

Poznań, dn. 2021-07-29

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 159/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
tel. 506401236 lub (22)8806973

Starostwo Powiatowe w Środzie Śląskiej
ul. Wrocławska 2
55-300 Środa Śląska

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **46079 (76079N!) PWR_MIEKINIA_MIEKINIA** zlokalizowanej w miejscowości MIĘKINIA, WILLOWA 16 DZ 432/4. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	19999
2.	16963
3.	9418
4.	8792
5.	17334
6.	15735

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
7.	8789
8.	2460.5
9.	794.3
	1148.2

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 lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	16°44'1.8" 51°11'9.3"	2600/ 2100/ 2100/ 900/ 900/ 1800/ 800	41	19999	0	3/ 3/ 3/ 3/ 3/ 3/ 3
2.	16°44'1.8" 51°11'9.3"	2100/ 2100/ 2600/ 1800	41	16963	70	3/ 3/ 3/ 3
3.	16°44'1.8" 51°11'9.3"	800/ 900/ 900	41	9418	70	3/ 3/ 3
4.	16°44'1.9" 51°11'9.2"	900/ 900/ 800	41	8792	180	3/ 3/ 3
5.	16°44'1.9" 51°11'9.2"	2100/ 2100/ 2600/ 1800	41	17334	180	3/ 3/ 3/ 3
6.	16°44'1.8" 51°11'9.2"	2600/ 2100/ 1800/ 2100	41	15735	290	3/ 3/ 3/ 3
7.	16°44'1.8" 51°11'9.2"	800/ 900/ 900	41	8789	290	3/ 3/ 3
8.	16°44'1,9" 51°11'9,2"	23000	38.9	2460.5	137	nd.
9.	16°44'1,8" 51°11'9,3"	23000	37.8	1148.2	344	nd.
		80000		4265.8		

*) tolerancja azymutu od -10° do + 10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych

wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:
2021-07-29
16:01



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 4095/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 46079 (76079N!) PWR_MIEKINIA_MIEKINIA

Adres: MIĘKINIA, WILLOWA 16 dz.432/4, Powiat średzki, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-07-13

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

1. Właściciel badanego obiektu:

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

2. Zleceniodawca:

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

3. Przedstawiciel zleceniodawcy:

NetWorkS! Sp.z o.o.

4. Zakres zlecenia:

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości MIĘKINIA, WILLOWA 16 dz.432/4.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 46079 (76079N!) PWR_MIEKINIA_MIEKINIA 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:

Semrau Piotr
Pawlak Ariel

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 strunobetonowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe, wieś. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez 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	2600/ 2100/ 2100/ 900/ 900/ 1800/ 800	80010692v01 Kathrein	1	0	3/ 3/ 3/ 3/ 3/ 3	41	19999
2	2100/ 2100/ 2600/ 1800	80010622 Kathrein	1	70	3/ 3/ 3/ 3	41	16963
3	800/ 900/ 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	70	3/ 3/ 3	41	9418
4	2100/ 2100/ 2600/ 1800	80010622 Kathrein	1	180	3/ 3/ 3/ 3	41	17334
5	900/ 900/ 800	ADU4517R0v06 Huawei	1	180	3/ 3/ 3	41	8792
6	2600/ 2100/ 1800/ 2100	80010622 Kathrein	1	290	3/ 3/ 3/ 3	41	15735
7	800/ 900/ 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	290	3/ 3/ 3	41	8789

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NP CTR 600 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	2460.5	VHLP2-23 Andrew	0.6	137	38.9
2.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson	80/23	4265.8	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson	0.6	344	37.8
	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 28MHz Ericsson		1148.2				

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8)), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2021-07-13	9:15-10:25	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		22.6	23.1	53.2	51.4

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-17	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 kwietnia 2021 o numerze LWIMP/W/114/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 kwietnia 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-18	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1437

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 kwietnia 2021 o numerze LWIMP/W/114/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 kwietnia 2023 (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.

