

US. 6021.239. 2024. F+XV

**Dokument elektroniczny**

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	05. 08. 2024
Nr. załączników	21554
Nr.	podpis

**Miejsce i data sporządzenia dokumentu**

2024-08-05

**Dane adresata**

STAROSTWO POWIATOWE W POZNANIU (60-509  
POZNAŃ, WOJ. WIELKOPOLSKIE)

07-08-2024

**INFORMACJA**

**70831- art. 152 POŚ KS**

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 40831 (70831N!) PPO\_SWARZEDZ\_NOWAWIESPLD zlokalizowanej w miejscowości SWARZĘDZ, ul. JAKUBA PRZYBYLSKIEGO 55

*J. S. Kucharski*  
07.08.  
2024

**Załączniki:**

- N!70831 Informacja-sig.pdf
- 70831\_4829\_2024\_OS.pdf
- opłata.pdf

TMPL [redacted]  
2023.11.21 [redacted]-sig.pdf

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu: 2024-08-05T18:58:34.754+02:00

**Podpis elektroniczny**

Poznań, dn. 2024-08-05

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



**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 **40831 (70831N!) PPO\_SWARZEDZ\_NOWAWIESPLD** zlokalizowanej w miejscowości SWARZĘDZ, ul. JAKUBA PRZYBYLSKIEGO 55. 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.	18047
2.	23174
3.	24882
4.	23174
5.	24882
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°3'37.6" 52°23'41"	800/900/1800/ 2100/2600	26	18047	60	0-15/0-15/ 0-15/0-15/ 0-15
2.	17°3'37.7" 52°23'40.9"	3600	26	23174	60	0-15
3.	17°3'37.7" 52°23'40.9"	800/900/1800/ 2100/2600	26	24882	175	0-15/0-15/ 0-15/0-15/ 0-15
4.	17°3'37.5" 52°23'40.9"	3600	26	23174	175	0-15
5.	17°3'37.5" 52°23'40.9"	800/900/1800/ 2100/2600	26	24882	300	0-15/0-15/ 0-15/0-15/ 0-15
6.	17°3'37.6" 52°23'41"	3600	26	23174	300	0-15

\*) 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 4829/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 40831 (70831N!) PPO\_SWARZEDZ\_NOWAWIESPLD  
Adres: SWARZĘDZ, JAKUBA PRZYBYLSKIEGO 55, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-07-30

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 SWARZĘDZ, JAKUBA PRZYBYLSKIEGO 55 DZ.1951.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 40831 (70831N!) PPO\_SWARZEDZ\_NOWAWIESPLD 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 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	RRV4-65B-R6H4 CommScope	1	60	0-15**/0-15**/ 0-15**/0-15**/ 0-15**	26	18047
2	3600	AQQQ NSN	1	60	0-15**	26	23174
3	800/900/1800/2100/2600	RRV4-65B-R6H4 CommScope	1	175	0-15**/0-15**/ 0-15**/0-15**/ 0-15**	26	24882
4	3600	AQQQ NSN	1	175	0-15**	26	23174
5	800/900/1800/2100/2600	RRV4-65B-R6H4 CommScope	1	300	0-15**/0-15**/ 0-15**/0-15**/ 0-15**	26	24882
6	3600	AQQQ NSN	1	300	0-15**	26	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 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 [%]	
2024-07-30	10:45-12:05	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
				21.4	22.3

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-04	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1953	SW-07	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 maja 2023 o numerze LWiMP/W/172/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

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

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-13	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-10	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956690	4609.13-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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.

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 23m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	2.2	3.5	0.12	52°23'41.3" 17°3'36.4"
2	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.4	2.2	0.08	52°23'41.3" 17°3'38.9"
3	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	1.9	3	0.11	52°23'40.2" 17°3'37.8"
4	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.9	3	0.11	52°23'42.4" 17°3'33.5"
-	GKP w odległości 169m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.8	2.9	0.1	52°23'43.8" 17°3'29.9"
-	GKP w odległości 184m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.6	2.5	0.09	52°23'43.8" 17°3'46.1"
7	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	<b>2.3</b>	3.6	0.13	52°23'42.4" 17°3'41.4"
8	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 175°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°23'38.4" 17°3'37.8"
9	DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 1/1, Porzeczkowa 7, Swarzędz	2.0	2.2	3.5	0.12	52°23'38.4" 17°3'37.8"
10	DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 1/1, Porzeczkowa 5, Swarzędz	2.0	2.1	3.3	0.12	52°23'38.0" 17°3'38.2"
11	DPP - Drzwi wejściowe budynku mieszkalnego, ul. Porzeczkowa 12	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°23'38.8" 17°3'37.4"
12	DPP - Drzwi wejściowe budynku mieszkalnego, ul. Porzeczkowa 10	2.0	1.4	2.2	0.08	52°23'38.8" 17°3'37.8"
-	GKP w odległości 185m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	1.2	1.9	0.07	52°23'34.8" 17°3'38.5"
14	PKP na az. 25° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°23'42.0" 17°3'38.5"
15	PKP na az. 40° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°23'42.0" 17°3'38.9"
16	PKP na az. 53° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°23'41.6" 17°3'39.2"

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.



