

Poznań, dn. 2024-11-08

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

Pełnomocnik: [REDACTED]  
Pełnomocnictwo numer: 399/11/23  
z dnia: 2023-11-21

**dane do korespondencji:**

**NetWorks Sp. z o.o.**

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 453035193

**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 nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **40120 KOBYLNICA E261 (70120 PPO\_SWARZEDZ\_KOBYLNICA)** zlokalizowanej w miejscowości KOBYLNICA, ul. POZNAŃSKA 37A. 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:

**2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:**

Instalacja radiokomunikacyjna - **40120 (70120N!) PPO\_SWARZEDZ\_KOBYLNICA**

**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.	32464
2.	32464
3.	32464
4.	32464
5.	5637/39811

**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°5'45.4" 52°27'2.3"	800/900/1800/ 2100/2600	40	32464	70	0-14/0-14/ 0-10/0-10/ 0-10
2.	17°5'45.2" 52°27'2.3"	800/900/1800/ 2100/2600	40	32464	160	0-14/0-14/ 0-10/0-10/ 0-10
3.	17°5'45.1" 52°27'2.4"	800/900/1800/ 2100/2600	40	32464	250	0-14/0-14/ 0-10/0-10/ 0-10
4.	17°5'45.3" 52°27'2.4"	800/900/1800/ 2100/2600	40	32464	340	0-14/0-14/ 0-10/0-10/ 0-10
5.	17°5'45.4" 52°27'2.4"	23000/80000	40	5637/39811	70*	nd.

\*) tolerancja azymutu od -10° do + 10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



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 8374/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 40120 (70120N!) PPO\_SWARZEDZ\_KOBYLNICA  
Adres: KOBYLNICA, POZNAŃSKA 37A, 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 KOBYLNICA, POZNAŃSKA 37A.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 40120 (70120N!) PPO\_SWARZEDZ\_KOBYLNICA 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 kontenerze 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.

### 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	800/900/1800/2100/2600	RRV4-65D-R6 CommScope	1	70	0-14**/0-14**/0-10**/0-10**/0-10**	40	32464
2	800/900/1800/2100/2600	RRV4-65D-R6 CommScope	1	160	0-14**/0-14**/0-10**/0-10**/0-10**	40	32464
3	800/900/1800/2100/2600	RRV4-65D-R6 CommScope	1	250	0-14**/0-14**/0-10**/0-10**/0-10**	40	32464
4	800/900/1800/2100/2600	RRV4-65D-R6 CommScope	1	340	0-14**/0-14**/0-10**/0-10**/0-10**	40	32464

\* wskazane wartości kąta pochylecia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

\*\* pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC/ RTN 380AXH 70/80GHz 500MHz Huawei	23/80	5637/39811	A23D80S06 Huawei	0.6	70	40

### 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:

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.

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2024-11-05	13:45-15:05	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		6.0	6.0	72.3	71.0

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-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).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-02	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1955	SW-04	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030432

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).

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

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <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>
			Sonda SW-03	Sonda SW-04	Wartość			
1	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	52°27'3.2" 17°5'44.9"
2	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	52°27'4.3" 17°5'44.2"
3	GKP w odległości 103m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.4	0.08	52°27'5.4" 17°5'43.4"
4	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	52°27'2.2" 17°5'43.8"
5	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.5	0.09	52°27'1.8" 17°5'42.0"
6	GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	<b>2.0</b>	<b>2.0</b>	<b>2.0</b>	2.6	0.09	52°27'1.1" 17°5'39.8"
7	GKP w odległości 62m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	52°27'2.9" 17°5'48.5"
8	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 70°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	52°27'2.9" 17°5'48.1"
9	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	52°27'2.5" 17°5'46.7"
10	PKP na az. 280° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	52°27'2.5" 17°5'43.4"
11	PKP na az. 124° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	52°27'1.4" 17°5'47.4"
12	PKP na az. 204° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.07	52°27'1.1" 17°5'44.5"
13	GKP w odległości 23m od anteny	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	52°27'1.4" 17°5'45.6"

