

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

Pełnomocnik: Michał Stolarczyk
Pełnomocnictwo numer: 113/03/23
z dnia: 2023-03-06

dane do korespondencji:
NetWorks Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 538130144

Starosta Piaseczyński
Starostwo Powiatowe w Piasecznie
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

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

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **21150 (81286N!) WWA_LESZNOWOL_LAZYPODLESNA** zlokalizowanej w miejscowości ŁAZY, ul. PODLEŚNA DZ.255/3. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	16478
2.	11661
3.	16478
4.	11661
5.	16478
6.	11661
7.	16478
8.	11661
9.	14
10.	13
11.	13
12.	648
13.	2239
14.	332
15.	631
16.	631
17.	3557

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.	20°52'45.4" 52°5'34.4"	800/1800/2100	44	16478	30	6/2/2
2.	20°52'45.5" 52°5'34.4"	900/2600	44	11661	30	6/6
3.	20°52'45.6" 52°5'34.4"	800/1800/2100	44	16478	110	6/2/2
4.	20°52'45.5" 52°5'34.3"	900/2600	44	11661	110	6/7
5.	20°52'45.4" 52°5'34.3"	800/1800/2100	44	16478	230	6/2/2
6.	20°52'45.4" 52°5'34.4"	900/2600	44	11661	230	6/7
7.	20°52'45.4" 52°5'34.4"	800/1800/2100	38	16478	310	2/2/2
8.	20°52'45.4" 52°5'34.4"	900/2600	38	11661	310	8/8
9.	20°52'45.5" 52°5'34.4"	38000	60	14	18*	nd.
10.	20°52'45.5" 52°5'34.3"	38000	60	13	178*	nd.
11.	20°52'45.5" 52°5'34.3"	38000	60	13	183*	nd.
12.	20°52'45.4" 52°5'34.3"	38000	52.9	648	204*	nd.
13.	20°52'45.4" 52°5'34.3"	80000	52.9	2239	204*	nd.
14.	20°52'45.4" 52°5'34.3"	23000	60	332	222*	nd.
15.	20°52'45.4" 52°5'34.4"	32000	60	631	250*	nd.
16.	20°52'45.4" 52°5'34.3"	32000	60	631	250*	nd.
17.	20°52'45.5" 52°5'34.3"	23000	53.5	3557	277*	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.

Otrzymuję:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Michał Władysław
Stolarczyk

Date / Data:
2024-01-22 18:07

S P R A W O Z D A N I E 13460/2023/OS Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 21150 (81286N!) WWA_LESZNOWOL_LAZYPODLESNA
Adres: ŁAZY, PODLEŚNA DZ.255/3, Powiat piaseczyński, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-01-05

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 ŁAZY, PODLEŚNA DZ.255/3.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 21150 (81286N!) WWA_LESZNOWOL_LAZYPODLESNA 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:

Duszczyk Michał
Stanilewicz Tomasz

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 las, hale magazynowe.

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	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	30	6/2/2	44	16478
2	900/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	30	6/6	44	11661
3	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	110	6/2/2	44	16478
4	900/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	110	6/7	44	11661
5	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	230	6/2/2	44	16478
6	900/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	230	6/7	44	11661
7	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	310	2/2/2	38	16478
8	900/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	310	8/8	38	11661

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

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.	ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex	38	14	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	18	60
2.	ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex	38	13	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	178	60
3.	ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex	38	13	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	183	60
4.	NP ERICSSON ML 6363 38GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	38	648	ANT2_0.6 38 HPX Ericsson	0.6	204	52.9
5.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2239	ANT2_0.6 80 HP/HPX Ericsson	0.6	204	52.9

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.

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]
6.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	23	332	ANT2_0.3 23 HP Ericsson	0.3	222	60
7.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	32	631	VHLP1-32 Andrew	0.3	250	60
8.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	32	631	VHLP1-32 Andrew	0.3	250	60
9.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	23	3557	ANT2_0.6 23 HPX Ericsson	0.6	277	53.5

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

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

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2024-01-05	11:10-12:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		0.4	0.3	65.5	66.2

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

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.

