

Dokument elektroniczny

35
27.06.2021
7B
2021-06-25
Woj.

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2021-06-23

Dane nadawcy

Anna Kulińska
NetWorkS! Sp. z o.o.

URZĄD MIASTA POZNANIA 01	
Dział Kształtowania i Ochrony Środowiska	
WYSLANO DNIA	24-06-2021
WPLACIŁO DNIA	
Adz.	zab.
znak spr.	240621-681

4025939

Dane adresata

URZĄD MIASTA POZNANIA (61-841 POZNAŃ, WOJ.
WIELKOPOLSKIE)

INFORMACJA

art.152 POŚ- 66525N!

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 45419
(66525N!) PPO_POZNAN_ZMIGRODZKA

Załączniki:

1. 66525 art.152 POŚ-sig.pdf
2. 66525 4067 2021 OS-sig-sig.pdf - sprawozdanie PEM OŚ
3. opłata za pełnomocnictwo.pdf
4. 2021.01.13 TMPL Anna Kulińska BZ 3152 2015-sig.pdf
5. pełnomocnictwo z 15.09.2015 ODPIŚ za nr Rep. A 326 2021 z dn. 18.01.2021.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia
podpisu:
2021-06-23T12:44:29.047+02:00

Podpis elektroniczny

podpis elektroniczny zweryfikowany
w dniu 24.06.2021
wynik weryfikacji: ważny/nieważny!
brak możliwości weryfikacji
brak podpisu
01

Poznań, dn. 2021-06-23

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

Pełnomocnik: Anna Kulińska
Pełnomocnictwo numer: 157/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkSI Sp. z o.o.

ul. Marcina 11
40-854 Katowice
tel. 506401383

Prezydent Miasta Poznania

Plac Kolegiacki 17

61-841 Poznań

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 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 **45419 (66525N!) PPO_POZNAN_ZMIGRODZKA** zlokalizowanej w miejscowości POZNAŃ, ŻMIGRODZKA 41/49. 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.	4190
2.	4997
3.	4190
4.	4997
5.	4190
6.	4997
7.	2818.4

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.	16°50'18" 52°22'46.3"	1800/ 800/ 2100	29.5	4190	0	5/ 6/ 5
2.	16°50'18" 52°22'46.3"	2600/ 900/ 900	29.5	4997	0	5/ 8/ 8
3.	16°50'18" 52°22'46.3"	2100/ 800/ 1800	29.5	4190	120	5/ 6/ 5
4.	16°50'18" 52°22'46.3"	900/ 2600/ 900	29.5	4997	120	6/ 5/ 6
5.	16°50'18" 52°22'46.3"	800/ 1800/ 2100	29.5	4190	240	7/ 6/ 6
6.	16°50'18" 52°22'46.3"	900/ 900/ 2600	29.5	4997	240	7/ 7/ 6
7.	16°50'17.97" 52°22'46.27"	80000	30	2818.4	109	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.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



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 4067/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 45419 (66525N!) PPO_POZNAN_ZMIGRODZKA
Adres: POZNAŃ, ŻMIGRODZKA 41/49, Powiat m. Poznań, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-06-11

podpis elektroniczny zweryfikowany
w dniu 24.06.2021
wynik weryfikacji ważny/nieważny/
brak możliwości weryfikacji/
brak podpisu
01

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 POZNAŃ, ŻMIGRODZKA 41/49.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 45419 (66525N!) PPO_POZNAN_ZMIGRODZKA 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:

Harbacewicz Maciej
Ciesielski Daniel

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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytuowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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 zlecniodawcę:

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/ 800/ 2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	0	5/ 6/ 5	29.5	4190
2	2600/ 900/ 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	0	5/ 8/ 8	29.5	4997
3	1800/ 800/ 2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	120	5/ 6/ 5	29.5	4190
4	2600/ 900/ 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	120	5/ 6/ 6	29.5	4997
5	2100/ 800/ 1800	ATR4518R13v06 Huawei	1	240	6/ 7/ 6	29.5	4190
6	900/ 2600/ 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	240	7/ 6/ 7	29.5	4997

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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	2818.4	UKY 230 41/14H Ericsson	0.3	109	30

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji 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 część 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

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.

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 [%]	
2021-06-11	10:30-11:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		20.8	20.9	55	54.8

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).