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.

	sektorowej az. 160°							
14	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	52°27'0.7" 17°5'46.3"
15	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.07	52°26'59.6" 17°5'46.7"
16	PKP na az. 36° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	52°27'3.2" 17°5'46.3"
17	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Wiatrakowa 14, Kobylnica	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	52°27'3.2" 17°5'49.6"
18	PKP na az. 73° w odległości 109m od anteny radioliniowej az. 70°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	52°27'3.2" 17°5'51.0"
19	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	52°27'3.6" 17°5'51.0"
-	GKP w odległości 292m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	52°27'5.4" 17°6'0.0"
-	GKP w odległości 256m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	1.3	1.4	1.3	1.8	0.07	52°27'10.1" 17°5'40.6"
-	GKP w odległości 308m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	52°26'58.9" 17°5'29.4"
-	GKP w odległości 256m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	52°26'54.6" 17°5'49.9"

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>
			Sonda SW-03	Sonda SW-04	Wartość			
1	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°27'3.2" 17°5'44.9"
2	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	52°27'4.3" 17°5'44.2"
3	GKP w odległości 103m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	52°27'5.4" 17°5'43.4"

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.



4	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	52°27'2.2" 17°5'43.8"
5	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	52°27'1.8" 17°5'42.0"
6	GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	<b>0.005</b>	<b>0.005</b>	0.005	0.007	0.09	52°27'1.1" 17°5'39.8"
7	GKP w odległości 62m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	52°27'2.9" 17°5'48.5"
8	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 70°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	52°27'2.9" 17°5'48.1"
9	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	52°27'2.5" 17°5'46.7"
10	PKP na az. 280° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°27'2.5" 17°5'43.4"
11	PKP na az. 124° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°27'1.4" 17°5'47.4"
12	PKP na az. 204° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°27'1.1" 17°5'44.5"
13	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°27'1.4" 17°5'45.6"
14	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°27'0.7" 17°5'46.3"
15	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°26'59.6" 17°5'46.7"
16	PKP na az. 36° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°27'3.2" 17°5'46.3"
17	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze,	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	52°27'3.2" 17°5'49.6"

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.

	Wiatrakowa 14, Kobylnica							
18	PKP na az. 73° w odległości 109m od anteny radioliniowej az. 70°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°27'3.2" 17°5'51.0"
19	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°27'3.6" 17°5'51.0"
-	GKP w odległości 292m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°27'5.4" 17°6'0.0"
-	GKP w odległości 256m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	0.003	0.004	0.004	0.005	0.07	52°27'10.1" 17°5'40.6"
-	GKP w odległości 308m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	52°26'58.9" 17°5'29.4"
-	GKP w odległości 256m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°26'54.6" 17°5'49.9"

**Pomiarów nie wykonano:**

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Wiatraczna 12, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru

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:

sonda SW-03: 30.6% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-04: 31.6% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701–712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

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**

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.

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 40120 (70120N!) PPO\_SWARZEDZ\_KOBYLNICA, 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.)