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr planu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda S-17	Sonda S-18	SUMA			
1	DPP- w wejściu na teren posesji ul. Leśna 7	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'11,7" 16°44'0,4"
2	GKP 0°, 10m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'9,5" 16°44'1,9"
3	GKP 0°, 30m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'10,2" 16°44'1,9"
4	GKP 0°, 50m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'10,8" 16°44'1,9"
5	GKP 0°, 90m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'12,1" 16°44'1,9"
6	GKP 70°, 10m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'9,3" 16°44'2,4"
7	GKP 70°, 30m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'9,5" 16°44'3,4"
8	GKP 70°, 50m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'9,8" 16°44'4,3"
9	GKP 70°, 70m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'10,0" 16°44'5,3"
10	GKP 70°, 90m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'10,2" 16°44'6,3"
11	GKP 137°, 10m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'9,0" 16°44'2,3"
12	GKP 137°, 30m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'8,5" 16°44'3,0"
13	GKP 137°, 50m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'8,0" 16°44'3,7"
14	GKP 180°, 40m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'7,9" 16°44'1,9"
15	GKP 180°, 60m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'7,3" 16°44'1,9"
16	GKP 180°, 80m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'6,6" 16°44'1,9"
17	GKP 180°, 100m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'6,0" 16°44'1,9"
18	GKP 290°, 10m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'9,3" 16°44'1,5"
19	GKP 290°, 30m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'9,5" 16°44'0,5"
20	GKP 290°, 50m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'9,7" 16°43'59,5"
21	GKP 290°, 70m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'9,9" 16°43'58,6"
22	GKP 290°, 90m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'10,2" 16°43'57,6"
23	GKP 344°, 10m od trzonu wieży	0,3-2,0	<2.6*	<1,0*	<2.6*	5.5	0.2	51°11'9,5" 16°44'1,8"
24	GKP 344°, 30m od trzonu wieży	0,3-2,0	<2.6*	<1,0*	<2.6*	5.5	0.2	51°11'10,1" 16°44'1,5"
25	GKP 344°, 50m	0,3-2,0	<2.6*	<1,0*	<2.6*	5.5	0.2	51°11'10,7"

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.

	od trzonu wieży							16°44'1,2"
26	PPP- na azymucie 44°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'9,6" 16°44'2,6"
27	PPP- na azymucie 239°, 13m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'9,0" 16°44'1,4"
-	GKP 0°, 205m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'15,8" 16°44'1,9"
-	GKP 0°, 440m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'23,4" 16°44'1,9"
-	GKP 70°, 205m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'11,5" 16°44'11,8"
-	GKP 70°, 410m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'13,7" 16°44'21,7"
-	GKP 180°, 205m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'2,6" 16°44'1,9"
-	GKP 180°, 410m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°10'56,0" 16°44'1,9"
-	GKP 290°, 205m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'11,5" 16°43'52,0"
-	GKP 290°, 410m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.1	0.08	51°11'13,7" 16°43'42,1"

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 ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-17	Sonda S-18	SUMA			
1	DPP- w wejściu na teren posesji ul. Leśna 7	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'11,7" 16°44'0,4"
2	GKP 0°, 10m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'9,5" 16°44'1,9"
3	GKP 0°, 30m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'10,2" 16°44'1,9"
4	GKP 0°, 50m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'10,8" 16°44'1,9"
5	GKP 0°, 90m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'12,1" 16°44'1,9"
6	GKP 70°, 10m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'9,3" 16°44'2,4"
7	GKP 70°, 30m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'9,5" 16°44'3,4"
8	GKP 70°, 50m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'9,8" 16°44'4,3"
9	GKP 70°, 70m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'10,0" 16°44'5,3"
10	GKP 70°, 90m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'10,2" 16°44'6,3"
11	GKP 137°, 10m od trzonu	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'9,0" 16°44'2,3"