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 Politechnikę 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

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-13	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-10	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956690	4609.13-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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

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
			Sonda S-31	Sonda S-27	SUMA			
1	PPP- w wejściu do magazynu	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	52°22'47,8" 16°50'17,8"
2	PPP- w oknie magazynu	2	1,9	1,9	1,9	4	0.14	52°22'47,2" 16°50'18,3"
3	PPP- otwarte okno korytarza na ostatnim piętrze budynku biurowego	2	1,7	1,7	1,7	3.6	0.13	52°22'46,2" 16°50'19,4"
4	PPP- otwarte okno korytarza na przedostatnim piętrze budynku biurowego	2	2,3	2,3	2,3	4.9	0.17	52°22'46,4" 16°50'20,2"
5	PPP- w bramie wejściowej do magazynu	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	52°22'45,7" 16°50'20,2"
6	PPP- w bramie garażowej budynku mieszkalnego ul. Żmigrodzka 48	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	52°22'45,6" 16°50'16,6"
7	PPP- w wejściu na teren zamkniętej posesji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	52°22'46,2" 16°50'16,0"
8	GKP 0°, 1m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	52°22'46,6" 16°50'18,3"
9	GKP 0°, 41m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	2	1,5	1,5	1,5	3.2	0.11	52°22'47,9" 16°50'18,3"
10	GKP 0°, 61m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	2	1,4	1,4	1,4	3	0.11	52°22'48,5" 16°50'18,3"
11	GKP 109 i 120°, 1m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<3.0*	<1,0*	<3.0*	6.4	0.23	52°22'46,2" 16°50'18,8"
12	GKP 109°, 21m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<3.0*	<1,0*	<3.0*	6.4	0.23	52°22'46,0" 16°50'19,8"
13	GKP 109°, 51m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<3.0*	<1,0*	<3.0*	6.4	0.23	52°22'45,7" 16°50'21,3"
14	GKP 120°, 21m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	52°22'45,9" 16°50'19,7"
15	GKP 120°, 61m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	52°22'45,3" 16°50'21,5"
16	GKP 240°, 1m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	52°22'46,2" 16°50'17,9"
17	GKP 240°, 26m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	52°22'45,8" 16°50'16,7"
-	GKP 0°, 150m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	52°22'51,2" 16°50'18,4"

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.

-	GKP 0°, 300m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	52°22'56,1" 16°50'18,4"
-	GKP 120°, 150m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	52°22'44" 16°50'25,5"
-	GKP 120°, 300m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	52°22'41,7" 16°50'32,5"
-	GKP 240°, 150m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	52°22'43,9" 16°50'10,9"
-	GKP 240°, 300m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	52°22'41,5" 16°50'3,8"

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 o po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMH ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-31	Sonda S-27	SUMA			
1	PPP- w wejściu do magazynu	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	52°22'47,8" 16°50'17,8"
2	PPP- w oknie magazynu	2	0.005	0.005	0.005	0.011	0.15	52°22'47,2" 16°50'18,3"
3	PPP- otwarte okno korytarza na ostatnim piętrze budynku biurowego	2	0.005	0.005	0.005	0.01	0.13	52°22'46,2" 16°50'19,4"
4	PPP- otwarte okno korytarza na przedostatnim piętrze budynku biurowego	2	0.006	0.006	0.006	0.013	0.18	52°22'46,4" 16°50'20,2"
5	PPP- w bramie wejściowej do magazynu	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	52°22'45,7" 16°50'20,2"
6	PPP- w bramie garażowej budynku mieszkalnego ul. Żmigrodzka 48	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°22'45,6" 16°50'16,6"
7	PPP- w wejściu na teren zamkniętej posesji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°22'46,2" 16°50'16,0"
8	GKP 0°, 1m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°22'46,6" 16°50'18,3"
9	GKP 0°, 41m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.12	52°22'47,9" 16°50'18,3"
10	GKP 0°, 61m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	2	0.004	0.004	0.004	0.008	0.11	52°22'48,5" 16°50'18,3"
11	GKP 109 i 120°, 1m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<u><0.008</u> *	<0.003*	<0.008*	0.017	0.23	52°22'46,2" 16°50'18,8"
12	GKP 109°, 21m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<u><0.008</u> *	<0.003*	<0.008*	0.017	0.23	52°22'46,0" 16°50'19,8"
13	GKP 109°, 51m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<u><0.008</u> *	<0.003*	<0.008*	0.017	0.23	52°22'45,7" 16°50'21,3"
14	GKP 120°, 21m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°22'45,9" 16°50'19,7"
15	GKP 120°, 61m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°22'45,3" 16°50'21,5"
16	GKP 240°, 1m od	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	52°22'46,2"

