

25. 6221. 14. 2021

Gdańsk, dn. 2021-05-12

T-Mobile Polska S.A.

ul. Marynarska 12

02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Anna Ziarkowska

Pełnomocnictwo numer: 158/01/21

z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

ul. Marynarki Polskiej 163

80-868 Gdańsk

tel. 602208422



Starosta Powiatu Ostródzkiego

Starostwo Powiatowe w Ostródzie

ul. Jana III Sobieskiego 5

14-100 Ostróda

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. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.).

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 **39843 (44243N!) GOL_MORAG_PRZEMYSŁOWA17** zlokalizowanej w miejscowości MORĄG, UL. PRZEMYSŁOWA 17. 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. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), 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.	4604
2.	9990
3.	5360
4.	5360
5.	9990
6.	4604
7.	4563
8.	9990
9.	4604
10.	3169.8
11.	1177.7
12.	1.1
13.	12.6
14.	14.8
15.	3724.2
16.	11.8

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp. ³⁾ 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.	19°56'41,6" 53°54'46,7"	2600	40.7	4604	50	3
2.	19°56'41,6" 53°54'46,7"	1800/ 2100	40.7	9990	50	1/ 1
3.	19°56'41,6" 53°54'46,7"	900	56.3	5360	50	2
4.	19°56'41,5" 53°54'46,6"	900	56.3	5360	180	2
5.	19°56'41,5" 53°54'46,6"	1800/ 2100	40.7	9990	180	1/ 1
6.	19°56'41,5" 53°54'46,6"	2600	40.7	4604	180	3
7.	19°56'41,4" 53°54'46,7"	900	41	4563	270	2
8.	19°56'41,4" 53°54'46,7"	1800/ 2100	40.7	9990	270	3/ 3
9.	19°56'41,4" 53°54'46,7"	2600	40.7	4604	270	4
10.	19°56'41,5" 53°54'46,6"	18000	50.5	3169.8	90*	nd.
11.	19°56'41,5" 53°54'46,6"	18000	60	1177.7	150*	nd.
12.	19°56'41,5" 53°54'46,6"	38000	50	1.1	178*	nd.
13.	19°56'41,5" 53°54'46,6"	38000	51	12.6	178*	nd.
14.	19°56'41,4" 53°54'46,7"	32000	50.5	14.8	272*	nd.
14.	19°56'41,4" 53°54'46,7"	23000	52	3724.2	276*	nd.
16.	19°56'41,5" 53°54'46,6"	32000	50	11.8	331*	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.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

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



Signed by /
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:
2021-05-21
18:52



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 6249/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 39843 (44243N!) GOL_MORAG_PRZEMYSŁOWA17

Adres: MORAG, PRZEMYSŁOWA 17, Powiat ostródzki, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-05-11

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 MORĄG, PRZEMYSŁOWA 17.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 39843 (44243N!) GOL_MORAG_PRZEMYSLOWA17 w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258)*.

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Zborowski Tomasz

Mach Janusz

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 znajdują się tereny przemysłowe. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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.

7.3. 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	1800/ 2100	80010510v01 Kathrein	1	50	1/ 1	40.7	9990.0
2	2600	ADU4518R6v01 Huawei	1	50	3	40.7	4604.0
3	900	ADU4517R0v06 Huawei	1	50	2	56.3	5360.0
4	2100/ 1800	80010510v01 Kathrein	1	180	1/ 1	40.7	9990.0
5	2600	ADU4518R6v01 Huawei	1	180	3	40.7	4604.0
6	900	ADU4517R0v06 Huawei	1	180	2	56.3	5360.0
7	2100/ 1800	80010510v01 Kathrein	1	270	3/ 3	40.7	9990.0
8	2600	ADU4518R6v01 Huawei	1	270	4	40.7	4604.0
9	900	ADU4516R0v01 Huawei	1	270	2	41.0	4563.0

