

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:

NetWorkSI Sp. z o.o.
ul. Marynarki Polskiej 163
80-868 Gdańsk
tel. 602208422

Starosta Powiatu Mińskiego
Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim
ul. Kościuszki 3
05-300 Mińsk Mazowiecki

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 **25121 (81211N!) WWA_SIENNICA_STAROGROD** zlokalizowanej w miejscowości STAROGRÓD, DZ. NR 223/8. 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.	3413
2.	3259
3.	3883
4.	3413
5.	3259
6.	3883
7.	3883
8.	3413
9.	3259
10.	708
11.	3715.3
12.	7079.5
13.	14826.2

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

Lp. ³⁾	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.	52°01'48.0" 21°37'57.2"	1800	55	3413	0	4
2.	52°01'48.0" 21°37'57.2"	800	55	3259	0	1
3.	52°01'48.0" 21°37'57.2"	900/ 900	55	3883	0	2/ 2
4.	52°01'47.9" 21°37'57.2"	1800	55	3413	120	4
5.	52°01'47.9" 21°37'57.2"	800	55	3259	120	2
6.	52°01'47.9" 21°37'57.2"	900/ 900	55	3883	120	2/ 2
7.	52°01'48.0" 21°37'57.1"	900/ 900	55	3883	240	2/ 2
8.	52°01'48.0" 21°37'57.1"	1800	55	3413	240	2
9.	52°01'48.0" 21°37'57.1"	800	55	3259	240	2
10.	52°01'47.9" 21°37'57.1"	80000	59	708	146*	nd.
11.	52°01'47.9" 21°37'57.3"	23000	59	3715.3	156*	nd.
12.	52°01'47.9" 21°37'57.1"	80000	60.5	7079.5	156*	nd.
13.	52°01'47.9" 21°37'57.1"	18000	58	14826.2	189*	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

Document electronic
 podpisany przez: *Anna Ziarkowska*
 kwalifikowanym podpisem elektronicznym
 profilem zaufanym
 Podpis elektroniczny zweryfikowany
 w dniu **10.06.2021**
 Wynik weryfikacji:
 ważny
 nieważny
 brak możliwości weryfikacji
 Weryfikujący podpis:
SPECIALISTA
Aneta Sosinowska

Signed by /
 Podpisano przez:
 Anna Ziarkowska
 Date / Data:
 2021-06-09
 10:21



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 1312/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 25121 (81211N!) WWA_SIENNICA_STAROGROD
Adres: STAROGRÓD 223/5, Powiat miński, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-05-27

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 STAROGRÓD 223/5.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 25121 (81211N!) WWA_SIENNICA_STAROGROD 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. 2020, poz. 258).

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Stanilewicz Tomasz
Gregiel Mateusz

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się wieś.

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

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	900/ 900	80010817 Kathrein	1	0	2/ 2	55	3883
2	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	0	4	55	3413
3	800	80010647v01 Kathrein	1	0	1	55	3259
4	900/ 900	80010817 Kathrein	1	120	2/ 2	55	3883
5	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	120	4	55	3413
6	800	80010647v01 Kathrein	1	120	2	55	3259
7	900/ 900	80010817 Kathrein	1	240	2/ 2	55	3883
8	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	240	2	55	3413
9	800	80010647v01 Kathrein	1	240	2	55	3259

* 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 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	708	UKY 230 42/14H Ericsson	0.6	146	59
2.	NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 28MHz Ericsson	23	3715.3	UKY 210 44/SC15 Ericsson	1.2	156	59
3.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	7079.5	UKY 230 42/14H Ericsson	0.6	156	60.5
4.	NP ERICSSON RAU2X 18GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	18	14826.2	UKY 230 44/06H Ericsson	1.2	189	58

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 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 [%]	
2021-05-27	12:00-13:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
				17.7	17.9

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 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).

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-03Z	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	G-0622	S-31	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 marca 2021 o numerze LWIMP/W/059/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-03Z	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	G-0622	S-27	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1520

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.

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWIMP/W/308/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-15	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-15	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1061801909	L4- L41.4180.14.2017.3086.1	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (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 * E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _E ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-31	Sonda S-27	SUMA			
1	GKP 0°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'48,1" 21°37'57,2"
2	GKP 0°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'48,8" 21°37'57,2"
3	GKP 0°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'49,4" 21°37'57,2"
4	GKP 0°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'50,1" 21°37'57,2"
5	GKP 0°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'50,7" 21°37'57,2"
6	GKP 120°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'47,8" 21°37'57,5"
7	GKP 120°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'47,5" 21°37'58,5"
8	GKP 120°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'47,1" 21°37'59,3"
9	GKP 120°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'46,8" 21°38'0,2"
10	GKP 120°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'46,5" 21°38'1,1"
11	GKP 146°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	6.6	0.23	52°1'47,6" 21°37'57,5"
12	GKP 146°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	6.6	0.23	52°1'47,1" 21°37'58,1"
13	GKP 146°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	6.6	0.23	52°1'46,6" 21°37'58,7"
14	GKP 156°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	6.6	0.23	52°1'47,6" 21°37'57,4"
15	GKP 156°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	6.6	0.23	52°1'47,0" 21°37'57,8"

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.

