

Sopot, dnia 12.01.2024 r.

Prowadzący instalację:

T-Mobile Polska S.A.

ul. Marynarska 12

02-674 Warszawa

Adres do korespondencji:

MOBI-TELEKOM

Aleja Niepodległości 799A

81-810 Sopot

Starosta Kutnowski

Starostwo Powiatowe w Kutnie

ul. Kościuszki 16, 99-300 Kutno

Dotyczy: ustawowego obowiązku wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1 lit. c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A., informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej Nr 22102(NI92020) WPL_KUTNO_SZOPENA29 zlokalizowanej pod adresem: ul. Chopina 29, Kutno, gmina Kutno, pow. kutnowski, woj. łódzkie. Dane zostają zmodyfikowane w następujący sposób i nie mają charakteru zmian istotnych:

9. Wielkość i rodzaj emisji

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten podano poniżej w punkcie 12

12. Szczegółowe dane techniczne

	1)	2)	3)	4)	5)	
L.p.	Współrzędne geograficzne	Zakres częstotliwości	Wys. zawieszenia środka anteny	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)	Azymut	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia
		[MHz]	[m] n.p.t.	[W]	[°]	[°]
1	52°13'27.87"N 19°19'54.18"E	18000	48,50	4084	28*	-
2	52°13'27.67"N 19°19'54.58"E	23000	48,10	302	98*	-
3	52°13'27.54"N 19°19'54.25"E	80000/23000	49,00	4266/3640	130*	-
4	52°13'27.54"N 19°19'54.25"E	23000	47,50	14827	234*	-
5	52°13'27.65"N 19°19'54.05"E	18000	47,00	3244	282*	-
6	52°13'27.65"N 19°19'54.05"E	18000	47,70	4084	309*	-
7	52°13'27.65"N 19°19'54.05"E	38000	46,80	2	358*	-
8	52°13'27.87"N 19°19'54.18"E	38000	46,80	14	61*	-

9	52°13'27.87"N 19°19'54.18"E	38000	46,80	2	34*	-
---	--------------------------------	-------	-------	---	-----	---

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

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 05 maja 2022 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 1071) instalacje radiokomunikacyjne zostały wykreślone z katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Pełnomocnik



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2024-01-12
15:07

Załączniki:

1. Pełnomocnictwo
2. Potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej. Podstawa prawna:
Interpretacja Ogólna Ministra Finansów Nr PL/LM/835/77/EOB/2014/RD-91893 z 20 października 2014 r.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska



MOBI-TELEKOM

Obsługa Inwestycji Telekomunikacyjnych

MOBI-TELEKOM

LABORATORIUM BADAWCZE

Al. Niepodległości 799A. 81-810 Sopot

Tel.



AB 1198

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

LBMT/170/09/23/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	22102(N!92020) WPL_KUTNO_SZOPENA29
ADRES STACJI	ul. Chopina 29, Kutno
GMINA	Kutno
POWIAT	kutnowski
WOJEWÓDZTWO	łódzkie

Sporządzający sprawozdanie	inż.	 Signed by / Podpisano przez: Date / Data: 2024-01-09 11:45
Autoryzacja	inż.	 Signed by / Podpisano przez: Date / Data: 2024-01-09 11:45

Data pomiarów: 29-12-2023

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
 - 2.1. Anteny sektorowe
 - 2.2. Anteny radioliniowe
3. Opis zestawu pomiarowego
 - 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego
 - 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza
 - 3.3. Dalmierz laserowy
 - 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych
4. Podstawa prawna
5. Metodyka wykonywania pomiarów
6. Wyniki pomiarów
7. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

1. INFORMACJE OGÓLNE

Prowadzący Instalację	T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa
Zlecniodawca	T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa
Przedstawiciel zlecniodawcy	
Miejsce instalacji anten	Maszty antenowe na dachu budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener techniczny
Nazwiska osób wykonujących pomiary	pracownik techniczny
Poinformowanie o pomiarach	Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630).
Data i godzina wykonania pomiarów	29-12-2023, 11:10-13:10
Temperatura otoczenia [°C]	7,4 - 8,6
Wilgotność względna [%]	74,5 - 71,2
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zlecniodawcę
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Stwierdzono występowanie źródeł pól elektromagnetycznych, pochodzących od operatorów TOWERLINK, PLAY, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	05-01-2024

2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

Konfiguracja anten sektorowych oraz radioliniowych została przekazana przez zleceniodawcę.

