



PP/0007186.2020
2020-04-24 10:54:52
2020-04-24
Starostwo Powiatowe w Węgrowie

Warszawa, dn. 2020-04-20

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

Starosta Powiatu Węrowskiego
Starostwo Powiatowe w Węgrowie
ul. Przemysłowa 5
07-100 Węgrów

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 **25302 (82031N!) WSD_LOCHOW_MYSLIWSKA4** zlokalizowanej w miejscowości ŁOCHÓW, ul. MYSLIWSKA 4. 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.	6715,0
2.	9207,0
3.	9874,0
4.	6715,0
5.	9207,0
6.	9874,0
7.	6715,0
8.	9207,0
9.	9874,0
10.	1122,0

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.	21°41'57,94" 52°31'2,31"	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100	38.3	6715,0	110	2/2/2
2.	21°41'57,97" 52°31'2,38"	LTE 2600	38.5	9207,0	110	2
3.	21°41'57,88" 52°31'2,22"	UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	38.5	9874,0	110	2/2/2
4.	21°41'57,78" 52°31'2,28"	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100	38.3	6715,0	230	2/2/2
5.	21°41'57,88" 52°31'2,22"	LTE 2600	38.5	9207,0	230	2
6.	21°41'57,7" 52°31'2,35"	UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	38.5	9874,0	230	2/2/2
7.	21°41'57,84" 52°31'2,38"	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100	38.3	6715,0	350	2/2/2
8.	21°41'57,7" 52°31'2,35"	LTE 2600	38.5	9207,0	350	2
9.	21°41'57,97" 52°31'2,38"	UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	38.5	9874,0	350	2/2/2
10.	21°41'57,78" 52°31'2,34"	80000	42.0	1122.0	318	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 1596/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 25302 (82031N!) WSD_LOCHOW_MYSLIWSKA4
Adres: ŁOCHÓW, MYSLIWSKA 4, Powiat węgrowski, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-04-08

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 ŁOCHÓW, MYSLIWSKA 4.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 25302 (82031N!) WSD_LOCHOW_MYSLIWSKA4 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:

Mateusz Smoliński
Mateusz Gregiel

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	LTE 2100/ LTE 800/ UMTS 2100	80010291v02 Kathrein	1	110	2/ 2/ 2	38.3	6715
2	LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	ATR4518R11v06 Huawei	1	110	2/ 2/ 2	38.5	9874
3	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	110	2	38.5	9207
4	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 800	80010291v02 Kathrein	1	230	2/ 2/ 2	38.3	6715
5	LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	ATR4518R11v06 Huawei	1	230	2/ 2/ 2	38.5	9874
6	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	230	2	38.5	9207
7	LTE 2100/ UMTS 2100/ LTE 800	80010291v02 Kathrein	1	350	2/ 2/ 2	38.3	6715
8	LTE 1800/ GSM 900/ UMTS 900	ATR4518R11v06 Huawei	1	350	2/ 2/ 2	38.5	9874
9	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	350	2	38.5	9207

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	1122	UKY 230 42/14H Ericsson	0.6	318	42

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 [%]	
2020-04-08	16:55-17:55	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		14	13.1	56.5	57.1

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).

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

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 30 sierpnia 2019 o numerze LWIMP/W/225/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 sierpnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 maja 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-11	Leica	Dalmierz laserowy	1042957453	4609.22-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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.

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 WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
			Sonda S-28	Sonda S-04	Suma			
1	GKP 110°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'2,1" 21°41'58,6"
2	GKP 110°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'1,9" 21°41'59,6"
3	GKP 110°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'1,7" 21°42'0,6"
4	GKP 110°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'1,5" 21°42'1,6"
5	GKP 110°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'1,2" 21°42'2,6"
6	GKP 230°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'2,1" 21°41'57,5"
7	GKP 230°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'1,7" 21°41'56,7"
8	GKP 230°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'1,2" 21°41'55,9"
9	GKP 230°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'0,8" 21°41'55,1"
10	GKP 230°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'0,4" 21°41'54,3"
11	GKP 318°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,6*	<1,0*	<1,6*	2,5	0,1	52°31'2,5" 21°41'57,6"
12	GKP 318°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,6*	<1,0*	<1,6*	2,5	0,1	52°31'2,9" 21°41'57"
13	GKP 318°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,6*	<1,0*	<1,6*	2,5	0,1	52°31'3,4" 21°41'56,3"
14	GKP 350°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'2,5" 21°41'57,8"
15	GKP 350°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'3,2" 21°41'57,7"

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.