16	GKP 156°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	6.6	0.23	52°1'46,4" 21°37'58,3"
17	GKP 156°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	6.6	0.23	52°1'45,8" 21°37'58,7"
18	GKP 156°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	6.6	0.23	52°1'45,3" 21°37'59,1"
19	GKP 189°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'47,6" 21°37'57,1"
20	GKP 189°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'47,0" 21°37'57,0"
21	GKP 189°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'46,3" 21°37'56,8"
22	GKP 189°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'45,7" 21°37'56,6"
23	GKP 189°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'45,1" 21°37'56,4"
24	GKP 240°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'47,7" 21°37'56,7"
25	GKP 240°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'47,4" 21°37'55,8"
26	GKP 240°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'47,1" 21°37'54,9"
27	GKP 240°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'46,8" 21°37'54,0"
28	GKP 240°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'46,4" 21°37'53,1"
29	PPP 292°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'48,5" 21°37'54,7"
30	PPP 68°, 49m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'48,6" 21°37'59,9"
-	GKP 0°, 275m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'56,8" 21°37'57,2"
-	GKP 0°, 550m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°2'5,6" 21°37'57,2"
-	GKP 120°, 275m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'43,5" 21°38'9,7"
-	GKP 120°, 550m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'39,0" 21°38'22,3"
-	GKP 240°, 275m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'43,5" 21°37'44,7"
-	GKP 240°, 550m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.2	0.08	52°1'39,0" 21°37'32,1"

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 WMI ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-31	Sonda S-27	SUMA			
1	GKP 0°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'48,1" 21°37'57,2"
2	GKP 0°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'48,8" 21°37'57,2"
3	GKP 0°, 40m od ogrodzenia	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'49,4" 21°37'57,2"

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.

	instalacji							
4	GKP 0°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'50,1" 21°37'57,2"
5	GKP 0°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'50,7" 21°37'57,2"
6	GKP 120°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'47,8" 21°37'57,5"
7	GKP 120°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'47,5" 21°37'58,5"
8	GKP 120°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'47,1" 21°37'59,3"
9	GKP 120°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'46,8" 21°38'0,2"
10	GKP 120°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'46,5" 21°38'1,1"
11	GKP 146°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<u><0.008*</u>	<0.003*	<0.008*	0.017	0.24	52°1'47,6" 21°37'57,5"
12	GKP 146°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<u><0.008*</u>	<0.003*	<0.008*	0.017	0.24	52°1'47,1" 21°37'58,1"
13	GKP 146°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<u><0.008*</u>	<0.003*	<0.008*	0.017	0.24	52°1'46,6" 21°37'58,7"
14	GKP 156°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<u><0.008*</u>	<0.003*	<0.008*	0.017	0.24	52°1'47,6" 21°37'57,4"
15	GKP 156°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<u><0.008*</u>	<0.003*	<0.008*	0.017	0.24	52°1'47,0" 21°37'57,8"
16	GKP 156°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<u><0.008*</u>	<0.003*	<0.008*	0.017	0.24	52°1'46,4" 21°37'58,3"
17	GKP 156°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<u><0.008*</u>	<0.003*	<0.008*	0.017	0.24	52°1'45,8" 21°37'58,7"
18	GKP 156°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<u><0.008*</u>	<0.003*	<0.008*	0.017	0.24	52°1'45,3" 21°37'59,1"
19	GKP 189°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'47,6" 21°37'57,1"
20	GKP 189°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'47,0" 21°37'57,0"
21	GKP 189°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'46,3" 21°37'56,8"
22	GKP 189°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'45,7" 21°37'56,6"
23	GKP 189°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'45,1" 21°37'56,4"
24	GKP 240°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'47,7" 21°37'56,7"

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.

25	GKP 240°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'47,4" 21°37'55,8"
26	GKP 240°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'47,1" 21°37'54,9"
27	GKP 240°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'46,8" 21°37'54,0"
28	GKP 240°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'46,4" 21°37'53,1"
29	PPP 292°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'48,5" 21°37'54,7"
30	PPP 68°, 49m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'48,6" 21°37'59,9"
-	GKP 0°, 275m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'56,8" 21°37'57,2"
-	GKP 0°, 550m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°2'5,6" 21°37'57,2"
-	GKP 120°, 275m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'43,5" 21°38'9,7"
-	GKP 120°, 550m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'39,0" 21°38'22,3"
-	GKP 240°, 275m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'43,5" 21°37'44,7"
-	GKP 240°, 550m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°1'39,0" 21°37'32,1"

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:

sonda S-31: 28.8% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-27: 26.1% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi $<3.0^* \text{ V/m}$

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.7.

