

Poznań, dn. 2024-01-26

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

Pełnomocnik: ██████████  
Pełnomocnictwo numer: 162/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorks Sp. z o.o.**  
ul. Abpa Baraniaka 6  
61-131 Poznań  
tel. 538897717

**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. 2022 poz. 2556).

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 **42950 (70830N!) PPO\_PUSZCZYKO\_PUSZCZSTARE** zlokalizowanej w miejscowości PUSZCZYKOWO, ul. WRZOSOWA 11. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	28733
2.	22131
3.	28733
4.	22131
5.	28733
6.	22131

**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.	16°50'12" 52°17'11.7"	800/900/1800/ 2100/2600	9.5	28733	60	-4-8/-4-8/- 4-8/-4-8/- 4-8
2.	16°50'12" 52°17'11.7"	3600	9.5	22131	60	0-12
3.	16°50'11" 52°17'11.7"	800/900/1800/ 2100/2600	9.5	28733	160	-4-8/-4-8/- 4-8/-4-8/- 3-9
4.	16°50'12" 52°17'11.6"	3600	9.5	22131	160	0-12
5.	16°50'10.9" 52°17'11.7"	800/900/1800/ 2100/2600	9.5	28733	240	-4-8/-4-8/- 4-8/-4-8/- 3-9
6.	16°50'10.9" 52°17'11.7"	3600	9.5	22131	240	0-12

\*) 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 7247/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 42950 (70830N!) PPO\_PUSZCZYKO\_PUSZCZSTARE  
Adres: PUSZCZYKOWO, WRZOSOWA 11, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-01-25

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 PUSZCZYKOWO, WRZOSOWA 11.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 42950 (70830N!) PPO\_PUSZCZYKO\_PUSZCZSTARE 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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytuowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy 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 pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	60	-4-8**/-4-8**/-4-8**/-4-8**/-4-8**	9.5	28733
2	3600	AQQQ NSN	1	60	0-12**	9.5	22131
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	160	-4-8**/-4-8**/-4-8**/-4-8**/-3-9**	9.5	28733
4	3600	AQQQ NSN	1	160	0-12**	9.5	22131
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	240	-4-8**/-4-8**/-4-8**/-4-8**/-3-9**	9.5	28733
6	3600	AQQQ NSN	1	240	0-12**	9.5	22131

\* 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 stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2024-01-25	09:20-11:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		6.5	6.8	73.2	73.1

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 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-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 7 listopada 2023 o numerze LWiMP/W/431/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	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-01	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-07	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040004

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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.

## 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	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.6	2.4	0.09	52°17'11.8" 16°50'12.5"
2	DPP w bramie domu jednorodzinnego przy ul. Wrzosowej 9, brak właściciela, w odległości 56m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.7	2.5	0.09	52°17'13.6" 16°50'12.8"
3	DPP w domu jednorodzinnym przy ul. Wrzosowej 7 w odległości 52m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°17'12.8" 16°50'13.9"
4	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°17'12.5" 16°50'14.6"
5	DPP w bramie domu jednorodzinnego przy ul. Wrzosowej 5, brak właściciela, w odległości 79m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.5	2.2	0.08	52°17'13.6" 16°50'15.0"
6	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.5	2.2	0.08	52°17'11.4" 16°50'12.1"
7	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.7	2.5	0.09	52°17'10.7" 16°50'12.5"
8	DPP w domu jednorodzinnym w odległości 25m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°17'11.0" 16°50'12.8"
9	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.8	2.7	0.1	52°17'11.4" 16°50'11.0"
10	GKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.7	2.5	0.09	52°17'10.3" 16°50'11.8"
11	DPP w bramie domu jednorodzinnego, brak właściciela, w odległości 40m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.5	2.2	0.08	52°17'10.3" 16°50'11.4"
12	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.4	3.6	0.13	52°17'11.4" 16°50'10.3"
13	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.8	2.7	0.1	52°17'11.0" 16°50'9.6"
14	DPP w witrynie parterowego okna domu jednorodzinnego, brak możliwości wejścia do środka, w odległości 43m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°17'11.0" 16°50'8.9"
15	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.7	2.5	0.09	52°17'10.3" 16°50'7.4"
16	DPP w bramie domu jednorodzinnego, brak właściciela, w odległości 57m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.9	2.8	0.1	52°17'10.3" 16°50'8.5"
17	DPP w budynku produkcyjnym w odległości 13m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°17'12.1" 16°50'10.7"
18	PKP na az. 309° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.8	2.7	0.1	52°17'12.5" 16°50'9.2"
19	DPP w bramie domu jednorodzinnego przy ul.	2.0	1.5	2.2	0.08	52°17'13.9" 16°50'12.8"