2.1. Anteny sektorowe

Brak anten

2.2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Warunki pracy				znamionowe			
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ / producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ / producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny n.p.t. [m]
1	NP ERICSSON RAU2X 18GHz 2x56MHz XPIC/ Ericsson	18	4084,0	ANT2_0.6 18 HPX/ Ericsson	0,6	28	48,5
2	WTM 3100 23GHz 7MHz/ Aviat	23	302,0	VHLP1-23/ Andrew	0,3	98	48,1
3	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz/ Ericsson	80	4266,0	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP/ Ericsson	0,6	130	49,0
	NP ERICSSON RAU2X 23GHz 2x56MHz XPIC/ Ericsson	23	3640,0				
4	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC/ Ericsson	23	14827,0	ANT3_1.2 23 HP/HPX/ Ericsson	1,2	234	47,5
5	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x56MHz XPIC/ Ericsson	18	3244,0	ANT2_0.6 18 HPX/ Ericsson	0,6	282	47,0
6	NP ERICSSON RAU2X 18GHz 2x28MHz XPIC/ Ericsson	18	4084,0	ANT2_0.6 18 HPX/ Ericsson	0,6	309	47,7
7	ERICSSON CN510 6363/ Ericsson	38	2,0	ANT3_0.3 38 HP/HPX/ Ericsson	0,3	358	46,8
8	Ericsson CN510 RAU2X/ Ericsson	38	14,0	ANT2_0.3 38 HP/ Ericsson	0,3	61	46,8
9	Ericsson CN510 RAU2X/ Ericsson	38	2,0	ANT2_0.3 38 HP/ Ericsson	0,3	34	46,8

3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-550, nr seryjny E-0333 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0107 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania Nr LWIMP/W/218/22 z dnia 15 lipca 2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 9967025. Świadectwo wzorcowania nr 1710/AH/20 wydane dnia 10 sierpnia 2020 r. Przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 14307386. Nr Świadectwa wzorcowania 2448/AM/20. Data wzorcowania 18.08.2020 r.

3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS na urządzeniu mobilnym.

4. PODSTAWA PRAWNA

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

Dokument DAB-18 "Akredytacja laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku, Wydanie 2 z dnia 25.06.2021 r.

5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 50,2% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

W przypadku gdy wynik pomiaru uzyskany jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego jest wartością poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego, stosowane jest oznaczenie „pdg*”. W takim przypadku jest to wynik spoza zakresu akredytacji i do obliczenia wyników WME i WMH przyjmuje się wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru jako dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E^2	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa $E^{3,5}$	Wartość końcowa $H^{4,5}$	Wartość wskaźnikowa WME ⁵	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
1	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52° 13'31,3"N 19° 19'53,5"E
2	GKP - az. 358°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	52° 13'31,7"N 19° 19'55,0"E
3	GKP - az. 28°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'31,4"N 19° 19'58,3"E
4	GKP - az. 34°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'31,4"N 19° 19'59,1"E
5	GKP - az. 61°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'31,0"N 19° 20'4,5"E
6	GKP - az. 309°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	52° 13'32,3"N 19° 19'46,3"E
7	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 13'35,0"N 19° 19'38,4"E
8	GKP - az. 309°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52° 13'36,0"N 19° 19'38,9"E
9	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 13'41,5"N 19° 19'41,9"E
10	GKP - az. 358°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	52° 13'39,0"N 19° 19'54,6"E
11	GKP - az. 28°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 13'36,5"N 19° 20'2,7"E
12	GKP - az. 358°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'42,2"N 19° 19'54,4"E
13	GKP - az. 309°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'37,1"N 19° 19'36,6"E
14	GKP - az. 282°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'30,9"N 19° 19'32,4"E
15	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'28,6"N 19° 19'33,3"E
16	GKP - az. 234°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'22,8"N 19° 19'43,8"E
17	GKP - az. 98°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	52° 13'26,2"N 19° 20'14,8"E
18	GKP - az. 130°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 13'19,8"N 19° 20'11,0"E
19	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'24,5"N 19° 20'4,2"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
20	GKP - az. 130°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'25,0"N 19° 20'1,0"E
21	GKP - az. 234°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'25,1"N 19° 19'49,0"E
22	GKP - az. 282°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'28,6"N 19° 19'49,6"E
23	GKP - az. 309°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'29,6"N 19° 19'51,8"E
24	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'22,9"N 19° 20'12,7"E
25	GKP - az. 61°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'36,1"N 19° 20'19,2"E
26	GKP - az. 34°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'39,9"N 19° 20'8,5"E
27	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'16,7"N 19° 19'59,5"E
28	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 13'14,5"N 19° 20'6,7"E

pdg* - poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego wynoszącej 0,8 V/m (<0,8 V/m) - wynik spoza zakresu akredytacji

