

Poznań, dn. 2025-08-12

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

Pełnomocnik: [REDACTED]
Pełnomocnictwo numer: 350/06/25
z dnia: 2025-06-30

dane do korespondencji:
NetWorks Sp. z o.o.
ul. ul. Marynarki Polskiej 195
80-557 Gdańsk
tel. 519370879

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 **43233 (70686N!) SZEWCE** zlokalizowanej w miejscowości SZEWCE DZ.346. 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 - **43233 (70686N!) PPO_KLESZCZEW_SZEWCE**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	47810
2.	16295
3.	47886

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
4.	47810
5.	16295
6.	47886
7.	47810
8.	16295
9.	47886
10.	5637/6310
11.	1779
12.	399
13.	15

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°5'20.1" 52°21'17.5"	800/900/1800 /2100/2600	61.5	47810	90	0-10/0-10/ 2-12/2-12/2-12
2.	17°5'20.1" 52°21'17.6"	800/900	61.5	16295	90	0-10/0-10
3.	17°5'20.1" 52°21'17.5"	3600	61.5	47886	90	4-10
4.	17°5'19.8" 52°21'17.5"	800/900/1800 /2100/2600	61.5	47810	225	0-10/0-10/ 2-12/2-12/2-12
5.	17°5'19.8" 52°21'17.5"	800/900	61.5	16295	225	0-10/0-10
6.	17°5'19.8" 52°21'17.5"	3600	61.5	47886	225	4-10
7.	17°5'19.9" 52°21'17.7"	800/900/1800 /2100/2600	61.5	47810	330	0-10/0-10/ 2-12/2-12/2-12
8.	17°5'19.8" 52°21'17.7"	800/900	61.5	16295	330	0-10/0-10
9.	17°5'19.8" 52°21'17.6"	3600	61.5	47886	330	4-10
10.	17°5'19.9" 52°21'17.7"	23000/80000	60.8	5637/6310	2*	nd.

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 [°]
11.	17°5'20" 52°21'17.5"	32000	60.4	1779	180*	nd.
12.	17°5'20" 52°21'17.5"	38000	60.4	399	185*	nd.
13.	17°5'19.9" 52°21'17.5"	38000	60.4	15	197*	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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 6666/2025/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 43233 (70686N!) PPO_KLESZCZEW_SZEWC
Adres: SZEWC DZ.346, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-08-05

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 SZEWC DZ.346.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 43233 (70686N!) PPO_KLESZCZEW_SZEWC 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:

[REDACTED]
[REDACTED]

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 znajdują się tereny rolnicze.

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	AQU4518R25v18 Huawei	1	90	0-10**/0-10**/2-12**/2-12**/2-12**	61.5	47810
2	800/900	AQU4518R25v18 Huawei	1	90	0-10**/0-10**	61.5	16295
3	3600	AQQQ NSN	1	90	4-10**	61.5	47886
4	800/900/1800/2100/2600	AQU4518R25v18 Huawei	1	225	0-10**/0-10**/2-12**/2-12**/2-12**	61.5	47810
5	800/900	AQU4518R25v18 Huawei	1	225	0-10**/0-10**	61.5	16295
6	3600	AQQQ NSN	1	225	4-10**	61.5	47886
7	800/900/1800/2100/2600	AQU4518R25v18 Huawei	1	330	0-10**/0-10**/2-12**/2-12**/2-12**	61.5	47810
8	800/900	AQU4518R25v18 Huawei	1	330	0-10**/0-10**	61.5	16295
9	3600	AQQQ NSN	1	330	4-10**	61.5	47886

* 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).

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<w:br/>RTN 380AX DC 70/80GHz 500MHz Huawei	23/80	5637/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	2	60.8
2.	Huawei RTN 905 2E PRO XMC-3 Huawei	32	1779	A32S06M-3X Andrew	0.6	180	60.4
3.	Huawei RTN 905 2F XMC-3 Huawei	38	399	A38D03 Huawei	0.3	185	60.4
4.	NEC iPasolink 200	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	197	60.4

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.

