

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa
Pełnomocnik: Anna Ziarkowska
Pełnomocnictwo numer: 3299/01/16
z dnia: 2016-01-18

dane do korespondencji:

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

STAROSTWO POWIATOWE w Olsztynie	
Wpłynęło dnia:	2020 -04- 08
Numer pisma:	Or.VI 2804
Ilość załączników:	GS-1333
Podpis:	Torn

Starosta Powiatu Olsztyńskiego
Starostwo Powiatowe w Olsztynie
Plac Bema 5
10-516 Olsztyn

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 instalacji radiokomunikacyjnej 34054 (44454N!) GOL_STAWIGUDA_RUS** zlokalizowanej w miejscowości RUŚ, DZ. NR 29/11, gmina Stawiguda

Województwo :	warmińsko-mazurskie
Powiat :	olsztyński
Jednostka ewidencyjna :	281411_2 STAWIGUDA
Obręb :	0010 RUŚ

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 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.	19580.0
2.	19580.0
3.	19580.0
4.	354.8
5.	5902.4

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.	20°28'49,9" 53°41'43,1"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100/ LTE 1800/ GSM 900	46.8	19580.0	105	2/ 3/ 2/ 3/ 2/ 2
2.	20°28'50" 53°41'43"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100/ LTE 1800/ GSM 900	46.8	19580.0	225	2/ 3/ 2/ 3/ 2/ 2
3.	20°28'49,8" 53°41'43"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100/ LTE 1800/ GSM 900	46.8	19580.0	345	2/ 3/ 2/ 3/ 2/ 2
4.	20°28'49,9" 53°41'43,1"	80000	42.4	354.8	29	nd.
5.	20°28'49,9" 53°41'43,1"	23000	42.0	5902.4	354	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.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska

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 5143/2019/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 34054 (44454N!) GOL_STAWIGUDA_RUS

Adres: RUŚ, dz. nr 29/4, Powiat olsztyński, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-03-20

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:

Głowacka Agnieszka, **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 RUŚ 29/4.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 34054 (44454N!) GOL_STAWIGUDA_RUS 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:

Kułygin Michał
Mach Janusz

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 szafie outdoor 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 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	LTE 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 900/ UMTS 2100/ GSM 900	80010292v03 Kathrein	1	105	3/ 2/ 2/ 2/ 3/ 2	46.8	19580
2	GSM 900/ UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ LTE 2100	80010292v03 Kathrein	1	225	2/ 2/ 3/ 2/ 2/ 3	46.8	19580
3	LTE 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ GSM 900/ UMTS 2100/ UMTS 900	80010292v03 Kathrein	1	345	3/ 2/ 2/ 2/ 3/ 2	46.8	19580

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	354.8	UKY 230 41/14H Ericsson	0.3	29	42.4
2.	NP ERICSSON RAU2X 23GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	23	5902.4	UKY 230 42/07H Ericsson	0.6	354	42.0

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.

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 [%]	
2020-03-20	14:30-15:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		7.1	7.3	49.4	49.9

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-22	Narda Safety Test Solution	Miernik natężenia pola elektrycznego NBM-550	H-0487	S-30	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1594

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 czerwca 2018 o numerze LWIMP/W/125/18 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 czerwca 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik natężenia pola elektrycznego NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 5 czerwca 2018 o numerze LWIMP/W/124/18 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 czerwca 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-07	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-09	Leica	Dalmierz laserowy	1042956700	4609.10-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.

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-30	Sonda S-29	Suma			
1	PPP w płaszczyźnie okna parterowego budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	-
2	GKP 29°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,4*	<1,4*	2,8	0,1	-
3	GKP 29°, 41m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,4*	<1,4*	2,8	0,1	-
4	GKP 105°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	-
5	GKP 105°, 41m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	-
6	GKP 105°, 82m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	-
7	GKP 225°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	-
8	GKP 225°, 41m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	-
9	GKP 225°, 82m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	-
10	GKP 345°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	-
11	GKP 345°, 41m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	-
12	GKP 345°, 82m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	-
13	GKP 354°, 41m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	-
-	GKP 105°, 234m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	53°41'41,1" 20°29'1,8"
-	GKP 105°, 468m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	53°41'39,2" 20°29'13,7"
-	GKP 225°, 234m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	53°41'37,8" 20°28'41"
-	GKP 225°, 468m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	53°41'32,4" 20°28'32,3"
-	GKP 345°, 234m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	53°41'50,4" 20°28'46,6"
-	GKP 345°, 468m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2,8	0,1	53°41'57,7" 20°28'43,4"

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.

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 ² H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość pozłomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
			Sonda S-30	Sonda S-29	Suma			
1	PPP w płaszczyźnie okna parterowego budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	-
2	GKP 29°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	-
3	GKP 29°, 41m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	-
4	GKP 105°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	-
5	GKP 105°, 41m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	-
6	GKP 105°, 82m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	-
7	GKP 225°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	-
8	GKP 225°, 41m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	-
9	GKP 225°, 82m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	-
10	GKP 345°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	-
11	GKP 345°, 41m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	-
12	GKP 345°, 82m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	-
13	GKP 354°, 41m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	-
-	GKP 105°, 234m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	53°41'41,1" 20°29'1,8"
-	GKP 105°, 468m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	53°41'39,2" 20°29'13,7"
-	GKP 225°, 234m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	53°41'37,8" 20°28'41"
-	GKP 225°, 468m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	53°41'32,4" 20°28'32,3"
-	GKP 345°, 234m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	53°41'50,4" 20°28'46,6"
-	GKP 345°, 468m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	<0,004*	<0,004*	0,007	0,1	53°41'57,7" 20°28'43,4"

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

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.

⁴do 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.

