

DR, 6221. 8. 2020

P. H. Dolegowski
09.04.2020 roku

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 3568/10/16
z dnia: 2016-10-15

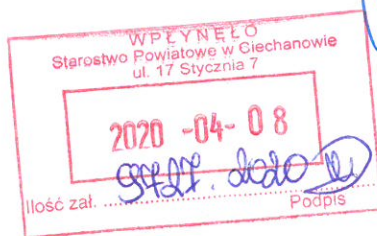
dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

ul. Kasprzaka 18/20

01-211 Warszawa

tel. 506401236 lub (22)8806973



Warszawa, dn. 2020-04-06

Starosta Powiatu Ciechanowskiego
Starostwo Powiatowe w Ciechanowie
ul. 17 Stycznia 7
06-400 Ciechanów

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 2019r. poz.1396 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 stacji bazowej 22535 (93033N!) WCI_OPINOGORG_OPINOGORAGORN zlokalizowanej w miejscowości OPINOGÓRA GÓRNA, KOŁAKI KWASY DZ NR 86/1. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 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.	2409,0
2.	3026,0
3.	5744,0
4.	2409,0
5.	3026,0
6.	5744,0
7.	2389,0
8.	2389,0
9.	2409,0
10.	2409,0
11.	3026,0
12.	5744,0
13.	14826,2
14.	11749,0

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 [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	20°41'23,9" 52°57'18,9"	UMTS 900/ GSM 900	49.3	2409,0	50	0/0
2.	20°41'23,8" 52°57'18,8"	LTE 800	49.3	3026,0	50	2
3.	20°41'23,8" 52°57'18,8"	LTE 1800	49.3	5744,0	50	2
4.	20°41'23,8" 52°57'18,8"	UMTS 900/ GSM 900	49.3	2409,0	50	0/0
5.	20°41'23,9" 52°57'18,8"	LTE 800	49.3	3026,0	170	2
6.	20°41'23,9" 52°57'18,8"	LTE 1800	49.3	5744,0	170	2
7.	20°41'23,8" 52°57'18,8"	GSM 900/ UMTS 900	49.3	2389,0	170	0/0
8.	20°41'23,9" 52°57'18,8"	UMTS 900/ GSM 900	49.3	2389,0	170	0/0
9.	20°41'23,9" 52°57'18,8"	UMTS 900/ GSM 900	49.3	2409,0	290	0/0
10.	20°41'23,9" 52°57'18,9"	GSM 900/ UMTS 900	49.3	2409,0	290	0/0
11.	20°41'23,9" 52°57'18,9"	LTE 800	49.3	3026,0	290	2
12.	20°41'23,9" 52°57'18,9"	LTE 1800	49.3	5744,0	290	2
13.	20°41'23,9" 52°57'18,9"	23000	52.0	14826.2	214	nd.
14.	20°41'23,9" 52°57'18,8"	23000	46.0	11749.0	299	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 10 września 2019r. 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:

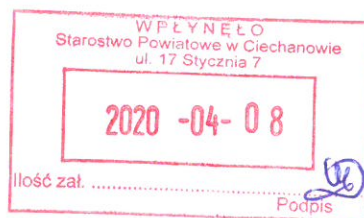
1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

NetWorks

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 1281/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 22535 (93033N!) WCI_OPINOGORG_OPINOGORAGORN
Adres: OPINOGORAGORNA, KOŁAKI KWASY DZ NR 86, Powiat ciechanowski, WOJ.
MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-03-09

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:

Żurawski Michał, **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 OPINOGORAGORNA, KOŁAKI KWASY DZ NR 86.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 22535 (93033N!) WCI_OPINOGORG_OPINOGORAGORN 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:

Kubik Bartłomiej
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 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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	UMTS 900/ GSM 900	730378 Kathrein	1	50	0/ 0	49.3	2409
2	UMTS 900/ GSM 900	730378 Kathrein	1	50	0/ 0	49.3	2409
3	LTE 800	ADU451723 Huawei	1	50	2	49.3	3026
4	LTE 1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	50	2	49.3	5744
5	GSM 900/ UMTS 900	730378 Kathrein	1	170	0/ 0	49.3	2388
6	UMTS 900/ GSM 900	730378 Kathrein	1	170	0/ 0	49.3	2388
7	LTE 800	ADU451723 Huawei	1	170	2	49.3	3026
8	LTE 1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	170	2	49.3	5744
9	GSM 900/ UMTS 900	730378 Kathrein	1	290	0/ 0	49.3	2409
10	GSM 900/ UMTS 900	730378 Kathrein	1	290	0/ 0	49.3	2409
11	LTE 800	ADU451723 Huawei	1	290	2	49.3	3026
12	LTE 1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	290	2	49.3	5744