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-3800MHz), 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 [%]	
2025-08-05	10:45-12:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		20.0	20.0	67.0	66.0

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-20	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 maja 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.

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-17	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1096585340	L4- L41.4180.205.2021.4102.1	16 grudnia 2021

Data ważności świadectwa wzorcowania: 16 grudnia 2031 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

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

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

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-03	Sonda SW-04	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 24m od anteny radioliniowej az. 2°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'18.4" 17°5'20.0"
2	GKP w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'18.4" 17°5'19.3"
3	GKP w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'19.4" 17°5'18.2"
4	PKP na az. 337° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'19.4" 17°5'18.2"
5	PKP na az. 350° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'19.8" 17°5'19.3"
6	PKP na az. 5° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'19.8" 17°5'20.0"
7	PKP na az. 323° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'19.4" 17°5'17.5"
8	PKP na az. 310° w odległości	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'19.1" 17°5'17.2"

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.

	poziomej 67m od anteny sektorowej az. 330°							
9	PKP na az. 295° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'18.4" 17°5'16.8"
10	GKP w odległości poziomej 80m od anteny radioliniowej az. 2°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'20.2" 17°5'20.0"
11	GKP w odległości poziomej 130m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'21.2" 17°5'16.4"
12	GKP w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'17.6" 17°5'21.1"
13	GKP w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 90°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.4	0.05	52°21'17.6" 17°5'23.6"
14	PKP na az. 97° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'17.3" 17°5'23.6"
15	PKP na az. 110° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'16.9" 17°5'23.3"
16	PKP na az. 125° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'16.2" 17°5'22.9"
17	PKP na az. 83° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'17.6" 17°5'23.6"
18	PKP na az. 70° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'18.4" 17°5'23.3"
19	PKP na az. 55° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'18.7" 17°5'22.9"
20	GKP w odległości poziomej 132m od	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'17.6" 17°5'26.9"

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. 90°							
21	GKP w odległości poziomej 24m od anteny radioliniowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'16.6" 17°5'20.0"
22	GKP w odległości poziomej 17m od anteny radioliniowej az. 185°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'16.9" 17°5'20.0"
23	GKP w odległości poziomej 23m od anteny radioliniowej az. 197°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'16.9" 17°5'19.7"
24	GKP w odległości poziomej 87m od anteny radioliniowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'14.8" 17°5'20.0"
25	GKP w odległości poziomej 87m od anteny radioliniowej az. 185°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'14.8" 17°5'19.7"
26	GKP w odległości poziomej 81m od anteny radioliniowej az. 197°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'15.1" 17°5'18.6"
27	GKP w odległości poziomej 24m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'16.9" 17°5'19.0"
28	GKP w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'15.8" 17°5'17.2"
29	PKP na az. 232° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'16.2" 17°5'17.2"
30	PKP na az. 245° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'16.6" 17°5'16.4"
31	PKP na az. 260° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'17.3" 17°5'16.4"
32	PKP na az. 218° w odległości poziomej 68m od anteny	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'15.8" 17°5'17.5"

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. 225°							
33	PKP na az. 205° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'15.5" 17°5'18.2"
34	PKP na az. 190° w odległości poziomej 69m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'15.5" 17°5'19.0"
35	GKP w odległości poziomej 135m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'14.4" 17°5'14.6"
-	GKP w odległości poziomej 379m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'9.0" 17°5'5.6"
-	GKP w odległości poziomej 445m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°21'30.2" 17°5'8.2"
-	GKP w odległości poziomej 613m od anteny sektorowej az. 90°	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	52°21'17.6" 17°5'52.4"

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] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-03	Sonda SW-04	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 24m od anteny radioliniowej az. 2°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'18.4" 17°5'20.0"
2	GKP w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'18.4" 17°5'19.3"
3	GKP w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'19.4" 17°5'18.2"
4	PKP na az. 337° w odległości poziomej 66m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'19.4" 17°5'18.2"

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.