* 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.	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x28MHz XPIC Ericsson	18	3169.8	ANT3_0.6 18 HP/HPX Ericsson	0.6	90	50.5
2.	NP ERICSSON RAU2X 18GHz 2x28MHz XPIC Ericsson	18	1177.7	UKY 230 44/06H Ericsson	1.2	150	60.0
3.	ERICSSON CN510 6363	38	1.1	ANT3_0.3 38 HP/HPX Andrew	0.3	178	50.0
4.	ERICSSON CN510 6363	38	12.6	ANT3_0.3 38 HP/HPX Andrew	0.3	178	51.0
5.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC Ericsson	23	3724.2	ANT3_0.6 23 HP/HPX Ericsson	0.6	276	52.0

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	32	14.8	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0.3	272	50.5
7.	Ericsson CN510 RAU2X	32	11.8	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0.3	331	50.0

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

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. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8)), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

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 [%]	
2021-05-11	6:30-7:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		16.4	17.3	52	54

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 zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

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.

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
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWiMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-16	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 maja 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	4609.4-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP 90°, 8m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,6" 19°56'42,2"
2	GKP 90°, 31m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,6" 19°56'43,4"
3	GKP 90°, 52m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,6" 19°56'44,5"
4	GKP 90°, 89m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,6" 19°56'46,5"
5	GKP 150°, 9m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,4" 19°56'42,0"
6	GKP 150°, 28m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'45,8" 19°56'42,6"
7	GKP 150°, 49m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'45,2" 19°56'43,1"
8	GKP 150°, 81m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'44,3" 19°56'43,9"
9	GKP 178°, 12m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,2" 19°56'41,8"
10	GKP 178°, 45m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'45,1" 19°56'41,8"
11	GKP 178°, 65m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'44,5" 19°56'41,8"
12	GKP 178°, 99m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'43,4" 19°56'42,0"
13	GKP 180°, 8m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,3" 19°56'41,8"
14	GKP 180°, 47m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'45,1" 19°56'41,8"
15	GKP 180°, 68m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'44,4" 19°56'41,8"
16	GKP 180°, 103m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'43,3" 19°56'41,8"

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.

17	GKP 270°, 8m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,6" 19°56'41,4"
18	GKP 270°, 28m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,6" 19°56'40,3"
19	GKP 270°, 55m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,6" 19°56'38,9"
20	GKP 270°, 82m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,6" 19°56'37,5"
21	GKP 272°, 8m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,6" 19°56'41,4"
22	GKP 272°, 30m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,6" 19°56'40,2"
23	GKP 272°, 59m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,7" 19°56'38,7"
24	GKP 272°, 81m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,7" 19°56'37,5"
25	GKP 276°, 8m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,6" 19°56'41,4"
26	GKP 276°, 30m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,7" 19°56'40,2"
27	GKP 276°, 56m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,8" 19°56'38,9"
28	GKP 276°, 81m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,9" 19°56'37,6"
29	GKP 331°, 12m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,9" 19°56'41,5"
30	GKP 331°, 32m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'47,5" 19°56'41,0"
31	GKP 331°, 50m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'48,0" 19°56'40,5"
32	GKP 331°, 83m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'48,9" 19°56'39,7"
33	GKP 50°, 10m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,8" 19°56'42,2"
34	GKP 50°, 31m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'47,3" 19°56'43,0"
35	GKP 50°, 60m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'47,8" 19°56'44,2"
36	GKP 50°, 83m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'48,3" 19°56'45,2"
37	PPP 23°, 31m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'47,5" 19°56'42,4"
38	PPP 95°, 69m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,4" 19°56'45,4"
39	PPP 68°, 38m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'47,1" 19°56'43,7"
40	PPP 160°, 51m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'45,1" 19°56'42,7"
41	PPP 187°, 78m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'44,1" 19°56'41,3"
42	PPP 237°, 81m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'45,2" 19°56'38,2"
-	GKP 50°, 320m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'53,2" 19°56'54,7"
-	GKP 50°, 570m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'58,4" 19°57'4,8"
-	GKP 180°, 290m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'37,2" 19°56'41,8"
-	GKP 180°, 580m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'27,9" 19°56'41,8"
-	GKP 270°, 280m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,6" 19°56'27,1"
-	GKP 270°, 420m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	53°54'46,6" 19°56'19,7"