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 23GHz 2x28MHz XPIC Ericsson	23	14826.2	ANT3 A 1.2 23 HP/HPX Ericsson	1.2	214	52
2.	NP ERICSSON RAU2X 23GHz 28MHz Ericsson	23	11749	UKY 210 44/SC15 Ericsson	1.2	299	46

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

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.

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 [%]	
2020-03-09	14:30-15:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		8.4	9	58	60

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-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 1 kwietnia 2019 o numerze LWIMP/W/104/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego - Znaki ostrzegawcze.

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	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _E ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 50°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
2	GKP 50°, 21m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
3	GKP 50°, 41m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
4	GKP 50°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
5	GKP 50°, 81m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
6	GKP 170°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
7	GKP 170°, 21m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
8	GKP 170°, 41m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
9	GKP 170°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
10	GKP 170°, 81m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
11	GKP 214°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
12	GKP 214°, 21m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
13	GKP 214°, 41m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
14	GKP 214°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
15	GKP 214°, 81m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
16	GKP 214°, 101m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
17	GKP 290°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
18	GKP 290°, 21m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
19	GKP 290°, 41m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
20	GKP 290°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
21	GKP 290°, 81m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-

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.

22	GKP 299°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
23	GKP 299°, 21m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
24	GKP 299°, 41m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
25	GKP 299°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
26	GKP 299°, 81m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
27	PPP - azymut 0°, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
28	PPP - azymut 90°, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
29	PPP - azymut 270°, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	-
-	GKP 50°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	52°57'24" 20°41'33,8"
-	GKP 50°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	52°57'29,2" 20°41'43,6"
-	GKP 170°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	52°57'10,9" 20°41'26,1"
-	GKP 170°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	52°57'2,9" 20°41'28,4"
-	GKP 290°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	52°57'21,6" 20°41'11,8"
-	GKP 290°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,0	0,1	52°57'24,3" 20°40'59,7"

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 ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 50°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
2	GKP 50°, 21m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
3	GKP 50°, 41m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
4	GKP 50°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
5	GKP 50°, 81m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
6	GKP 170°, 1m od ogrodzenia	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-

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	GKP 170°, 21m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
8	GKP 170°, 41m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
9	GKP 170°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
10	GKP 170°, 81m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
11	GKP 214°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
12	GKP 214°, 21m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
13	GKP 214°, 41m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
14	GKP 214°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
15	GKP 214°, 81m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
16	GKP 214°, 101m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
17	GKP 290°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
18	GKP 290°, 21m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
19	GKP 290°, 41m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
20	GKP 290°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
21	GKP 290°, 81m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
22	GKP 299°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
23	GKP 299°, 21m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
24	GKP 299°, 41m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
25	GKP 299°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
26	GKP 299°, 81m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
27	PPP - azymut 0°, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
28	PPP - azymut 90°, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
29	PPP - azymut 270°, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	-
-	GKP 50°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	52°57'24" 20°41'33,8"

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.

-	GKP 50°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	52°57'29,2" 20°41'43,6"
-	GKP 170°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	52°57'10,9" 20°41'26,1"
-	GKP 170°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	52°57'2,9" 20°41'28,4"
-	GKP 290°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	52°57'21,6" 20°41'11,8"
-	GKP 290°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	52°57'24,3" 20°40'59,7"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H=E/377$

³ współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

⁴ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM_E i WM_H 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.