### **12. Spis załączników**

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

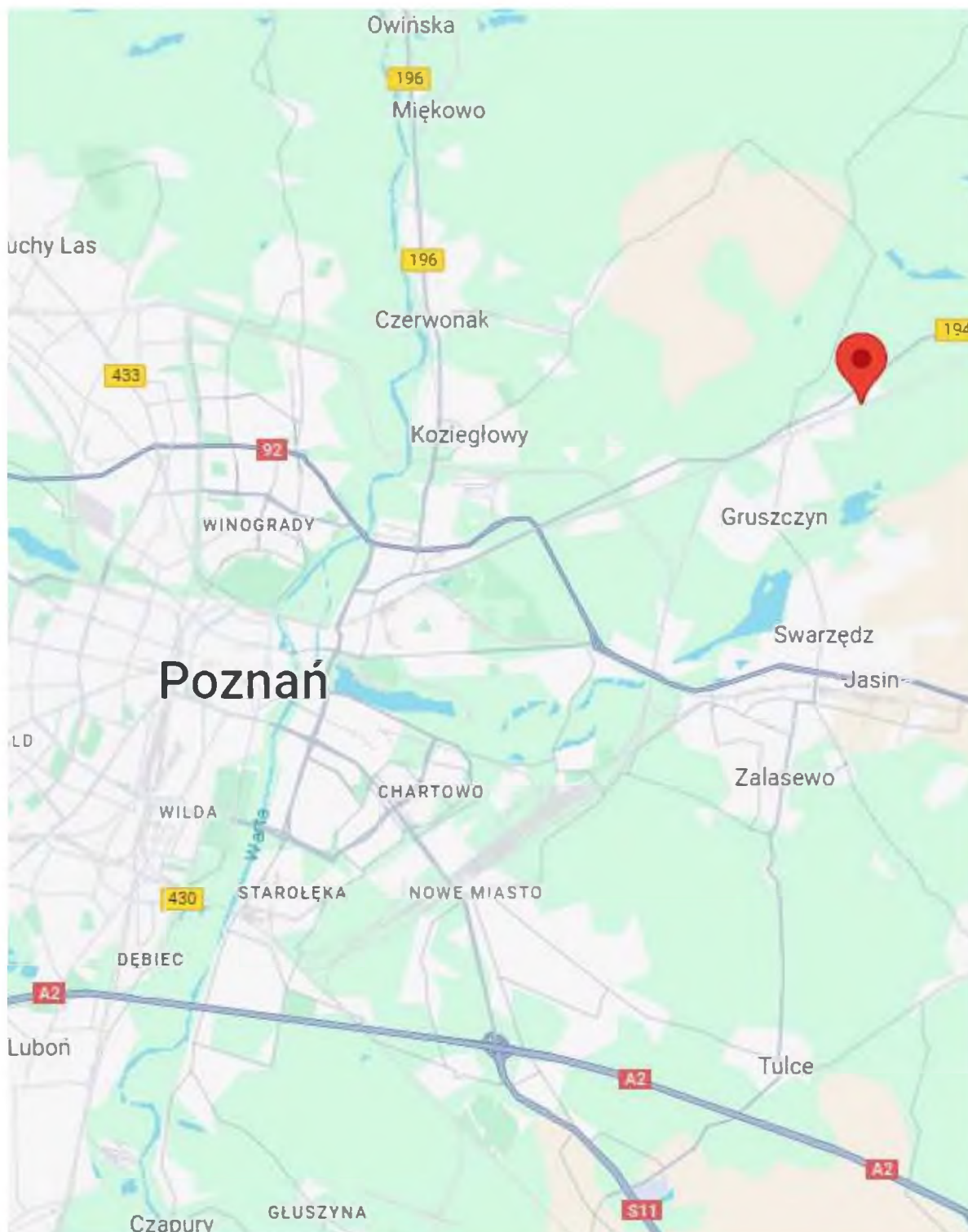
### **13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania**