	sektorowej az. 330°							
5	PKP na az. 350° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'19.8" 17°5'19.3"
6	PKP na az. 5° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'19.8" 17°5'20.0"
7	PKP na az. 323° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'19.4" 17°5'17.5"
8	PKP na az. 310° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'19.1" 17°5'17.2"
9	PKP na az. 295° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'18.4" 17°5'16.8"
10	GKP w odległości poziomej 80m od anteny radioliniowej az. 2°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'20.2" 17°5'20.0"
11	GKP w odległości poziomej 130m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'21.2" 17°5'16.4"
12	GKP w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'17.6" 17°5'21.1"
13	GKP w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 90°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	52°21'17.6" 17°5'23.6"
14	PKP na az. 97° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'17.3" 17°5'23.6"
15	PKP na az. 110° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'16.9" 17°5'23.3"
16	PKP na az. 125° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'16.2" 17°5'22.9"
17	PKP na az. 83° w odległości poziomej 67m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'17.6" 17°5'23.6"

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. 90°							
18	PKP na az. 70° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'18.4" 17°5'23.3"
19	PKP na az. 55° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'18.7" 17°5'22.9"
20	GKP w odległości poziomej 132m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'17.6" 17°5'26.9"
21	GKP w odległości poziomej 24m od anteny radioliniowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'16.6" 17°5'20.0"
22	GKP w odległości poziomej 17m od anteny radioliniowej az. 185°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'16.9" 17°5'20.0"
23	GKP w odległości poziomej 23m od anteny radioliniowej az. 197°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'16.9" 17°5'19.7"
24	GKP w odległości poziomej 87m od anteny radioliniowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'14.8" 17°5'20.0"
25	GKP w odległości poziomej 87m od anteny radioliniowej az. 185°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'14.8" 17°5'19.7"
26	GKP w odległości poziomej 81m od anteny radioliniowej az. 197°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'15.1" 17°5'18.6"
27	GKP w odległości poziomej 24m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'16.9" 17°5'19.0"
28	GKP w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'15.8" 17°5'17.2"
29	PKP na az. 232° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'16.2" 17°5'17.2"
30	PKP na az. 245° w odległości poziomej 66m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'16.6" 17°5'16.4"

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.

	sektorowej az. 225°							
31	PKP na az. 260° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'17.3" 17°5'16.4"
32	PKP na az. 218° w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'15.8" 17°5'17.5"
33	PKP na az. 205° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'15.5" 17°5'18.2"
34	PKP na az. 190° w odległości poziomej 69m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'15.5" 17°5'19.0"
35	GKP w odległości poziomej 135m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'14.4" 17°5'14.6"
-	GKP w odległości poziomej 379m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'9.0" 17°5'5.6"
-	GKP w odległości poziomej 445m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°21'30.2" 17°5'8.2"
-	GKP w odległości poziomej 613m od anteny sektorowej az. 90°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°21'17.6" 17°5'52.4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ 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

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ 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.

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

⁵ 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.

W obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska nie stwierdzono występowania zabudowy mieszkalnej.

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.

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 43233 (70686N!) PPO_KLESZCZEW_SZEWCZE, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 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 23, z dnia 5 marca 2024 r.)

12. Spis załączników

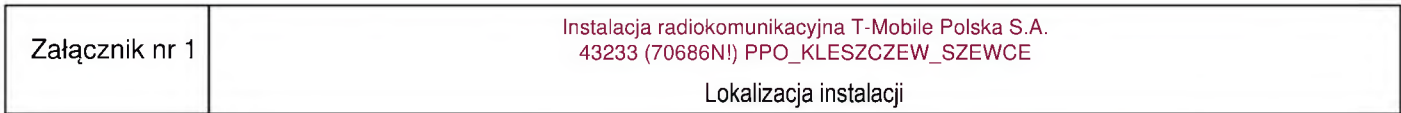
- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

