

Warszawa, dn. 2020-05-11

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

18.05.2020
p. Starosta
19.05.2020

Starosta Powiatu Łódzkiego
Starostwo Powiatowe w Łodzi
ul. Sienkiewicza 3
90-954 Łódź

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 **28035 (90019N!) WLD_KOLUSZKI_GALKOWDUZY1** zlokalizowanej w miejscowości GAŁKÓW DUŻY, ul. GŁÓWNA 57. 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.	5599
2.	9898
3.	5821
4.	5599
5.	9898
6.	5821
7.	5599
8.	9898
9.	5821
10.	5636.8
11.	1000.0

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 [°]	kąt pochylenia [°]
1.	19°45'18,4" 51°44'10,5"	UMTS 2100/ LTE 2100	42.0	5599	50	0/0
2.	19°45'18,5" 51°44'10,4"	LTE 800/ LTE 2600	45.5	9898	50	0/0
3.	19°45'18,5" 51°44'10,4"	UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	45.5	5821	50	0/0/0
4.	19°45'18,4" 51°44'10,3"	UMTS 2100/ LTE 2100	42.0	5599	150	0/0
5.	19°45'18,5" 51°44'10,4"	LTE 800/ LTE 2600	45.5	9898	150	0/0
6.	19°45'18,5" 51°44'10,4"	UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	45.5	5821	150	0/0/0
7.	19°45'18,3" 51°44'10,4"	UMTS 2100/ LTE 2100	42.0	5599	260	0/0
8.	19°45'18,3" 51°44'10,4"	LTE 800/ LTE 2600	45.5	9898	260	0/0
9.	19°45'18,3" 51°44'10,4"	LTE 1800/ GSM 900/ UMTS 900	45.5	5821	260	0/0/0
10.	19°45'18,4 " 51°44'10,4"	23000	48.5	5636.8	86	nd.
11.	19°45'18,4 " 51°44'10,4"	38000	47.7	1000.0	248	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





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 2482/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 28035 (90019N!) WLD_KOLUSZKI_GALKOWDUZY1
Adres: GAŁKÓW DUŻY, GŁÓWNA 57, Powiat łódzki wschodni, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-05-08

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 GAŁKÓW DUŻY, GŁÓWNA 57.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 28035 (90019N!) WLD_KOLUSZKI_GALKOWDUZY1 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
Kubik Bartłomiej

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 rolnicze.

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 zleceńiodawcę:

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	UMTS 2100/ LTE 2100	80010510v01 Kathrein	1	50	0/ 0	42	5599
2	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 1800	742265v02 Kathrein	1	50	0/ 0/ 0	45.5	5821
3	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	50	0/ 0	45.5	9898
4	UMTS 2100/ LTE 2100	80010510v01 Kathrein	1	150	0/ 0	42	5599
5	LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	742265v02 Kathrein	1	150	0/ 0/ 0	45.5	5821
6	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	150	0/ 0	45.5	9898
7	UMTS 2100/ LTE 2100	80010510v01 Kathrein	1	260	3/ 3	42	5599
8	GSM 900/ LTE 1800/ UMTS 900	742265v02 Kathrein	1	260	0/ 0/ 0	45.5	5821
9	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	260	0/ 0	45.5	9898

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 RAU2X 23GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	23	5636.8	UKY 220 45/DC15 Ericsson	0.6	86	48.5
2.	NP ERICSSON RAU2X 38GHZ 28MHz Ericsson	38	1000	UKY 220 49/SC15 Ericsson	0.6	248	47.7

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 mierzzonej.

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. 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 [%]	
2020-05-08	15:40-16:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		18.5	18.3	51	54