17	PKP na az. 67° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°23'41.3" 17°3'39.6"
18	PKP na az. 80° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°23'41.3" 17°3'39.6"
19	PKP na az. 95° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.2	1.9	0.07	52°23'40.9" 17°3'39.6"
20	PKP na az. 140° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	1.6	2.5	0.09	52°23'39.8" 17°3'38.9"
21	PKP na az. 155° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	1.7	2.7	0.1	52°23'39.8" 17°3'38.5"
22	PKP na az. 168° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	1.9	3	0.11	52°23'39.5" 17°3'37.8"
23	PKP na az. 182° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	1.8	2.9	0.1	52°23'39.5" 17°3'37.4"
24	PKP na az. 195° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	1.6	2.5	0.09	52°23'39.5" 17°3'37.1"
25	PKP na az. 210° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	1.6	2.5	0.09	52°23'39.8" 17°3'36.4"
26	PKP na az. 265° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.8	2.9	0.1	52°23'40.9" 17°3'35.6"
27	PKP na az. 280° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.9	3	0.11	52°23'41.3" 17°3'35.6"
28	PKP na az. 293° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.9	3	0.11	52°23'41.6" 17°3'35.6"
29	PKP na az. 307° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.9	3	0.11	52°23'41.6" 17°3'36.0"
30	PKP na az. 320° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.7	2.7	0.1	52°23'42.0" 17°3'36.4"
31	PKP na az. 335° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.6	2.5	0.09	52°23'42.0" 17°3'36.7"

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

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 23m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.006	0.009	0.13	52°23'41.3" 17°3'36.4"
2	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.006	0.08	52°23'41.3" 17°3'38.9"
3	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.005	0.008	0.11	52°23'40.2" 17°3'37.8"
4	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.005	0.008	0.11	52°23'42.4" 17°3'33.5"
-	GKP w odległości 169m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.005	0.008	0.1	52°23'43.8" 17°3'29.9"
-	GKP w odległości 184m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.007	0.09	52°23'43.8" 17°3'46.1"
7	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	<b>0.006</b>	0.01	0.13	52°23'42.4" 17°3'41.4"
8	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 175°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°23'38.4" 17°3'37.8"
9	DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 1/1, Porzeczkowa 7, Swarzędz	2.0	0.006	0.009	0.13	52°23'38.4" 17°3'37.8"
10	DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 1/1, Porzeczkowa 5, Swarzędz	2.0	0.006	0.009	0.12	52°23'38.0" 17°3'38.2"
11	DPP - Drzwi wejściowe budynku mieszkalnego, ul. Porzeczkowa 12	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°23'38.8" 17°3'37.4"
12	DPP - Drzwi wejściowe budynku mieszkalnego, ul. Porzeczkowa 10	2.0	0.004	0.006	0.08	52°23'38.8" 17°3'37.8"
-	GKP w odległości 185m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.003	0.005	0.07	52°23'34.8" 17°3'38.5"
14	PKP na az. 25° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°23'42.0" 17°3'38.5"
15	PKP na az. 40° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°23'42.0" 17°3'38.9"
16	PKP na az. 53° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°23'41.6" 17°3'39.2"
17	PKP na az. 67° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°23'41.3" 17°3'39.6"
18	PKP na az. 80° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°23'41.3" 17°3'39.6"
19	PKP na az. 95° w odległości 40m od	2.0	0.003	0.005	0.07	52°23'40.9" 17°3'39.6"

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.

	anteny sektorowej az. 60°					
20	PKP na az. 140° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.004	0.007	0.09	52°23'39.8" 17°3'38.9"
21	PKP na az. 155° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.005	0.007	0.1	52°23'39.8" 17°3'38.5"
22	PKP na az. 168° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.005	0.008	0.11	52°23'39.5" 17°3'37.8"
23	PKP na az. 182° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.005	0.008	0.1	52°23'39.5" 17°3'37.4"
24	PKP na az. 195° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.004	0.007	0.09	52°23'39.5" 17°3'37.1"
25	PKP na az. 210° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.004	0.007	0.09	52°23'39.8" 17°3'36.4"
26	PKP na az. 265° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.005	0.008	0.1	52°23'40.9" 17°3'35.6"
27	PKP na az. 280° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.005	0.008	0.11	52°23'41.3" 17°3'35.6"
28	PKP na az. 293° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.005	0.008	0.11	52°23'41.6" 17°3'35.6"
29	PKP na az. 307° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.005	0.008	0.11	52°23'41.6" 17°3'36.0"
30	PKP na az. 320° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.005	0.007	0.1	52°23'42.0" 17°3'36.4"
31	PKP na az. 335° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.004	0.007	0.09	52°23'42.0" 17°3'36.7"

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: 58.4% dla częstotliwości do 40 GHz

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.