1 oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru

5 dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

6 na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

7. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448) określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, na podstawie rozpoznania źródeł pól e-m oraz w oparciu o wytyczne zleceńodawcy, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m. Za wynik pomiaru przyjęto przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 29-12-2023r. stwierdzono, że w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej, w miejscach wykonania pomiarów nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w ww. przepisach. Zgodnie z pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022 poz. 2630) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

Załączniki:

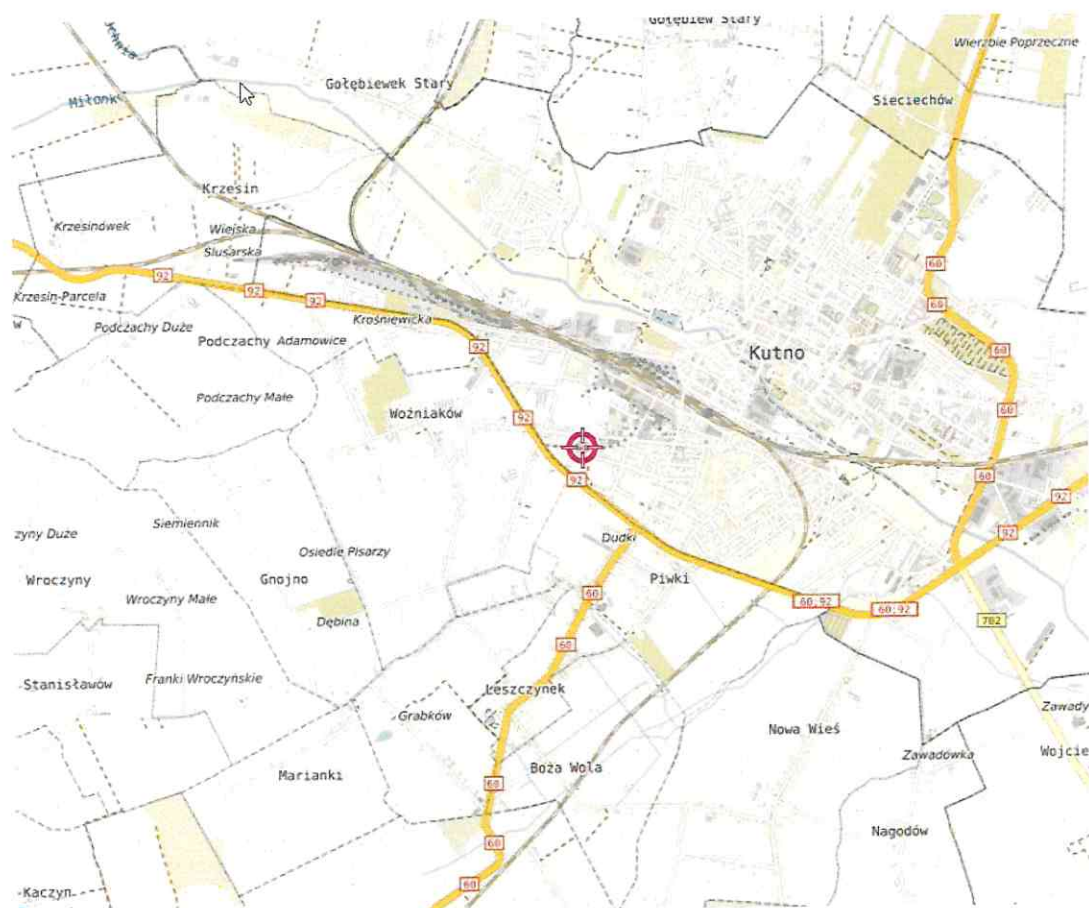
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

KONIEC SPRAWOZDANIA

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU



Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	19°19'54,6"E
szerokość :	52°13'27,9"N

MOBI-TELEKOM Adam Macioch LABORATORIUM BADAWCZE

Al. Niepodległości 799A, 81-810 Sopot

Przedstawione wyniki dotyczą wyłącznie badanego obiektu w przedstawionej konfiguracji.
Sprawozdanie stanowi integralną całość, nie może być powielane inaczej, jak w całości.

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