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-10	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0222	SW-19	Wavecontrol	Sonda WPF90	23WP260006

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWIMP/W/330/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-10	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0222	SW-20	Wavecontrol	Sonda WPF6-HP	23WP060415

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWIMP/W/330/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-25	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 12 lipca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-19	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1030441013	Z3- Z32.4180.152.2023.3253.1	23 października 2023

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 października 2033 (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-19	Sonda SW-20	SUMA			
1	PKP narożnik budynku hali	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'34.4" 20°52'44.4"

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.

	magazynowej, brak okien od strony anten, ul. Usługowa 16							
2	PKP w wejściu do parterowego budynku mieszkalnego, ul. Podleśna 77	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'34.1" 20°52'46.9"
3	PKP w oknie parterowego budynku przemysłowego, ul. Podleśna 77	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'33.4" 20°52'49.1"
4	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 18°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'35.2" 20°52'45.8"
5	GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'34.8" 20°52'45.8"
6	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'35.9" 20°52'46.9"
7	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'37.0" 20°52'47.6"
8	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'34.1" 20°52'46.6"
9	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'33.7" 20°52'48.0"
10	GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'33.0" 20°52'50.5"
11	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 178°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'33.4" 20°52'45.5"
12	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 183°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'33.0" 20°52'45.1"
13	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 204°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'33.7" 20°52'45.1"
14	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 204°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'33.0" 20°52'44.4"
15	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 222°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'33.4" 20°52'44.0"
16	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'34.1" 20°52'44.8"
17	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'33.4" 20°52'43.3"
18	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'32.6" 20°52'41.5"
19	GKP w odległości 14m od anteny	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'34.1" 20°52'44.8"

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

	radioliniowej az. 250°							
20	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'33.7" 20°52'43.0"
21	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 277°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'34.4" 20°52'43.7"
22	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'34.4" 20°52'45.1"
23	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'35.5" 20°52'43.3"
24	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'36.6" 20°52'41.5"
25	PKP na az. 344° w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 18°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'35.9" 20°52'44.8"
-	GKP w odległości 212m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'40.2" 20°52'50.9"
-	GKP w odległości 198m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'32.3" 20°52'55.2"
-	GKP w odległości 231m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'29.4" 20°52'36.1"
-	GKP w odległości 171m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°5'38.0" 20°52'38.6"

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-19	Sonda SW-20	SUMA			
1	PKP narożnik budynku hali magazynowej, brak okien od strony anten, ul. Usługowa 16	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°5'34.4" 20°52'44.4"
2	PKP w wejściu do parterowego budynku mieszkalnego, ul. Podleśna 77	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°5'34.1" 20°52'46.9"
3	PKP w oknie parterowego budynku przemysłowego, ul. Podleśna 77	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°5'33.4" 20°52'49.1"
4	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 18°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°5'35.2" 20°52'45.8"

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

5	GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'34.8" 20°52'45.8"
6	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'35.9" 20°52'46.9"
7	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'37.0" 20°52'47.6"
8	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'34.1" 20°52'46.6"
9	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'33.7" 20°52'48.0"
10	GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'33.0" 20°52'50.5"
11	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 178°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'33.4" 20°52'45.5"
12	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 183°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'33.0" 20°52'45.1"
13	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 204°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'33.7" 20°52'45.1"
14	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 204°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'33.0" 20°52'44.4"
15	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 222°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'33.4" 20°52'44.0"
16	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'34.1" 20°52'44.8"
17	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'33.4" 20°52'43.3"
18	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'32.6" 20°52'41.5"
19	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'34.1" 20°52'44.8"

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

20	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'33.7" 20°52'43.0"
21	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 277°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'34.4" 20°52'43.7"
22	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'34.4" 20°52'45.1"
23	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'35.5" 20°52'43.3"
24	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'36.6" 20°52'41.5"
25	PKP na az. 344° w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 18°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'35.9" 20°52'44.8"
-	GKP w odległości 212m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'40.2" 20°52'50.9"
-	GKP w odległości 198m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'32.3" 20°52'55.2"
-	GKP w odległości 231m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'29.4" 20°52'36.1"
-	GKP w odległości 171m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.003	0.05	52°5'38.0" 20°52'38.6"

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-19: 28.7% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-20: 27.1% dla częstotliwości do 4 GHz

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

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 21150 (81286N!) WWA_LESZNOWOL_LAZYPODLESNA, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

12. Spis załączników

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

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Arkadiusz
Damian Białowąs

Elektronicznie podpisany przez
Arkadiusz Damian Białowąs
Data: 2024.01.18 10:40:30 +01'00'

Sprawozdanie autoryzował:

Tomasz
Zborowski

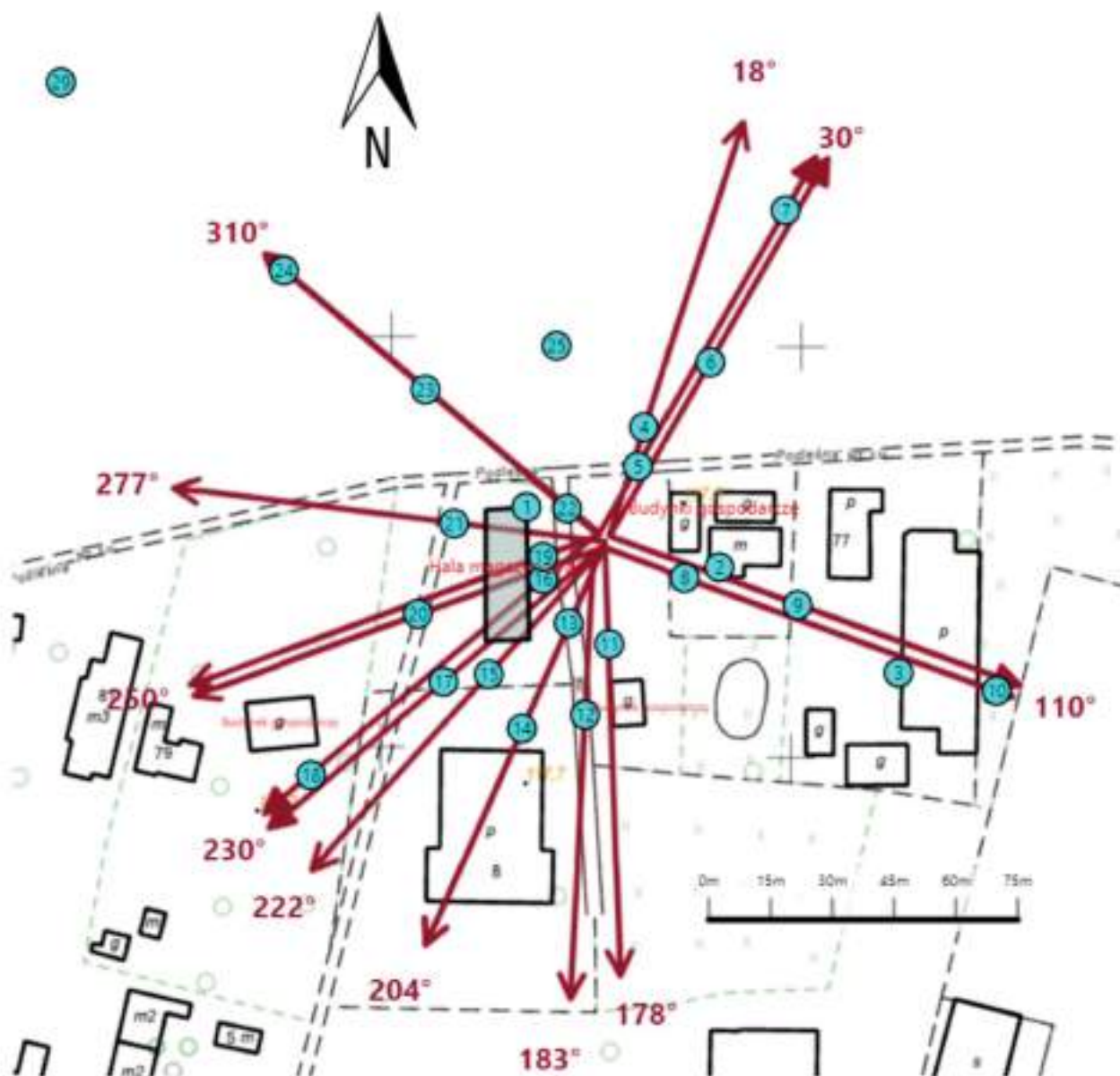
Elektronicznie podpisany
przez Tomasz Zborowski
Data: 2024.01.18 18:44:46
+01'00'

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. 21150 (81286NI) WWA_LESZNOWOL_LAZYPODLESNA Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WWA_LESZNOWOL_LAZYPODLESNA (B12B6NII) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anteny sektorowych  Kierunek oddziaływania anteny radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 21150 (81286N!) WWA_LESZNOWOL_LAZYPODLESNA Dokumentacja fotograficzna
----------------	--