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

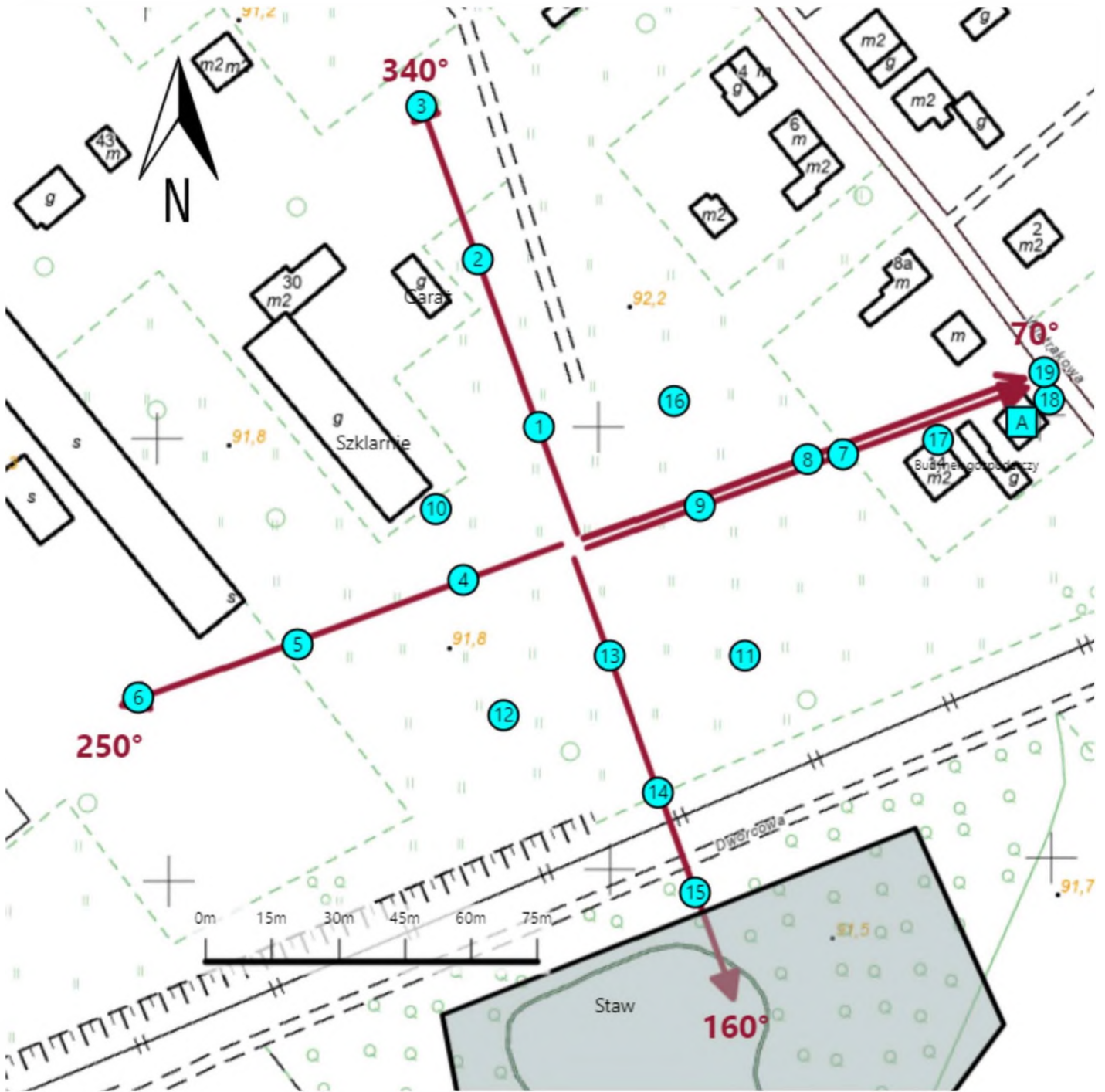
Sprawozdanie autoryzował:

**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. 40120 (70120N!) PPO_SWARZEDZ_KOBYLNICZA Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  PPO_SWARZEDZ_KOBYLNICZA (70120N!)                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
Legenda:	<p style="text-align: center;"> <span style="display: inline-block; border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; background-color: cyan; margin-right: 5px;"></span> Brak dostępu                 <span style="display: inline-block; border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; background-color: cyan; border-radius: 50%; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> Pion pomiarowy                 <span style="display: inline-block; border-bottom: 1px solid red; width: 20px; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> Kierunek oddziaływania anten sektorowych                 <span style="display: inline-block; border-bottom: 1px solid red; width: 20px; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> Kierunek oddziaływania anten radioliniowych             </p>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
40120 (70120N!) PPO\_SWARZEDZ\_KOBYLNICIA

Dokumentacja fotograficzna