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.

	Wrzosowej 8, brak właściciela, w odległości 68m od anteny sektorowej az. 60°					
20	DPP w drzwiach wejściowych domu jednorodzinnego w odległości 61m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°17'12.5" 16°50'8.2"
21	PKP na az. 25° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.9	2.8	0.1	52°17'12.1" 16°50'12.5"
22	PKP na az. 40° w odległości 13m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.8	2.7	0.1	52°17'12.1" 16°50'12.5"
23	PKP na az. 53° w odległości 65m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°17'12.8" 16°50'14.6"
24	PKP na az. 67° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°17'12.5" 16°50'14.6"
25	PKP na az. 80° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.4	2.1	0.07	52°17'11.8" 16°50'14.6"
26	PKP na az. 95° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.9	2.8	0.1	52°17'11.4" 16°50'14.6"
27	PKP na az. 125° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°17'11.0" 16°50'13.9"
28	PKP na az. 140° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.5	2.2	0.08	52°17'10.7" 16°50'13.6"
29	PKP na az. 153° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.9	2.8	0.1	52°17'10.3" 16°50'13.2"
30	PKP na az. 167° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	2.1	3.1	0.11	52°17'10.3" 16°50'12.5"
31	PKP na az. 180° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	2.2	3.3	0.12	52°17'10.3" 16°50'12.1"
32	PKP na az. 195° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.8	2.7	0.1	52°17'10.7" 16°50'11.8"
33	PKP na az. 205° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.9	2.8	0.1	52°17'11.0" 16°50'10.3"
34	PKP na az. 220° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	<b>2.6</b>	3.9	0.14	52°17'11.0" 16°50'10.3"
35	PKP na az. 233° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.3	3.4	0.12	52°17'11.0" 16°50'10.0"
36	PKP na az. 247° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.1	3.1	0.11	52°17'11.4" 16°50'10.0"
37	PKP na az. 260° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.9	2.8	0.1	52°17'11.4" 16°50'9.6"
38	PKP na az. 275° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.2	3.3	0.12	52°17'11.8" 16°50'10.0"
39	GKP w odległości 124m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°17'13.6" 16°50'17.9"
40	GKP w odległości 124m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°17'7.8" 16°50'14.3"
41	GKP w odległości 122m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°17'7.8" 16°50'13.2"
-	GKP w odległości 186m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	52°17'8.5" 16°50'2.4"

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.



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	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.006	0.09	52°17'11.8" 16°50'12.5"
2	DPP w bramie domu jednorodzinnego przy ul. Wrzosowej 9, brak właściciela, w odległości 56m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.007	0.09	52°17'13.6" 16°50'12.8"
3	DPP w domu jednorodzinnym przy ul. Wrzosowej 7 w odległości 52m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°17'12.8" 16°50'13.9"
4	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°17'12.5" 16°50'14.6"
5	DPP w bramie domu jednorodzinnego przy ul. Wrzosowej 5, brak właściciela, w odległości 79m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.006	0.08	52°17'13.6" 16°50'15.0"
6	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.004	0.006	0.08	52°17'11.4" 16°50'12.1"
7	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.005	0.007	0.09	52°17'10.7" 16°50'12.5"
8	DPP w domu jednorodzinnym w odległości 25m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°17'11.0" 16°50'12.8"
9	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.005	0.007	0.1	52°17'11.4" 16°50'11.0"
10	GKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.005	0.007	0.09	52°17'10.3" 16°50'11.8"
11	DPP w bramie domu jednorodzinnego, brak właściciela, w odległości 40m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.004	0.006	0.08	52°17'10.3" 16°50'11.4"
12	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.006	0.01	0.13	52°17'11.4" 16°50'10.3"
13	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.007	0.1	52°17'11.0" 16°50'9.6"
14	DPP w witrynie parterowego okna domu jednorodzinnego, brak możliwości wejścia do środka, w odległości 43m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°17'11.0" 16°50'8.9"
15	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.007	0.09	52°17'10.3" 16°50'7.4"

