

Poznań, dn. 2020-03-17

T-Mobile Polska S.A.
 ul. Marynarska 12
 02-674 Warszawa
 Pełnomocnik: Krzysztof Ekiert
 Pełnomocnictwo numer: 3571/10/16
 z dnia: 2016-10-15

dane do korespondencji:**NetWorkS! Sp. z o.o.**

ul. Marynarki Polskiej 163
 80-868 Gdańsk
 tel. 604470350

STAROSTWO POWIATOWE W OBORNIKACH		
data	08. 04. 2020	wpł.
L.dz.	Nr	
Ilość ark.	11 8 04. 20	

Starostwo Powiatowe w Obornikach**ul. 11 Listopada 2A****64-600 Oborniki**

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 44066 (64066N!) PPI_ROGOZNO_NIENAWISZ zlokalizowanej w miejscowości ROGOŻNO, NIENAWISZCZ DZ 157. 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.	4765.0
2.	6054.0
3.	4765.0
4.	5729.0
5.	5225.0
6.	6054.0
7.	4765.0
8.	5729.0
9.	4765.0
10.	5225.0
11.	4765.0
12.	5729.0
13.	6054.0
14.	4765.0
15.	5225.0
16.	4909.4
17.	4909.4
18.	4909.4
19.	631.0

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	17°0'39,1" 52°40'50,6"	UMTS 900/ GSM 900	56.0	4765.0	30	4/ 4
2.	17°0'39,8" 52°40'50,3"	LTE 800	56.0	6054.0	30	4
3.	17°0'39,8" 52°40'50,3"	UMTS 900/ GSM 900	56.0	4765.0	30	4/ 4
4.	17°0'39,8" 52°40'50,3"	UMTS 2100/ LTE 2100	56.0	5729.0	30	4/ 4
5.	17°0'39,8" 52°40'50,3"	LTE 1800	56.0	5225.0	30	2
6.	17°0'39,2" 52°40'50,3"	LTE 800	56.0	6054.0	140	4
7.	17°0'39,2" 52°40'50,3"	UMTS 900/ GSM 900	56.0	4765.0	140	4/ 4
8.	17°0'39,2" 52°40'50,3"	UMTS 2100/ LTE 2100	56.0	5729.0	140	4/ 4
9.	17°0'39,8" 52°40'50,3"	GSM 900/ UMTS 900	56.0	4765.0	140	4/ 4
10.	17°0'39,2" 52°40'50,3"	LTE 1800	56.0	5225.0	140	2
11.	17°0'39,1" 52°40'50,6"	UMTS 900/ GSM 900	56.0	4765.0	270	5/ 5
12.	17°0'39,1" 52°40'50,6"	UMTS 2100/ LTE 2100	56.0	5729.0	270	4/ 4
13.	17°0'39,1" 52°40'50,6"	LTE 800	56.0	6054.0	270	5
14.	17°0'39,2" 52°40'50,3"	GSM 900/ UMTS 900	56.0	4765.0	270	5/ 5
15.	17°0'39,1" 52°40'50,6"	LTE 1800	56.0	5225.0	270	2
16.	17°0'39,4" 52°40'50,4"	23000	50.0	4909.4	94	nd.
17.	17°0'39,4" 52°40'50,4"	23000	59.0	4909.4	96	nd.
18.	17°0'39,4" 52°40'50,4"	23000	59.0	4909.4	287	nd.
19.	17°0'39,4" 52°40'50,4"	32000	59.0	631.0	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.

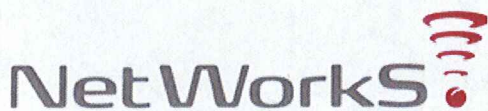
Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. 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.

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 823/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 44066 (64066N!) PPI_ROGOZNO_NIENAWISZ

Adres: ROGOŹNO, NIENAWISZCZ DZ 157, Powiat obornicki, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-03-13

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 ROGOŹNO, NIENAWISZCZ DZ 157.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44066 (64066N!) PPI_ROGOZNO_NIENAWISZ 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:

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 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 [°]	kął pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 1800	80010622 Kathrein	1	30	2	56	5225
2	GSM 900/ UMTS 900	730378 Kathrein	1	30	4/ 4	56	4765
3	UMTS 900/ GSM 900	730378 Kathrein	1	30	4/ 4	56	4765
4	LTE 2100/ UMTS 2100	80010622 Kathrein	1	30	4/ 4	56	5729
5	LTE 800	ADU451723 Huawei	1	30	4	56	6054
6	LTE 1800	80010622 Kathrein	1	140	2	56	5225
7	UMTS 900/ GSM 900	730378 Kathrein	1	140	4/ 4	56	4765
8	UMTS 900/ GSM 900	730378 Kathrein	1	140	4/ 4	56	4765
9	UMTS 2100/ LTE 2100	80010622 Kathrein	1	140	4/ 4	56	5729
10	LTE 800	ADU451723 Huawei	1	140	4	56	6054
11	LTE 1800	80010622 Kathrein	1	270	2	56	5225
12	UMTS 900/ GSM 900	730378 Kathrein	1	270	5/ 5	56	4765
13	GSM 900/ UMTS 900	730378 Kathrein	1	270	5/ 5	56	4765
14	LTE 2100/ UMTS 2100	80010622 Kathrein	1	270	4/ 4	56	5729
15	LTE 800	ADU451723 Huawei	1	270	5	56	6054