⁵ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

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: 53.3% dla częstotliwości do 60 GHz. Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1,95.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zlecniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiającich uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla instalacji radiokomunikacyjnej 22535 (93033N!) WCI_OPINOGORG_OPINOGORAGORN 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

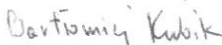
- 1) Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 2166, z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 4) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

12. Spis załączników

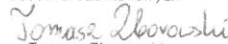
- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania – 24 marca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

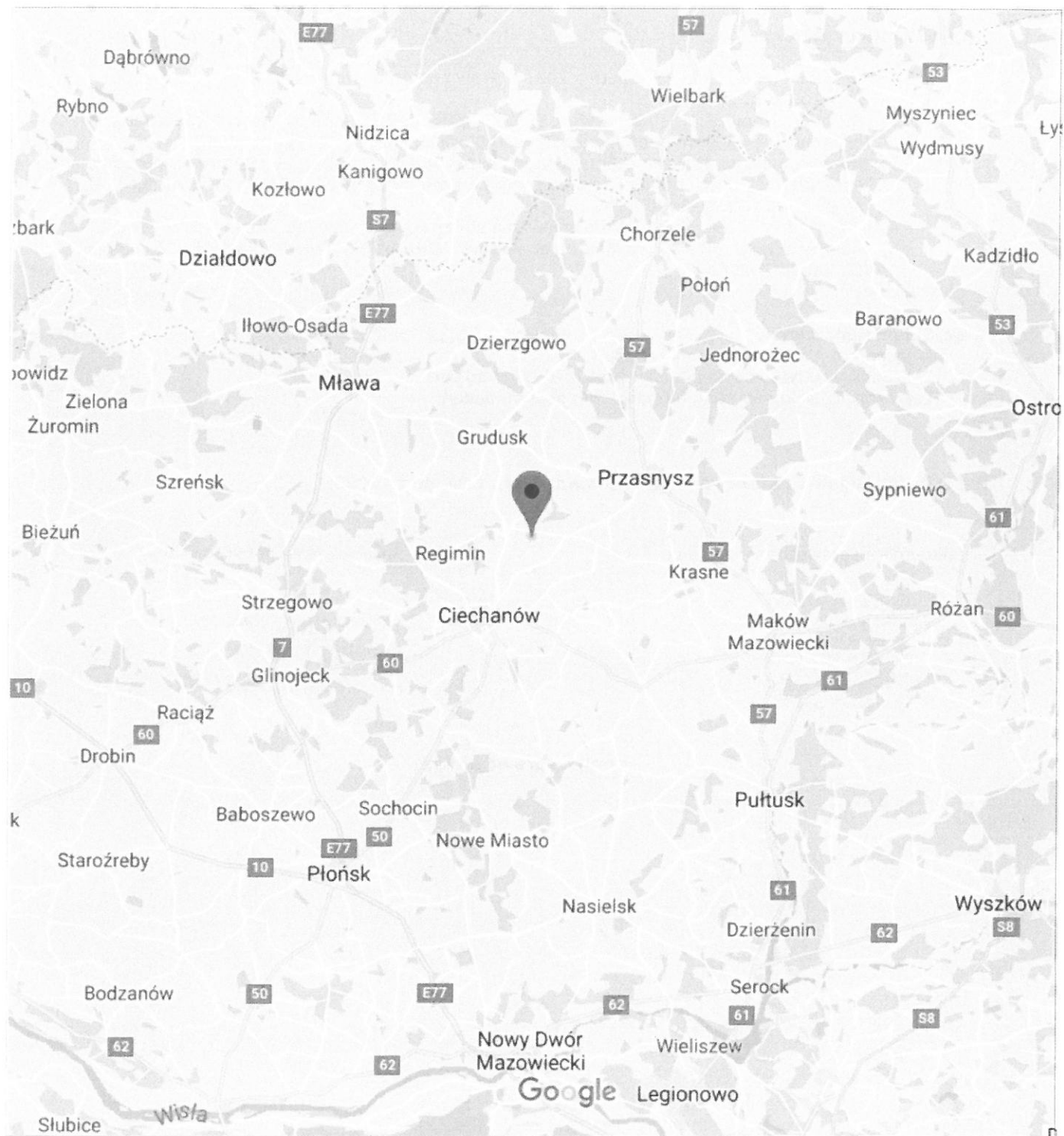
NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Bartłomiej Kubik

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Starszy Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Tomasz Zborowski