Umieszczenie 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 25121 (81211N!) WWA_SIENNICA_STAROGROD, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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.

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)
- 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:

Tomasz Piotr
Stanilewicz

Date / Data: 2021-
06-03 19:26

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2021-06-07
08:57

Document electronically signed by: Tomasz Piotr Stanilewicz, Łukasz Kosznik

signed with a qualified electronic signature
 trusted profile

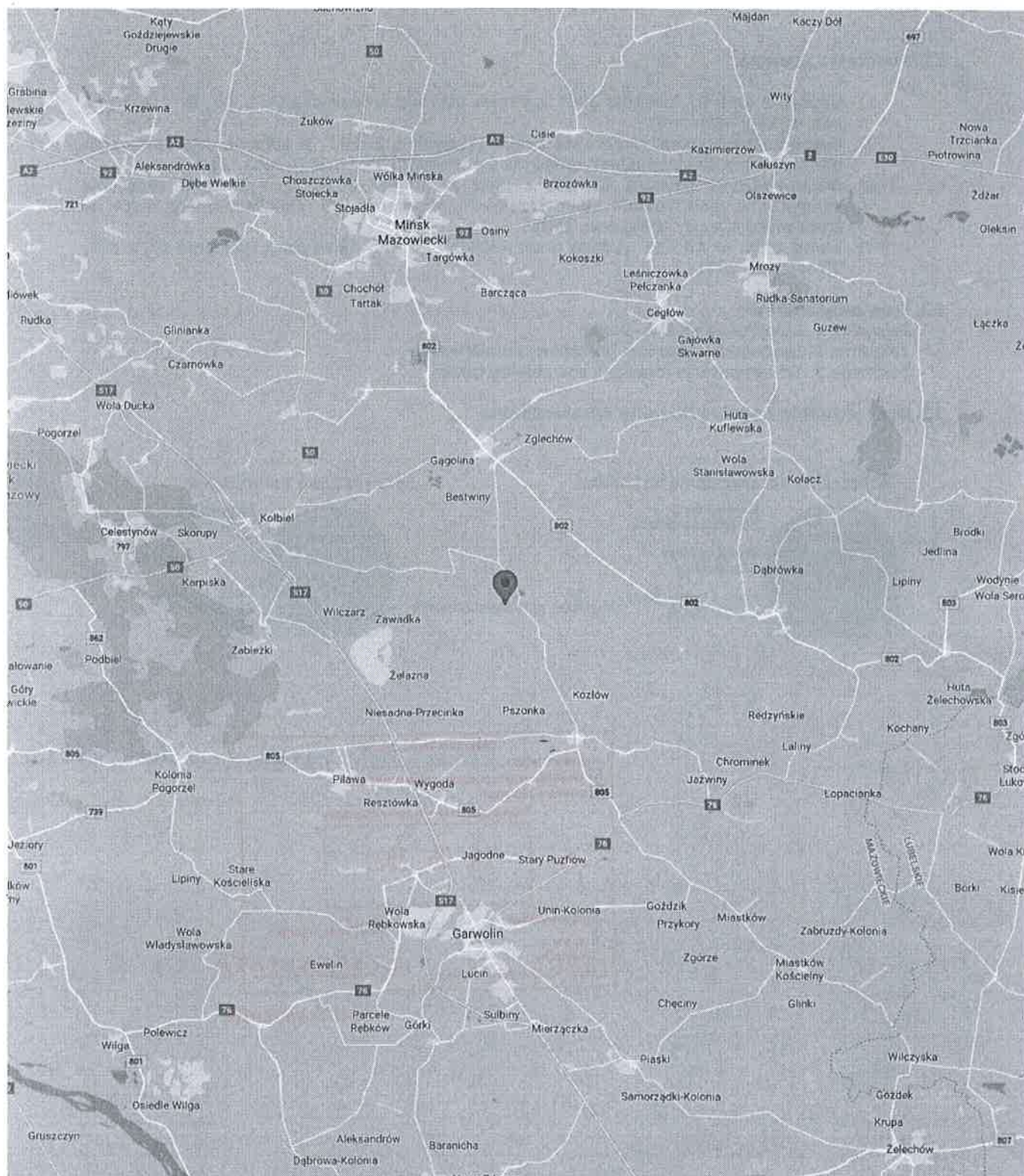
Electronic signature verified

on the day: **10.06.2021**

verification result:
 valid
 invalid
 no possibility of verification

Verifying signature: **SPECJALISTA**
Aneia Bosinowska

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. 25121 (81211N) WWA_SIENNICA_STAROGROD
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

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.