16	GKP 350°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'3,8" 21°41'57,5"
17	GKP 350°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'4,4" 21°41'57,3"
18	GKP 350°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'5,1" 21°41'57,1"
19	GKP 350°, 90m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'5,4" 21°41'57"
-	GKP 110°, 195m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'0,1" 21°42'7,4"
-	GKP 110°, 390m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°30'58" 21°42'17"
-	GKP 230°, 195m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°30'58,3" 21°41'50,1"
-	GKP 230°, 390m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°30'54,2" 21°41'42,3"
-	GKP 35°, 195m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'8,5" 21°41'56,1"
-	GKP 350°, 390m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,5	0,1	52°31'14,7" 21°41'54,4"

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
			Sonda S-28	Sonda S-04	Suma			
1	GKP 110°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
2	GKP 110°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
3	GKP 110°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
4	GKP 110°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
5	GKP 110°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
6	GKP 230°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
7	GKP 230°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
8	GKP 230°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
9	GKP 230°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
10	GKP 230°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
11	GKP 318°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,004*	<0,003*	<0,004*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
12	GKP 318°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,004*	<0,003*	<0,004*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
13	GKP 318°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,004*	<0,003*	<0,004*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
14	GKP 350°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
15	GKP 350°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
16	GKP 350°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
17	GKP 350°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
18	GKP 350°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
19	GKP 350°, 90m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
-	GKP 110°, 195m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
-	GKP 110°, 390m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"

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 230°, 195m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
-	GKP 230°, 390m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
-	GKP 35°, 195m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"
-	GKP 350°, 390m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	<0,003*	<0,003*	0,007	0,1	53°5'23,8" 18°37'18,6"

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:

sonda S-28: 27.2% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-04: 30.8% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1,90.

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, 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 25302 (82031N!) WSD_LOCHOW_MYSLIWSKA4 dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa 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

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.

13. Data wydania i autoryzacji sprawozdania - 17 kwietnia 2020

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

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


Paweł Nowak

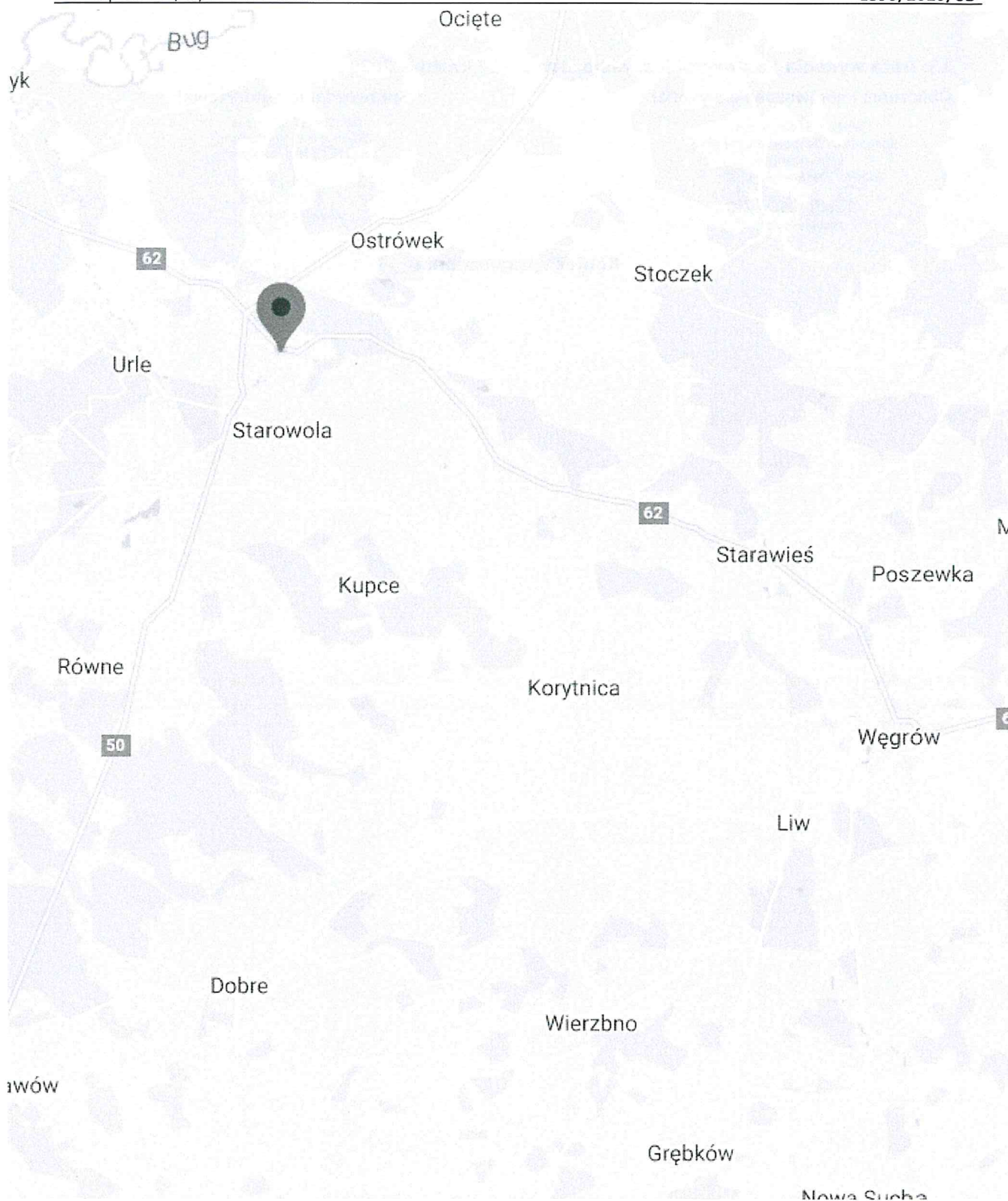
Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI! Sp. z o.o.
Kierownik Laboratorium
Badań Środowiskowych