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							
12	GKP 137°, 30m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'8,5" 16°44'3,0"
13	GKP 137°, 50m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'8,0" 16°44'3,7"
14	GKP 180°, 40m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'7,9" 16°44'1,9"
15	GKP 180°, 60m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'7,3" 16°44'1,9"
16	GKP 180°, 80m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'6,6" 16°44'1,9"
17	GKP 180°, 100m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'6,0" 16°44'1,9"
18	GKP 290°, 10m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'9,3" 16°44'1,5"
19	GKP 290°, 30m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'9,5" 16°44'0,5"
20	GKP 290°, 50m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'9,7" 16°43'59,5"
21	GKP 290°, 70m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'9,9" 16°43'58,6"
22	GKP 290°, 90m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'10,2" 16°43'57,6"
23	GKP 344°, 10m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.007*	<0.003*	<0.007*	0.015	0.2	51°11'9,5" 16°44'1,8"
24	GKP 344°, 30m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.007*	<0.003*	<0.007*	0.015	0.2	51°11'10,1" 16°44'1,5"
25	GKP 344°, 50m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.007*	<0.003*	<0.007*	0.015	0.2	51°11'10,7" 16°44'1,2"
26	PPP- na azymucie 44°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'9,6" 16°44'2,6"
27	PPP- na azymucie 239°, 13m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'9,0" 16°44'1,4"
-	GKP 0°, 205m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'15,8" 16°44'1,9"
-	GKP 0°, 440m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'23,4" 16°44'1,9"
-	GKP 70°, 205m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'11,5" 16°44'11,8"
-	GKP 70°, 410m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'13,7" 16°44'21,7"
-	GKP 180°, 205m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'2,6" 16°44'1,9"
-	GKP 180°, 410m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°10'56,0" 16°44'1,9"
-	GKP 290°, 205m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'11,5" 16°43'52,0"
-	GKP 290°, 410m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	51°11'13,7" 16°43'42,1"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy
PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

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 wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej 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.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda S-17: 28% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-18: 27.2% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi $<2.6 \text{ V/m}$

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 46079 (76079N!) PWR_MIEKINIA_MIEKINIA, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /
Podpisano przez:

Magdalena
Niewiadomska

Date / Data:
2021-07-20 15:10

Sprawozdanie autoryzował:

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

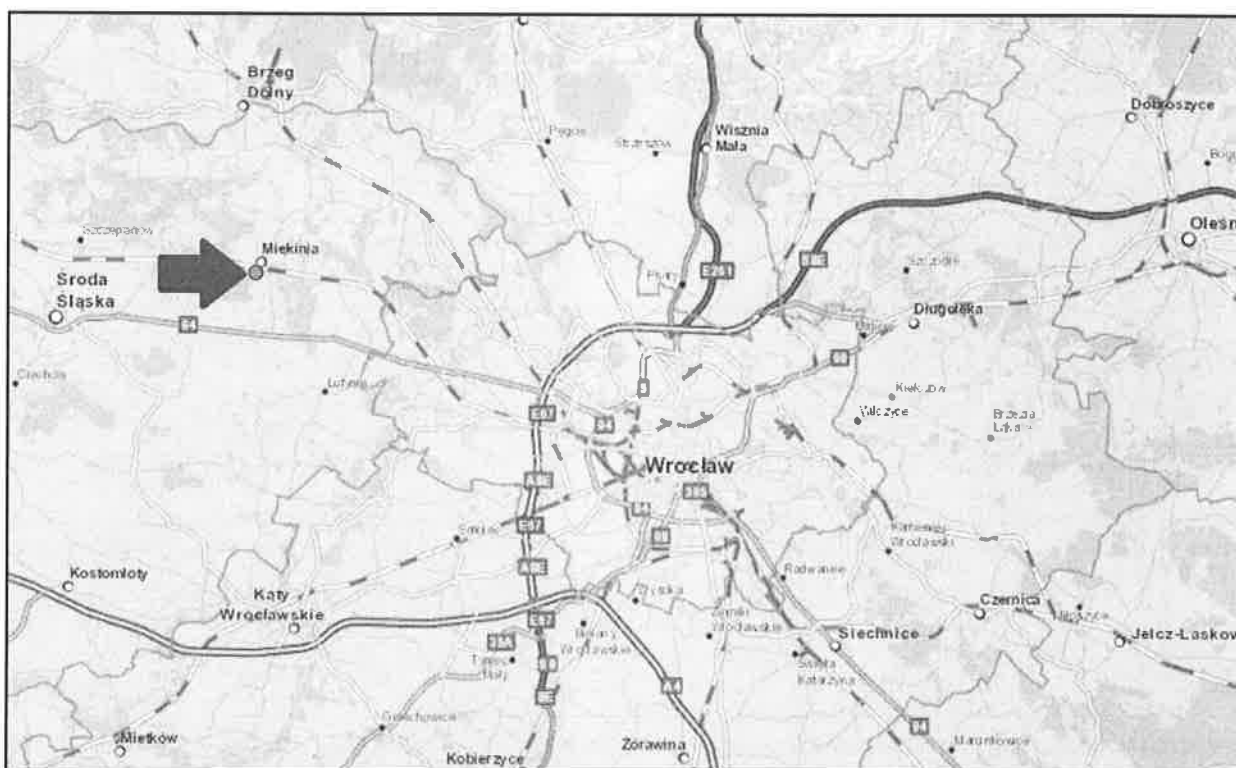
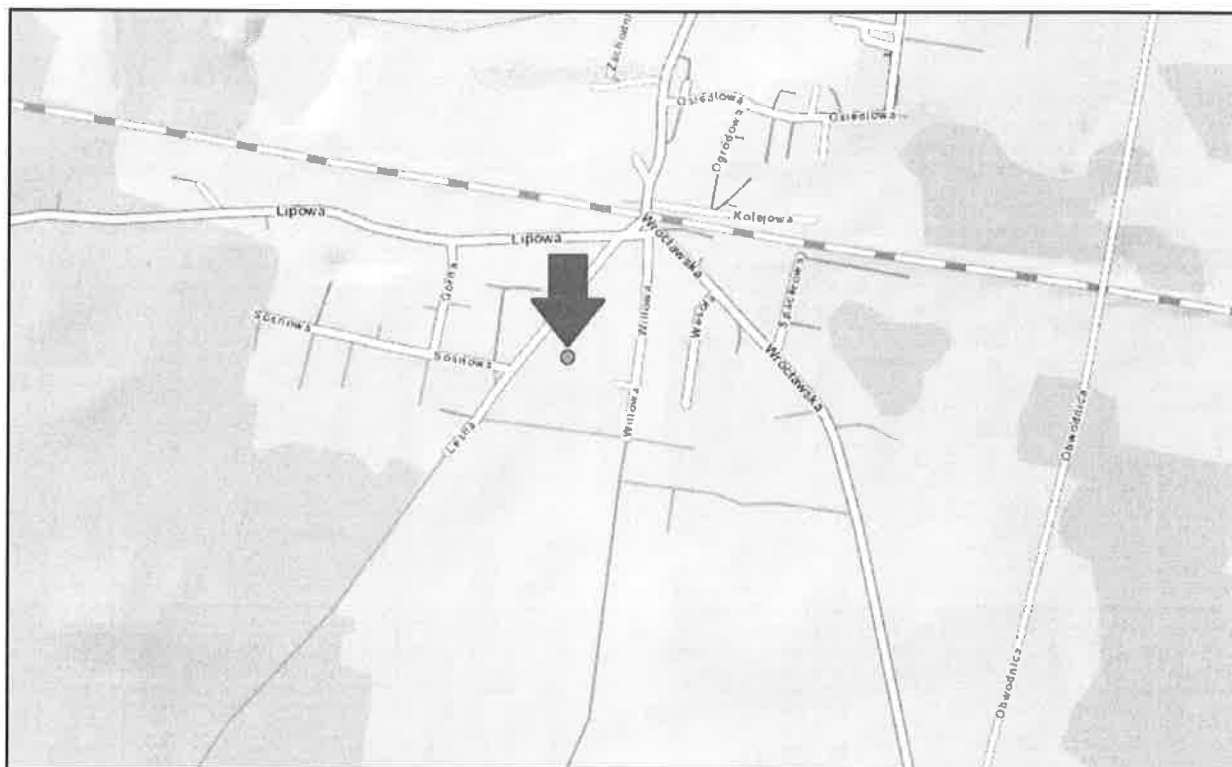
Signed by /
Podpisano przez:

Maciej
Harbacewicz

Date / Data: 2021-
07-20 18:58

Koniec sprawozdania

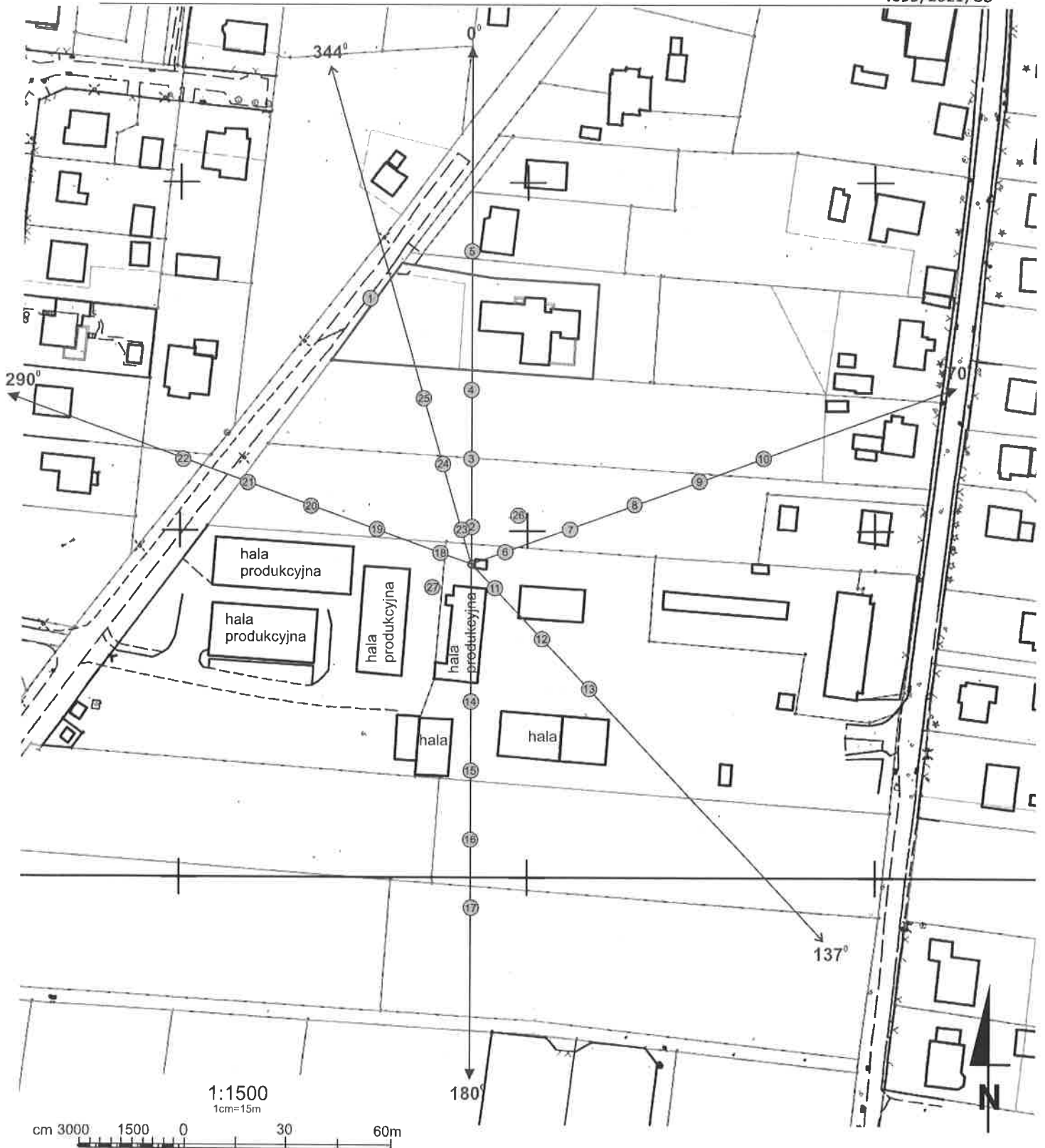
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.




Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 46079 (76079N!) PWR_MIEKINIA_MIEKINIA
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. 46079 (76079N!) PWR_MIEKINIA_MIEKINIA Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1500	Legenda: 

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. 46079 (76079N!) PWR_MIEKINIA_MIEKINIA

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.