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.

16	DPP w bramie domu jednorodzinne, brak właściciela, w odległości 57m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.008	0.1	52°17'10.3" 16°50'8.5"
17	DPP w budynku produkcyjnym w odległości 13m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°17'12.1" 16°50'10.7"
18	PKP na az. 309° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.007	0.1	52°17'12.5" 16°50'9.2"
19	DPP w bramie domu jednorodzinne przy ul. Wrzosowej 8, brak właściciela, w odległości 68m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.006	0.08	52°17'13.9" 16°50'12.8"
20	DPP w drzwiach wejściowych domu jednorodzinne w odległości 61m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°17'12.5" 16°50'8.2"
21	PKP na az. 25° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.008	0.1	52°17'12.1" 16°50'12.5"
22	PKP na az. 40° w odległości 13m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.007	0.1	52°17'12.1" 16°50'12.5"
23	PKP na az. 53° w odległości 65m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°17'12.8" 16°50'14.6"
24	PKP na az. 67° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°17'12.5" 16°50'14.6"
25	PKP na az. 80° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.006	0.08	52°17'11.8" 16°50'14.6"
26	PKP na az. 95° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.008	0.1	52°17'11.4" 16°50'14.6"
27	PKP na az. 125° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°17'11.0" 16°50'13.9"
28	PKP na az. 140° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.004	0.006	0.08	52°17'10.7" 16°50'13.6"
29	PKP na az. 153° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.005	0.008	0.1	52°17'10.3" 16°50'13.2"
30	PKP na az. 167° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.006	0.008	0.11	52°17'10.3" 16°50'12.5"
31	PKP na az. 180° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.006	0.009	0.12	52°17'10.3" 16°50'12.1"
32	PKP na az. 195° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.005	0.007	0.1	52°17'10.7" 16°50'11.8"

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.

33	PKP na az. 205° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.008	0.1	52°17'11.0" 16°50'10.3"
34	PKP na az. 220° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	<b>0.007</b>	0.01	0.14	52°17'11.0" 16°50'10.3"
35	PKP na az. 233° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.006	0.009	0.13	52°17'11.0" 16°50'10.0"
36	PKP na az. 247° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.006	0.008	0.11	52°17'11.4" 16°50'10.0"
37	PKP na az. 260° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.008	0.1	52°17'11.4" 16°50'9.6"
38	PKP na az. 275° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.006	0.009	0.12	52°17'11.8" 16°50'10.0"
39	GKP w odległości 124m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°17'13.6" 16°50'17.9"
40	GKP w odległości 124m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°17'7.8" 16°50'14.3"
41	GKP w odległości 122m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°17'7.8" 16°50'13.2"
-	GKP w odległości 186m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	52°17'8.5" 16°50'2.4"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	Na terenie posesji ul. Stefana Czarnieckiego 34a, z powodu braku dostępu

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: 50% dla częstotliwości do 40 GHz

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

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

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.