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] ^{1,6}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 50°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'10.5" 19°45'18.7"
2	GKP 50°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'10.9" 19°45'19.4"
3	GKP 50°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'11.3" 19°45'20.2"
4	GKP 50°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'11.8" 19°45'21.1"
5	GKP 50°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'12.2" 19°45'21.8"
6	GKP 86°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'10.4" 19°45'18.9"
7	GKP 86°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'10.4" 19°45'19.9"
8	GKP 86°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'10.5" 19°45'20.9"
9	GKP 86°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'10.5" 19°45'21.9"
10	GKP 86°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'10.6" 19°45'23.1"
11	GKP 150°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'10.1" 19°45'18.6"
12	GKP 150°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'9.6" 19°45'19.1"
13	GKP 150°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'9.9" 19°45'19.6"
14	GKP 150°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'8.5" 19°45'20.1"
15	GKP 150°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'7.9" 19°45'20.7"
16	GKP 248°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'10.2" 19°45'18.1"
17	GKP 248°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'9.9" 19°45'17.1"
18	GKP 248°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'9.7" 19°45'16.2"
19	GKP 248°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'9.4" 19°45'15.2"
20	GKP 260°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'10.3" 19°45'17.9"
21	GKP 260°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'10.2" 19°45'16.9"
22	GKP 260°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'10.1" 19°45'15.9"
23	GKP 260°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'10" 19°45'14.9"
24	GKP 260°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'9.9" 19°45'13.9"
25	PPP 332°, 32m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'11.6" 19°45'17.3"
26	PPP 112°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'9.5" 19°45'21.6"
27	PPP 189°, 51m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'14.8" 19°45'27.4"
-	GKP 50°, 230m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'19.4" 19°45'36.2"
-	GKP 50°, 455m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'3.6" 19°45'24.3"
-	GKP 150°, 230m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°43'57.3" 19°45'30"
-	GKP 150°, 455m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'8.7" 19°45'7"
-	GKP 260°, 230m od	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	51°44'7.5"

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.

	wieży					19°44'55.8"
-	GKP 260°, 455m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	-

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ² 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*	0.008	0.11	51°44'10.5" 19°45'18.7"
2	GKP 50°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'10.9" 19°45'19.4"
3	GKP 50°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'11.3" 19°45'20.2"
4	GKP 50°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'11.8" 19°45'21"
5	GKP 50°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'12.2" 19°45'21.8"
6	GKP 86°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'10.4" 19°45'18.9"
7	GKP 86°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'10.4" 19°45'19.9"
8	GKP 86°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'10.5" 19°45'20.9"
9	GKP 86°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'10.5" 19°45'21.9"
10	GKP 86°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'10.6" 19°45'23"
11	GKP 150°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'10.1" 19°45'18.6"
12	GKP 150°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'9.6" 19°45'19.1"
13	GKP 150°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'9" 19°45'19.6"
14	GKP 150°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'8.5" 19°45'20.1"
15	GKP 150°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'7.9" 19°45'20.7"
16	GKP 248°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'10.2" 19°45'18"
17	GKP 248°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'9.9" 19°45'17.1"
18	GKP 248°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'9.7" 19°45'16.2"
19	GKP 248°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'9.4" 19°45'15.2"
20	GKP 260°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'10.3" 19°45'17.9"
21	GKP 260°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'10.2" 19°45'16.9"
22	GKP 260°, 40m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'10.1" 19°45'15.9"
23	GKP 260°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'10" 19°45'14.9"
24	GKP 260°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'9.9" 19°45'13.9"
25	PPP 332°, 32m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'11.6" 19°45'17.3"
26	PPP 112°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'9.5" 19°45'21.6"
27	PPP 189°, 51m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'14.8" 19°45'27.4"
-	GKP 50°, 230m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'19.4" 19°45'36.2"
-	GKP 50°, 455m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'3.6" 19°45'24.3"
-	GKP 150°, 230m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°43'57.3" 19°45'30"
-	GKP 150°, 455m od	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'8.7"

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.

	wieży					19°45'7"
-	GKP 260°, 230m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	51°44'7.5" 19°44'55.8"
-	GKP 260°, 455m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	- -

GKP – Główny Kierunek 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 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.

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

⁶ 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: 54.3% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.96.

Umieszczenie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w 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 zleceniodawcy, 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 zleceniodawcę, umożliwiającą 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 28035 (90019N!) WLD_KOLUSZKI_GALKOWDUZY1 dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze 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.).

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.