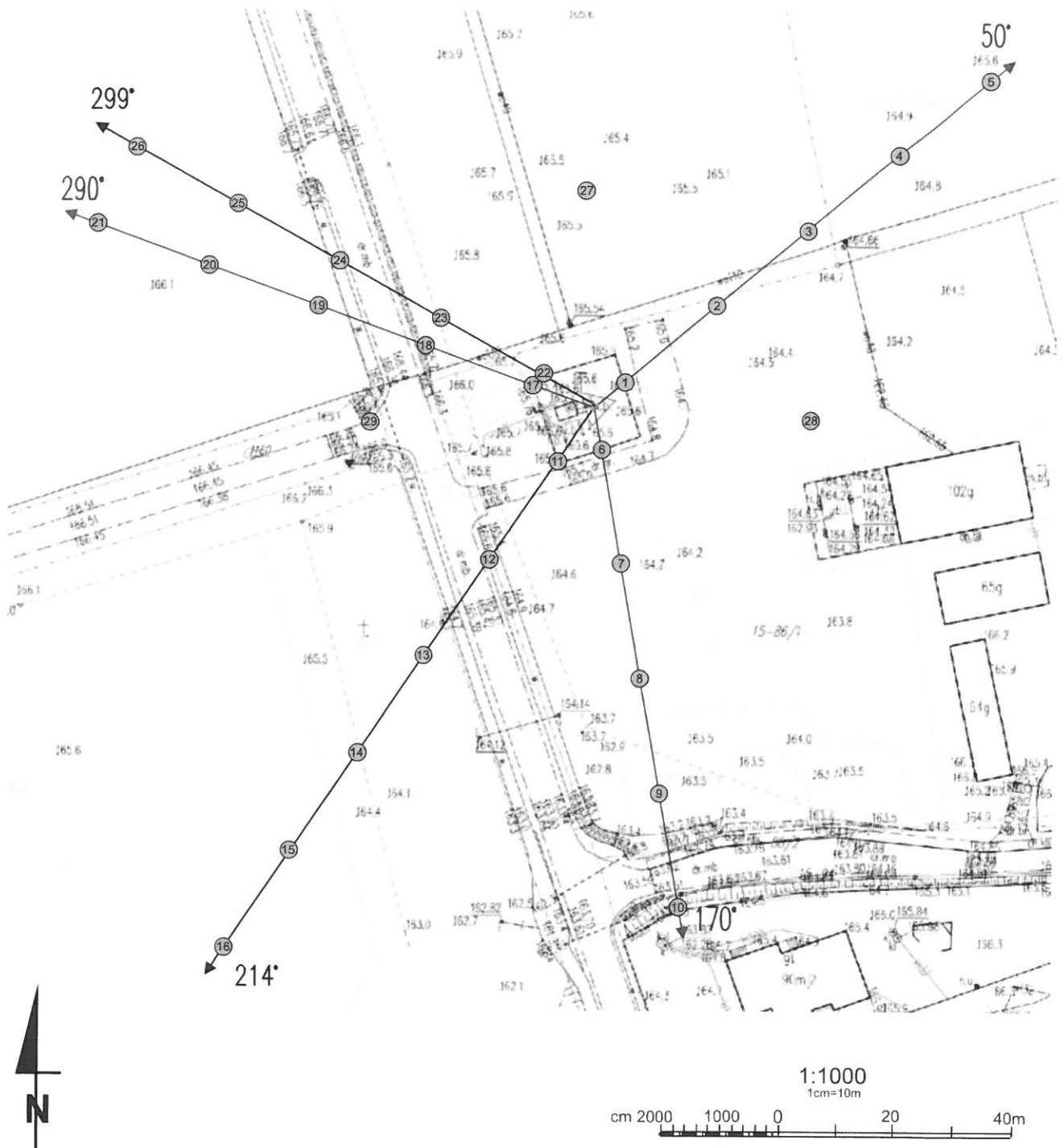
Koniec sprawozdania




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. 22535 (93033N!) WCI_OPINOGORG_OPINOGORAGORN Lokalizacja stacji bazowej
----------------	--

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. 22535 (93033N!) WCI_OPINOGORG_OPINOGORAGORN Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA 1:1000	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </div> </div>

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. 22535 (93033N!) WCI_OPINOGORG_OPINOGORAGORN
Zdjęcia stacji bazowej

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.