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Porzeczkowa 12, z powodu braku mieszkańców
B	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Porzeczkowa 10, 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 40831 (70831N!) PPO\_SWARZEDZ\_NOWAWIESPLD, 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 :

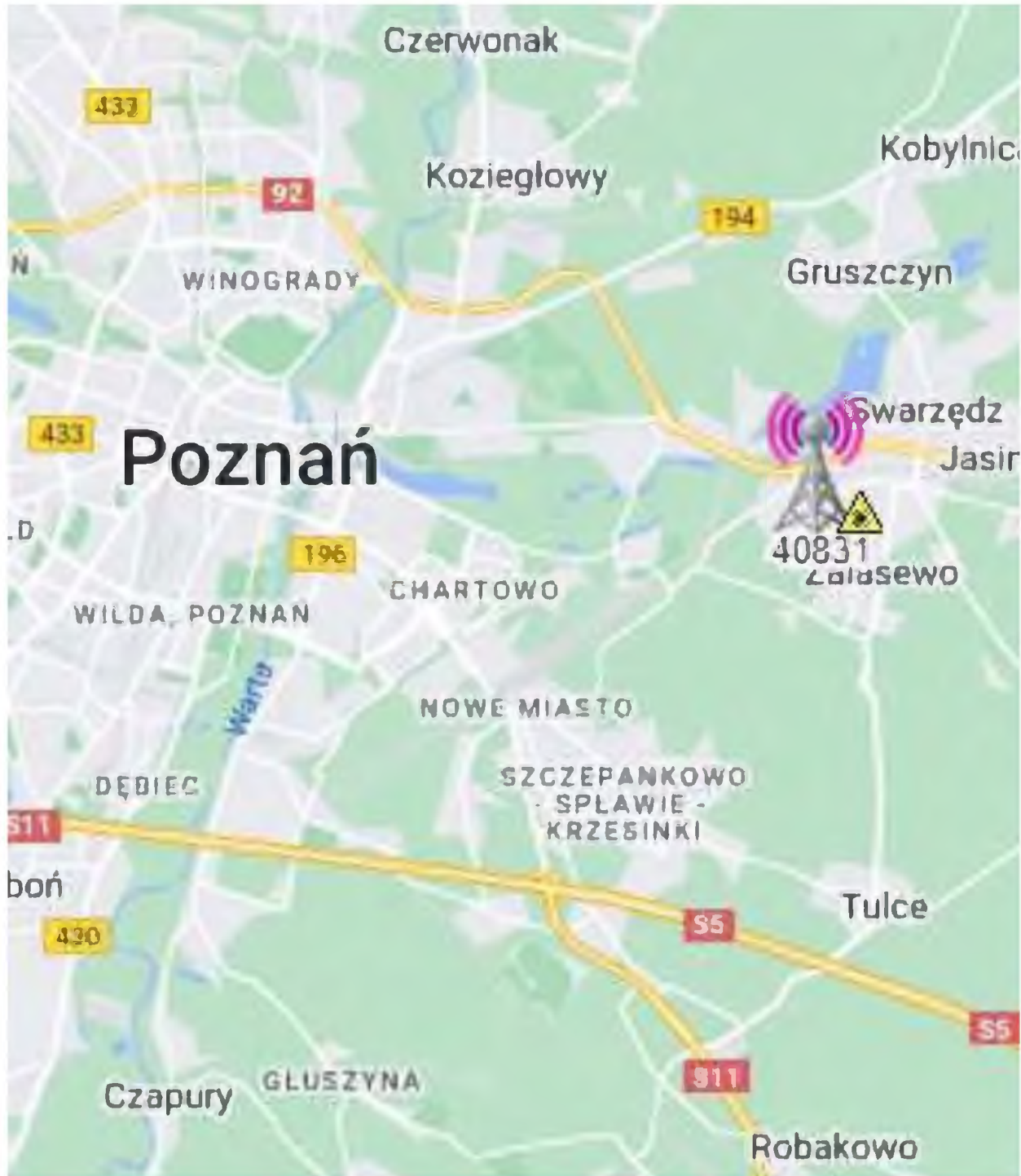


Sprawozdanie autoryzował:

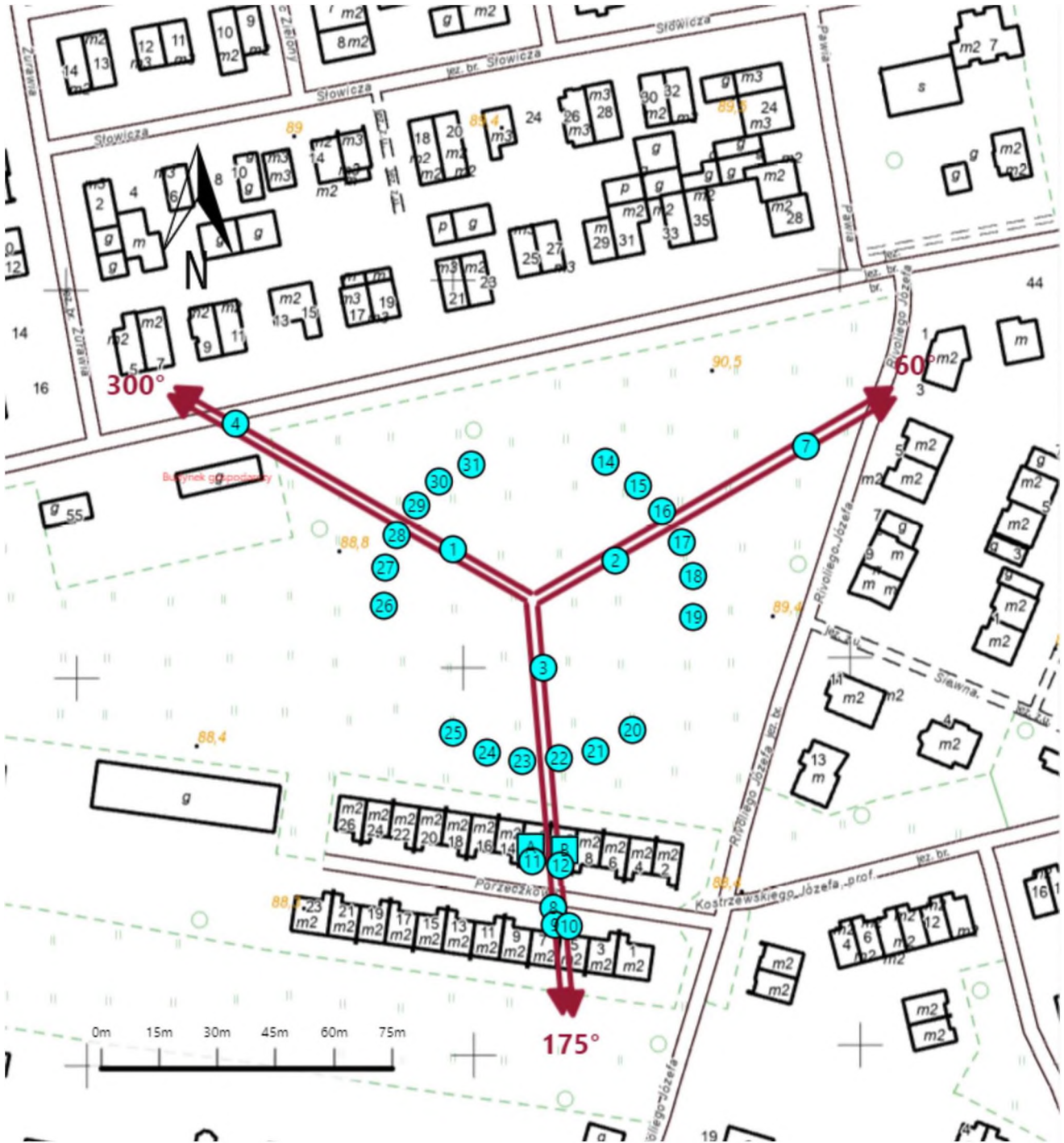


**Koniec sprawozdania**

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. 40831 (70831N!) PPO_SWARZEDZ_NOWAWIESPLD Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  PPO_SWARZEDZ_NOWAWIESPLD (70831N!)</p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
Legenda:	<p style="text-align: center;"> <span style="color: cyan;">⊗</span> Brak dostępu                          <span style="color: blue;">⊗</span> Pion pomiarowy                          <span style="color: red;">→</span> Kierunek oddziaływania anten sektorowych                          <span style="color: red;">→</span> Kierunek oddziaływania anten radioliniowych                 </p>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
40831 (70831N!) PPO\_SWARZEDZ\_NOWAWIESPLD

Dokumentacja fotograficzna