentacja fotograficzna</p>
----------------	--

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.