⁵do 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-30: 26,6% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-29: 29,9% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1,79.

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi $<1.4 \times V/m$

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). Wyniki obliczeń dostarczone przez zlecniodawcę nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

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.).

11. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań


12. Data wydania i autoryzowania sprawozdania – 26 marca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkS! Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów

Janusz Mach

Sprawozdanie autoryzował:

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

Urszula Rudyk

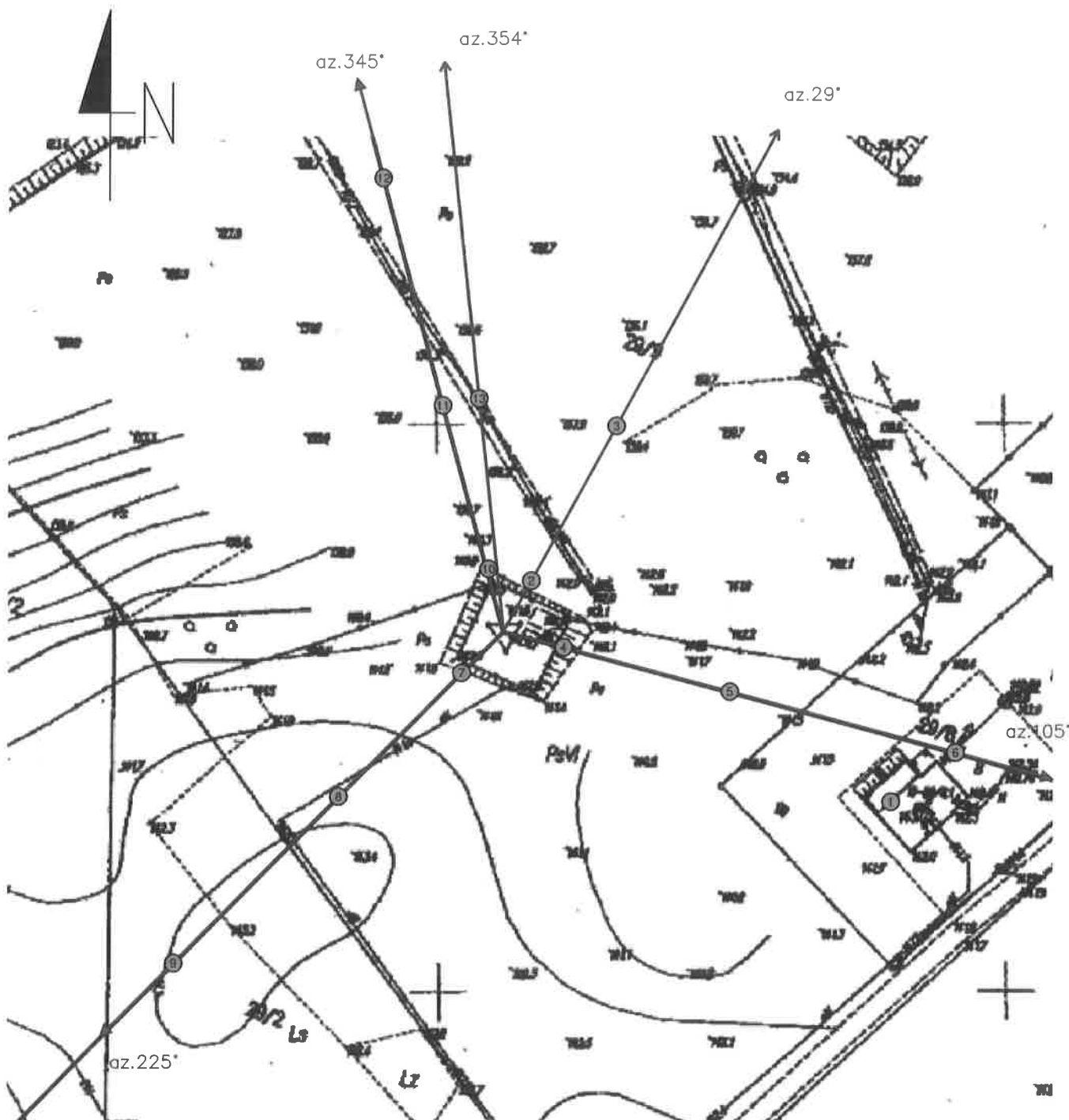
Koniec sprawozdania

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. 34054 (44454N!) GOL_STAWIGUDA_RUS Lokalizacja stacji
----------------	--

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. 34054 (44454N!) GOL_STAWIGUDA_RUS Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej																		
SKALA 1:1000	Legenda: <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="text-align: center;">⊗</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td style="text-align: center;">→</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Pion pomiarowy</td> <td style="text-align: center;">Kierunek oddziaływania anten sektorowych</td> <td style="text-align: center;">Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</td> </tr> </table> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 20px;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: none; padding: 0 5px;">0</td> <td style="border: none; padding: 0 5px;">10</td> <td style="border: none; padding: 0 5px;">20</td> <td style="border: none; padding: 0 5px;">30</td> <td style="border: none; padding: 0 5px;">40</td> <td style="border: none; padding: 0 5px;">50m</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center; font-size: small;">skala 1:1000 1cm=10m</td> </tr> </table> </div>	⊗	→	→	Pion pomiarowy	Kierunek oddziaływania anten sektorowych	Kierunek oddziaływania anten radioliniowych	0	10	20	30	40	50m	skala 1:1000 1cm=10m					
⊗	→	→																	
Pion pomiarowy	Kierunek oddziaływania anten sektorowych	Kierunek oddziaływania anten radioliniowych																	
0	10	20	30	40	50m														
skala 1:1000 1cm=10m																			

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. 34054 (44454N!) GOL_STAWIGUDA_RUS

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.