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 HP 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	4909.4	VHLP2-23 Andrew	0.6	94	50
2.	NP CTR 600 HP 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	4909.4	VHLP2-23 Andrew	0.6	96	59
3.	NP CTR 600 HP 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	4909.4	VHLP2-23 Andrew	0.6	287	59

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.

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]
4.	NEC iPasolink 100E	32	4909.4	VHLP1-32	0.3	354	59

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

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

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2020-03-13	8:10-9:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		9	8.5	65.9	65.6

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-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-19	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 24 kwietnia 2019 o numerze LWiMP/W/131/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 24 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (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.

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz laserowy	0843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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 WM _E ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³
1	GKP 30°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,9" 17°0'39,4"
2	GKP 30°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'51,5" 17°0'40"
3	GKP 30°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'52,1" 17°0'40,5"
4	GKP 30°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'52,6" 17°0'41"
5	GKP 30°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'53,2" 17°0'41,5"
6	GKP 30°, 100m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'53,8" 17°0'42,1"
7	GKP 94 i 96°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,4" 17°0'40"
8	GKP 94 i 96°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,4" 17°0'40,9"
9	GKP 140°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,1" 17°0'39,4"
10	GKP 140°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'49,6" 17°0'40"
11	GKP 270°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,5" 17°0'38,3"
12	GKP 270°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,4" 17°0'37,3"
13	GKP 270°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,4" 17°0'36,2"
14	GKP 270°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,4" 17°0'35,2"
15	GKP 270°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,4" 17°0'34,2"
16	GKP 270°, 100m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,4" 17°0'33,1"
17	GKP 287°, 1m od	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,6"

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.

	ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej					17°0'38,2"
18	GKP 287°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,7" 17°0'37,3"
19	GKP 354°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,9" 17°0'38,9"
20	GKP 354°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'51,5" 17°0'38,8"
-	GKP 30°, 600m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°41'7,2" 17°0'54,4"
-	GKP 30°, 300m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'58,8" 17°0'46,7"
-	GKP 140°, 600m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'35,6" 17°0'58,9"
-	GKP 140°, 300m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'43" 17°0'48,9"
-	GKP 270°, 600m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,4" 17°0'7,8"
-	GKP 270°, 300m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	52°40'50,4" 17°0'23,4"

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 ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 30°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,9" 17°0'39,4"
2	GKP 30°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'51,5" 17°0'40"
3	GKP 30°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'52,1" 17°0'40,5"
4	GKP 30°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'52,6" 17°0'41"
5	GKP 30°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'53,2" 17°0'41,5"
6	GKP 30°, 100m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'53,8" 17°0'42,1"
7	GKP 94 i 96°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,4" 17°0'40"
8	GKP 94 i 96°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,4" 17°0'40,9"
9	GKP 140°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,1" 17°0'39,4"
10	GKP 140°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'49,6" 17°0'40"
11	GKP 270°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,5" 17°0'38,3"
12	GKP 270°, 20m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,4" 17°0'37,3"

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.

	radiokomunikacyjnej					
13	GKP 270°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,4" 17°0'36,2"
14	GKP 270°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,4" 17°0'35,2"
15	GKP 270°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,4" 17°0'34,2"
16	GKP 270°, 100m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,4" 17°0'33,1"
17	GKP 287°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,6" 17°0'38,2"
18	GKP 287°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,7" 17°0'37,3"
19	GKP 354°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,9" 17°0'38,9"
20	GKP 354°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'51,5" 17°0'38,8"
-	GKP 30°, 600m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°41'7,2" 17°0'54,4"
-	GKP 30°, 300m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'58,8" 17°0'46,7"
-	GKP 140°, 600m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'35,6" 17°0'58,9"
-	GKP 140°, 300m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'43" 17°0'48,9"
-	GKP 270°, 600m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,4" 17°0'7,8"
-	GKP 270°, 300m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	52°40'50,4" 17°0'23,4"

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

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.

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: 54.2% dla częstotliwości do 60 GHz.

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową dla sektora o azymucie 270 = 2,34.

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową dla sektora o azymucie 140 = 2,17.

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową dla sektora o azymucie 30 = 2,00.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

- 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),
- 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

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.