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 42950 (70830N!) PPO\_PUSZCZYKO\_PUSZCZSTARE, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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

### **11. Podstawa prawna**

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 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

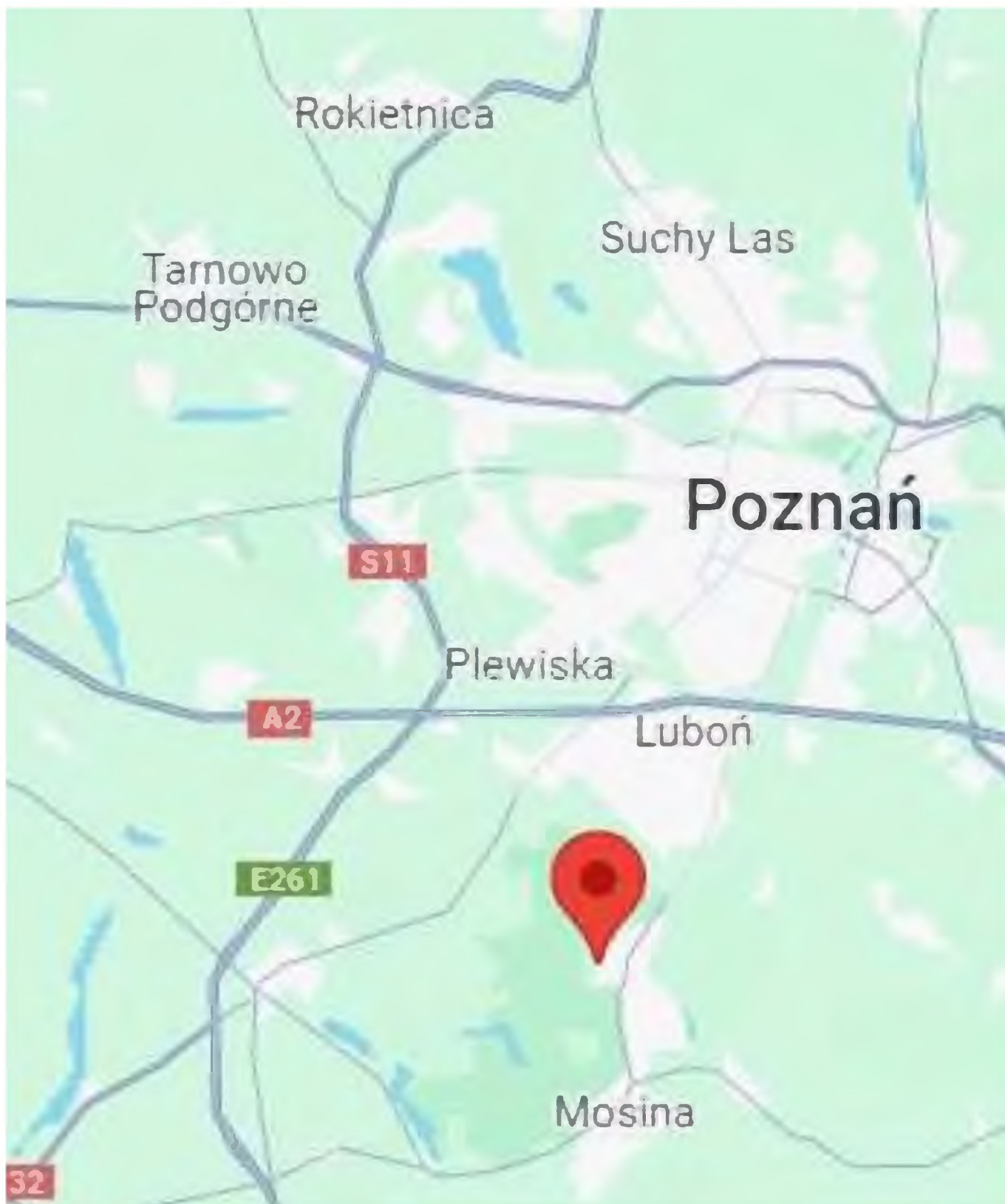
### **13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania**