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.

	elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej			*	*				16°50'17,9"
17	GKP 240°, 26m od elewacji budynku instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08		52°22'45,8" 16°50'16,7"
-	GKP 0°, 150m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08		52°22'51,2" 16°50'18,4"
-	GKP 0°, 300m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08		52°22'56,1" 16°50'18,4"
-	GKP 120°, 150m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08		52°22'44" 16°50'25,5"
-	GKP 120°, 300m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08		52°22'41,7" 16°50'32,5"
-	GKP 240°, 150m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08		52°22'43,9" 16°50'10,9"
-	GKP 240°, 300m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08		52°22'41,5" 16°50'3,8"

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 $<3.0 \cdot V/m$

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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, umożliwiającich 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 45419 (66525N!) PPO_POZNAN_ZMIGRODZKA, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotzymane.

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.).

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.

12. Spis załączników

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

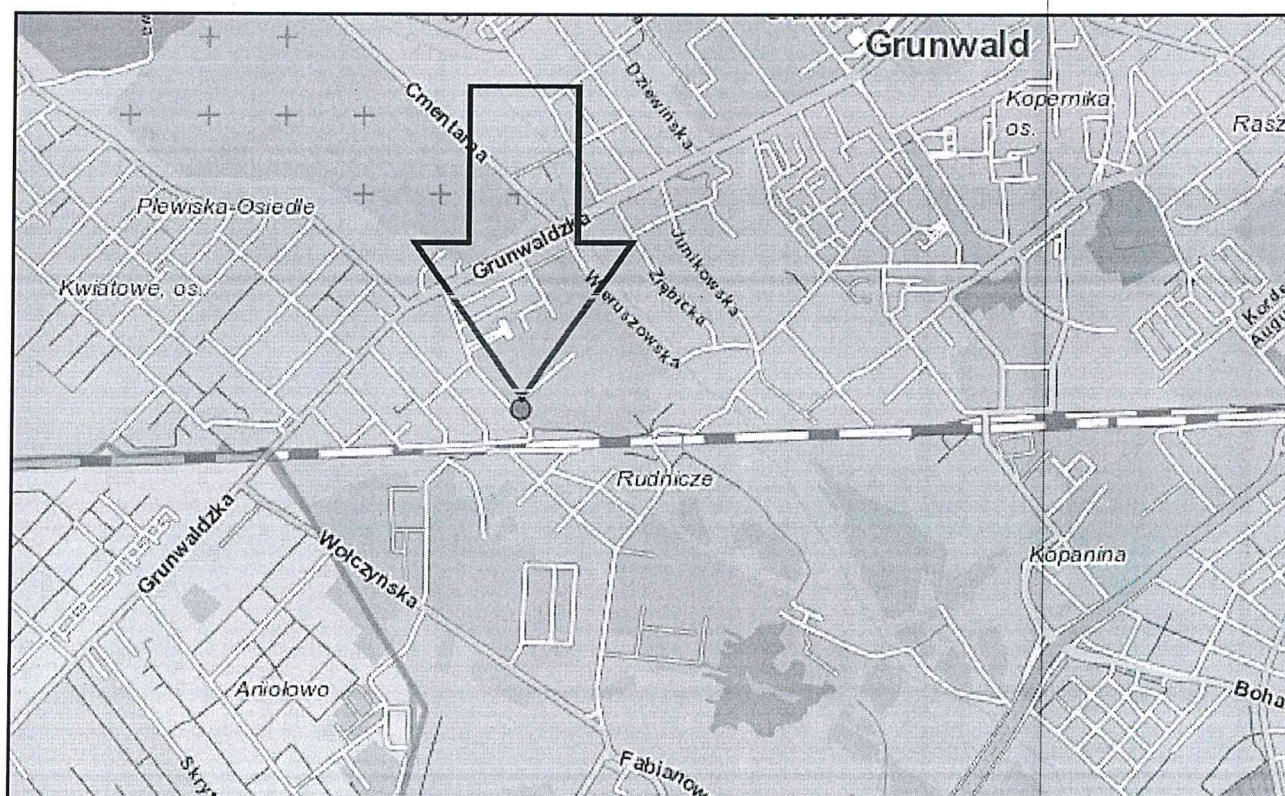
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