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

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP 90°, 8m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,6" 19°56'42,2"
2	GKP 90°, 31m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,6" 19°56'43,4"
3	GKP 90°, 52m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,6" 19°56'44,5"
4	GKP 90°, 89m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,6" 19°56'46,5"
5	GKP 150°, 9m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,4" 19°56'42,0"
6	GKP 150°, 28m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'45,8" 19°56'42,6"
7	GKP 150°, 49m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'45,2" 19°56'43,1"
8	GKP 150°, 81m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'44,3" 19°56'43,9"
9	GKP 178°, 12m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,2" 19°56'41,8"
10	GKP 178°, 45m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'45,1" 19°56'41,8"
11	GKP 178°, 65m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'44,5" 19°56'41,8"
12	GKP 178°, 99m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'43,4" 19°56'42,0"
13	GKP 180°, 8m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,3" 19°56'41,8"
14	GKP 180°, 47m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'45,1" 19°56'41,8"
15	GKP 180°, 68m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'44,4" 19°56'41,8"
16	GKP 180°, 103m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'43,3" 19°56'41,8"
17	GKP 270°, 8m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,6" 19°56'41,4"
18	GKP 270°, 28m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,6" 19°56'40,3"
19	GKP 270°, 55m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,6" 19°56'38,9"
20	GKP 270°, 82m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,6" 19°56'37,5"
21	GKP 272°, 8m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,6" 19°56'41,4"
22	GKP 272°, 30m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,6" 19°56'40,2"
23	GKP 272°, 59m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,7" 19°56'38,7"
24	GKP 272°, 81m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,7" 19°56'37,5"
25	GKP 276°, 8m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,6" 19°56'41,4"
26	GKP 276°, 30m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,7" 19°56'40,2"
27	GKP 276°, 56m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,8" 19°56'38,9"
28	GKP 276°, 81m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,9" 19°56'37,6"
29	GKP 331°, 12m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,9" 19°56'41,5"
30	GKP 331°, 32m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'47,5" 19°56'41,0"
31	GKP 331°, 50m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'48,0" 19°56'40,5"
32	GKP 331°, 83m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'48,9" 19°56'39,7"
33	GKP 50°, 10m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,8" 19°56'42,2"
34	GKP 50°, 31m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'47,3" 19°56'43,0"

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.

35	GKP 50°, 60m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'47,8" 19°56'44,2"
36	GKP 50°, 83m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'48,3" 19°56'45,2"
37	PPP 23°, 31m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'47,5" 19°56'42,4"
38	PPP 95°, 69m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,4" 19°56'45,4"
39	PPP 68°, 38m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'47,1" 19°56'43,7"
40	PPP 160°, 51m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'45,1" 19°56'42,7"
41	PPP 187°, 78m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'44,1" 19°56'41,3"
42	PPP 237°, 81m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'45,2" 19°56'38,2"
-	GKP 50°, 320m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'53,2" 19°56'54,7"
-	GKP 50°, 570m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'58,4" 19°57'4,8"
-	GKP 180°, 290m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'37,2" 19°56'41,8"
-	GKP 180°, 580m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'27,9" 19°56'41,8"
-	GKP 270°, 280m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,6" 19°56'27,1"
-	GKP 270°, 420m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°54'46,6" 19°56'19,7"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

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: 51.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w nr 2 do niniejszego sprawozdania.

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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. 2020, poz. 258), 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 39843 (44243N!) GOL_MORAG_PRZEMYSŁOWA17, 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 2020 r., poz. 1219 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)

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.

- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

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 :



Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Wachowicz

Date / Data: 2021-
05-21 14:45

Sprawozdanie autoryzował:



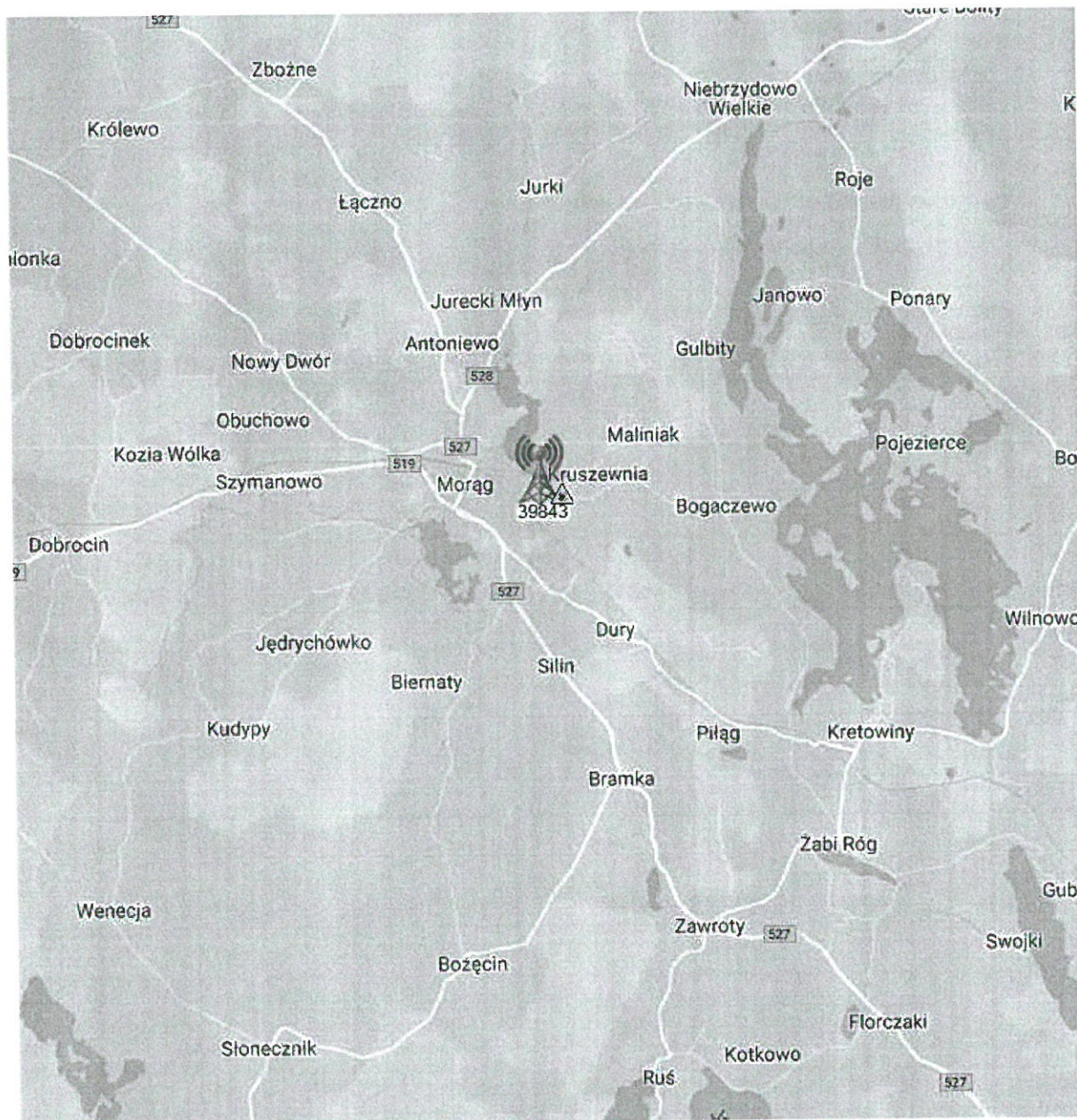
Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2021-05-21
14:51

Koniec sprawozdania

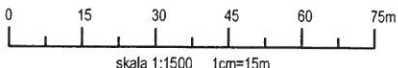
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 39843 (44243N!) GOL_MORAG_PRZEMYSLOWA17 Lokalizacja stacji
----------------	--

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 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 39843 (44243N!) GOL_MORAG_PRZEMYSLOWA17 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1500	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych  0 15 30 45 60 75m skala 1:1500 1cm=15m

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 3	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 39843 (44243NI) GOL_MORAG_PRZEMYSLOWA17 Dokumentacja fotograficzna
----------------	--

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.