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

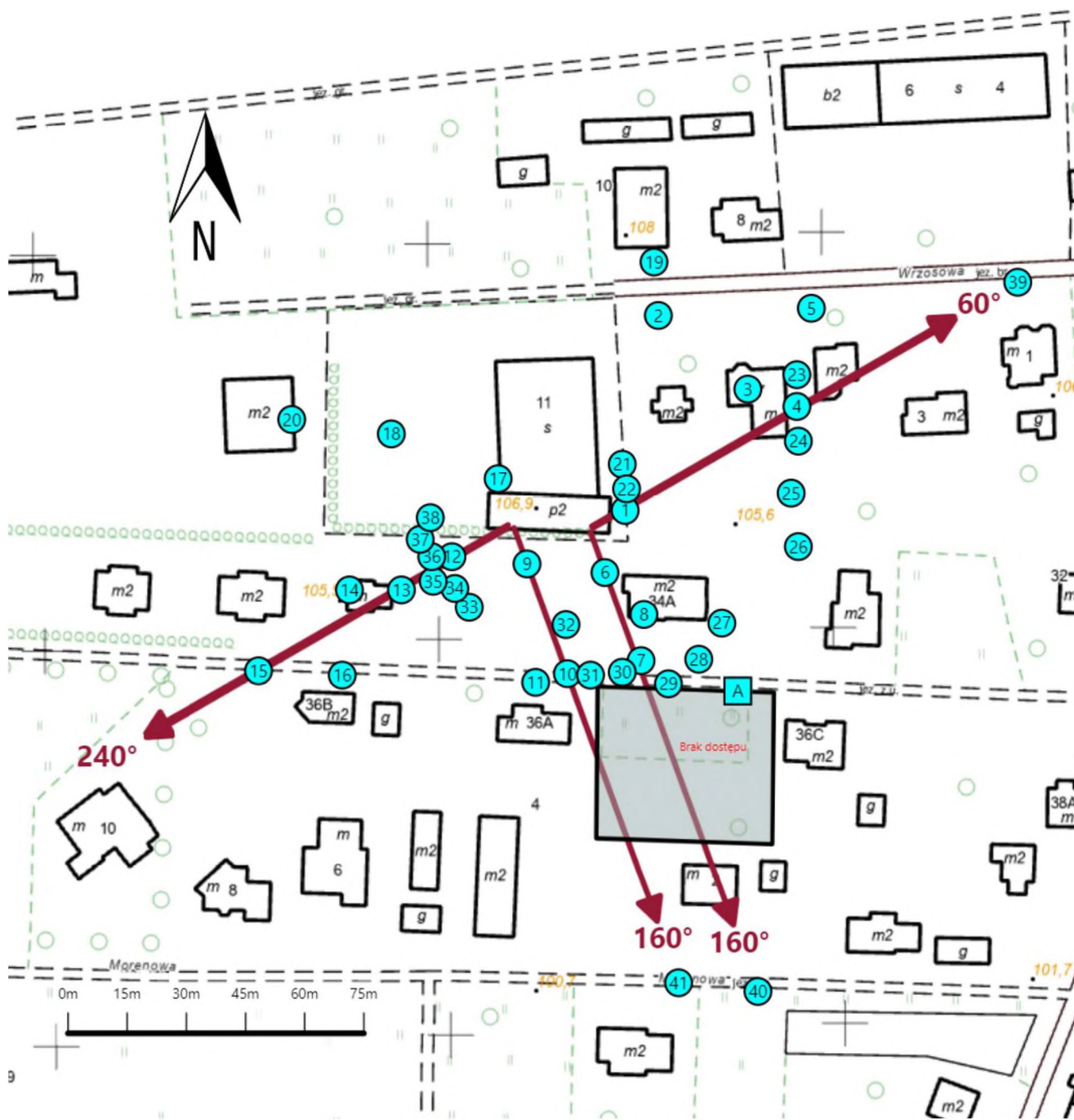
Sprawozdanie autoryzował:




**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.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 42950 (70830N!) PPO_PUSZCZYKO_PUSZCZSTARE Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PPO_PUSZCZYKO_PUSZCZSTARE (70830N!) Uytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <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>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
42950 (70830N!) PPO\_PUSZCZYKO\_PUSZCZSTARE

Dokumentacja fotograficzna