Urszula Rudyk

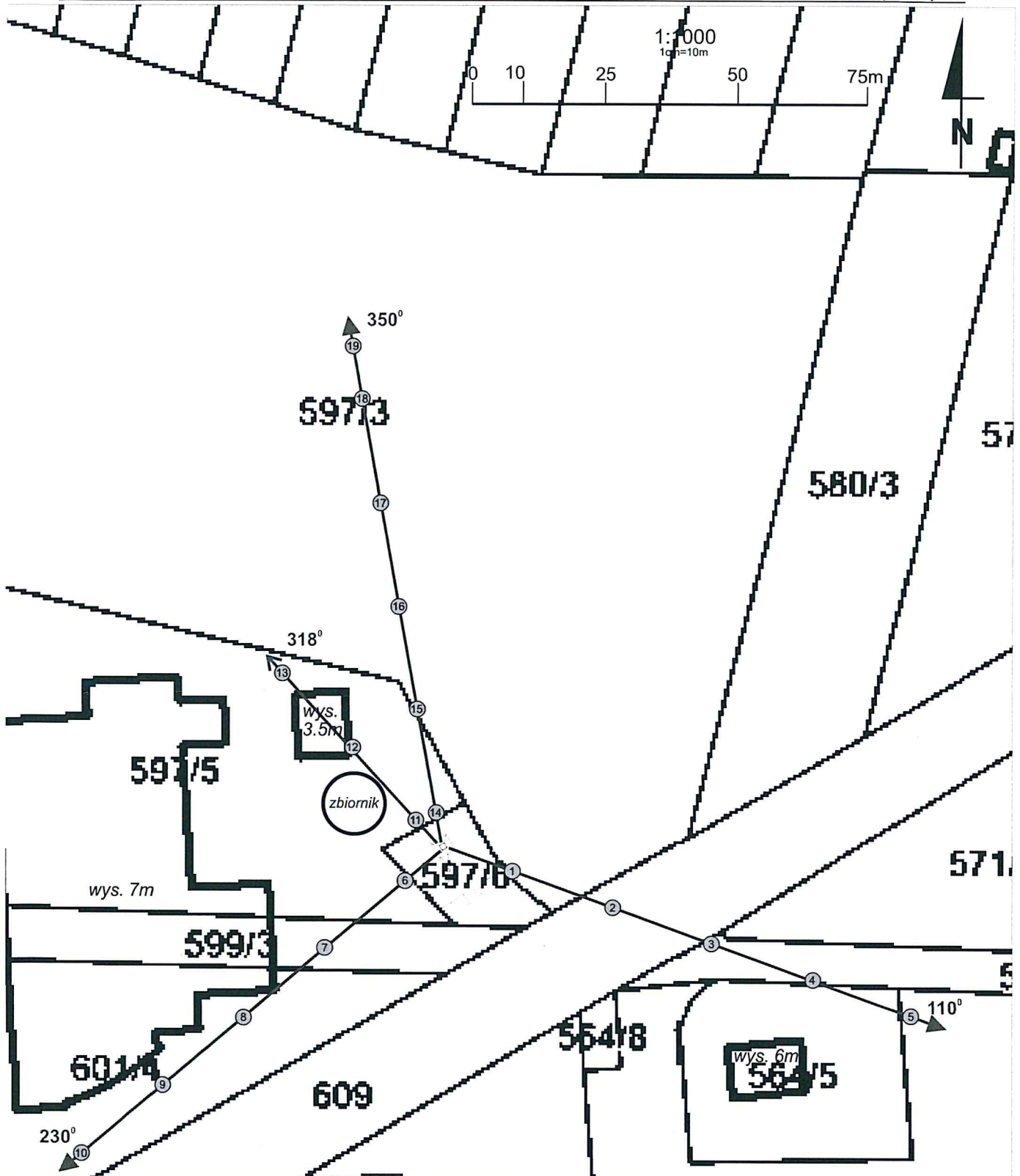
Koniec sprawozdania

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. 25302 (82031N!) WSD_LOCHOW_MYSLIWSKA4 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. 25302 (82031N!) WSD_LOCHOW_MYSLIWSKA4 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1000	<p>Legenda:</p> <p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p>

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 konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 3

Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 25302 (82031N!) WSD_LOCHOW_MYSLIWSKA4
Dokumentacja fotograficzna

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