Koniec sprawozdania

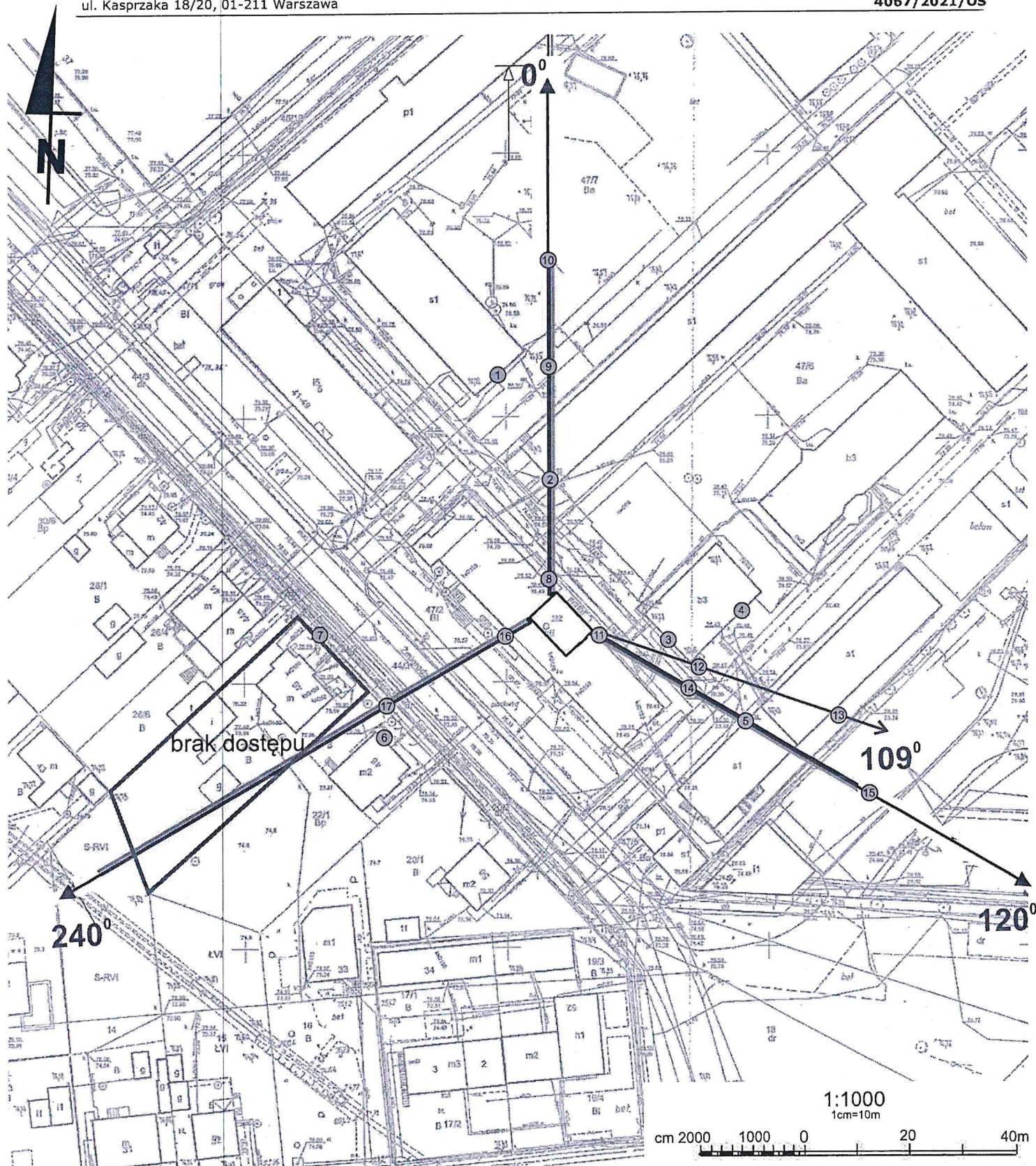
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 45419 (66525N!) PPO_POZNAN_ZMIGRODZKA
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.



Załącznik nr 2	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 45419 (66525N!) PPO_POZNAN_ZMIGRODZKA Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	
SKALA 1:1000	Legenda:	 Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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. 45419 (66525N!) PPO_POZNAN_ZMIGRODZKA
Zdjęcia 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.