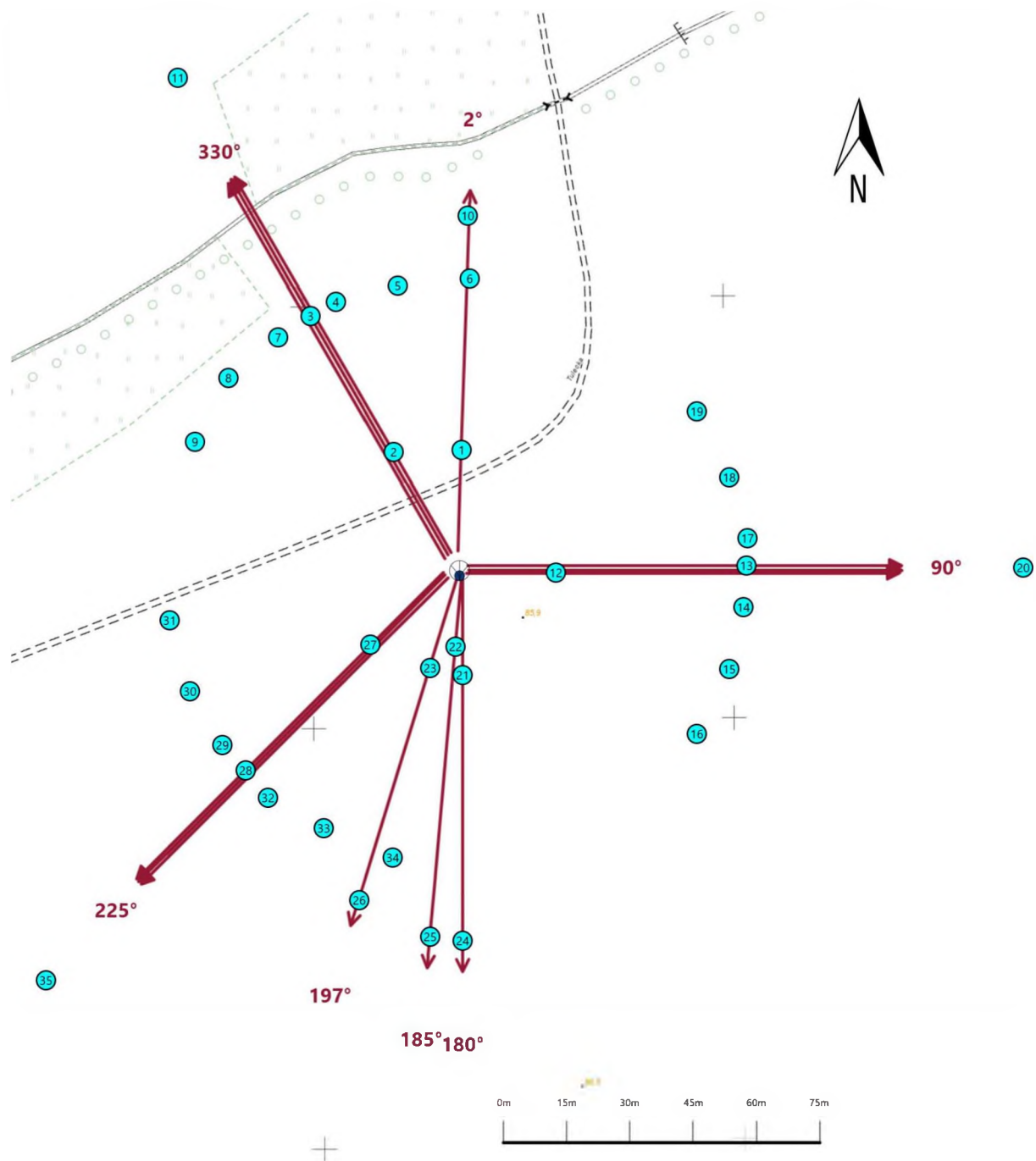
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

Koniec sprawozdania





Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PPO_KLESZCZEW_SZEWCZE (70686N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Źródło pola elektromagnetycznego  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
43233 (70686N!) PPO_KLESZCZEW_SZEWCE

Dokumentacja fotograficzna