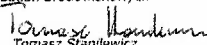
12. Spis załączników

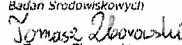
- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 11 maja 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

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

Tomasz Stanilewicz

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

Tomasz Zborowski

Koniec sprawozdania

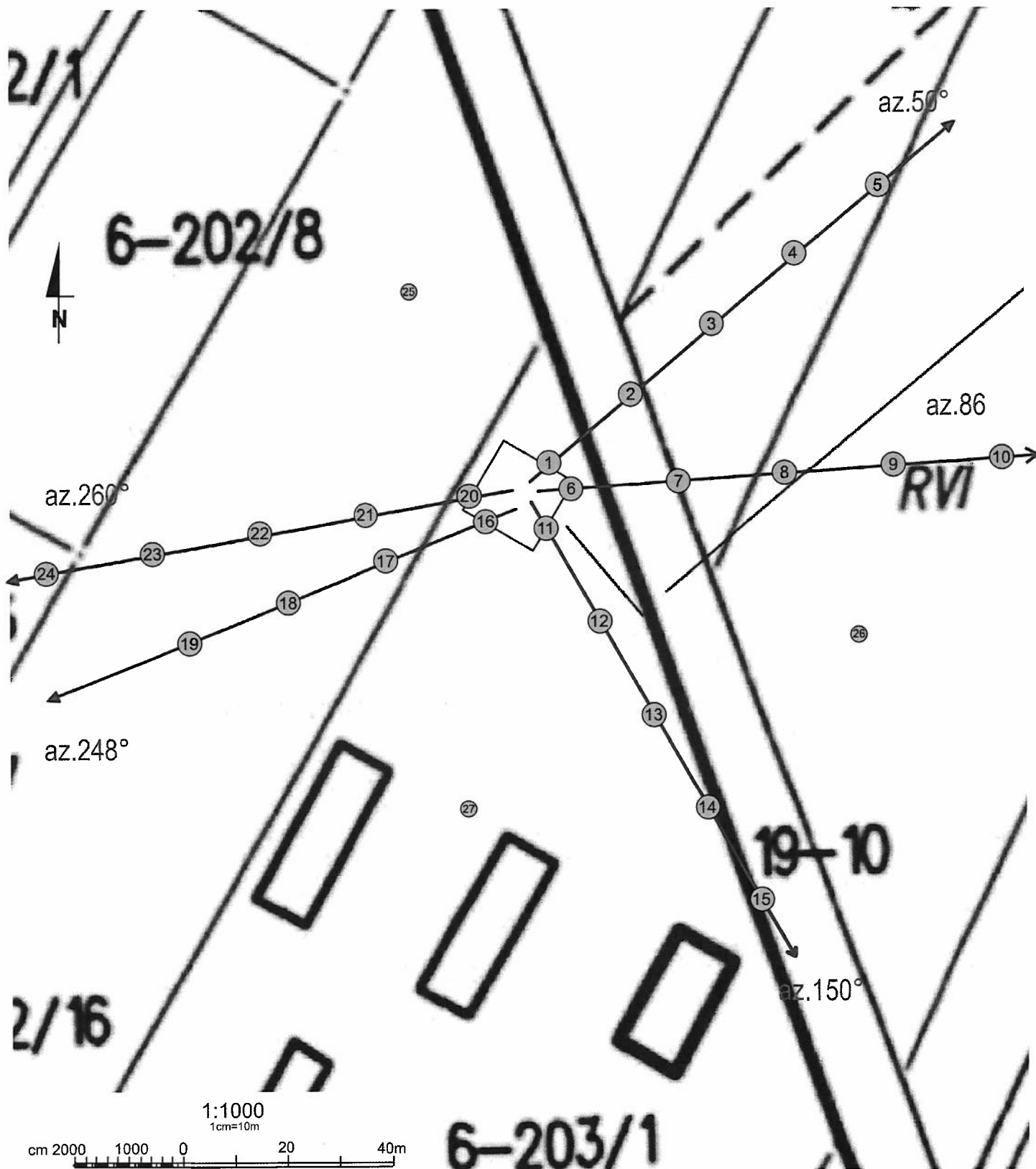
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 28035 (90019N) WLD_KOLUSZKI_GALKOWDUZY1
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	<p>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 28035 (90019N!) WLD_KOLUSZKI_GALKOWDUZY1 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>SKALA 1:1000</p>	<p>Legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊗ 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. 28035 (90019N!) WLD_KOLUSZKI_GALKOWDUZY1
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.