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, umożliwiających 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 44066 (64066N!) PPI_ROGOZNO_NIENAWISZ dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

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

12. Spis załączników

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

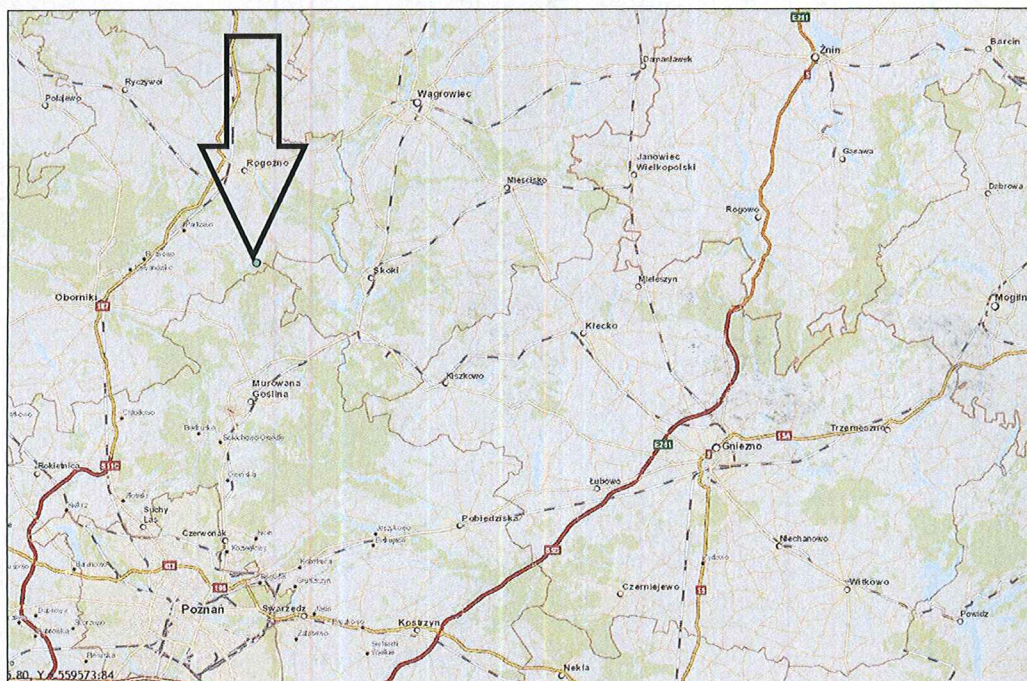
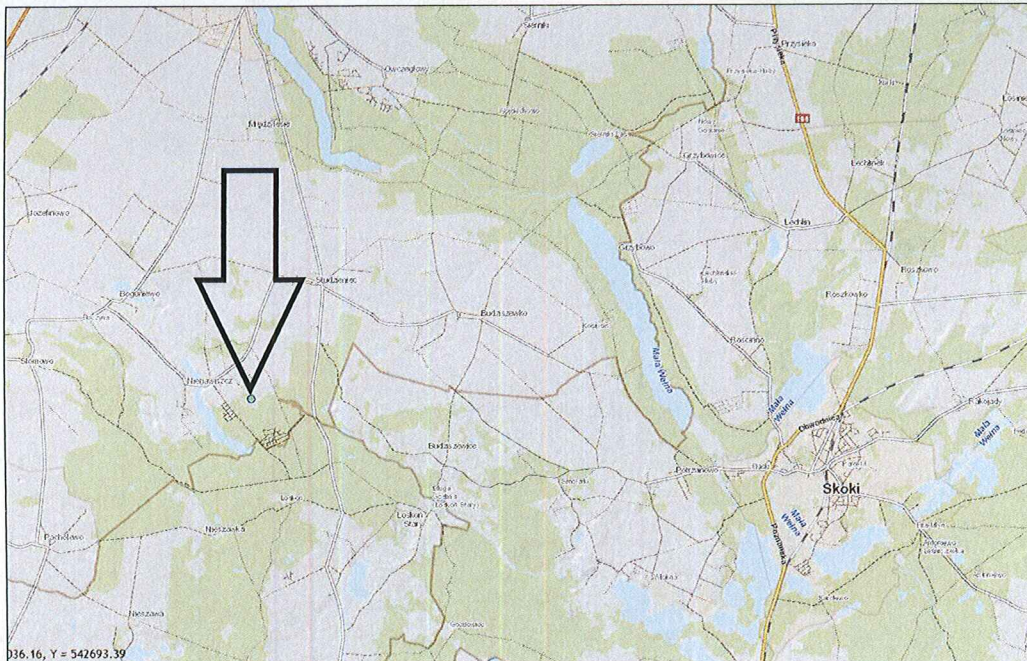
13. Data wydania i autoryzowania – 25 marca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

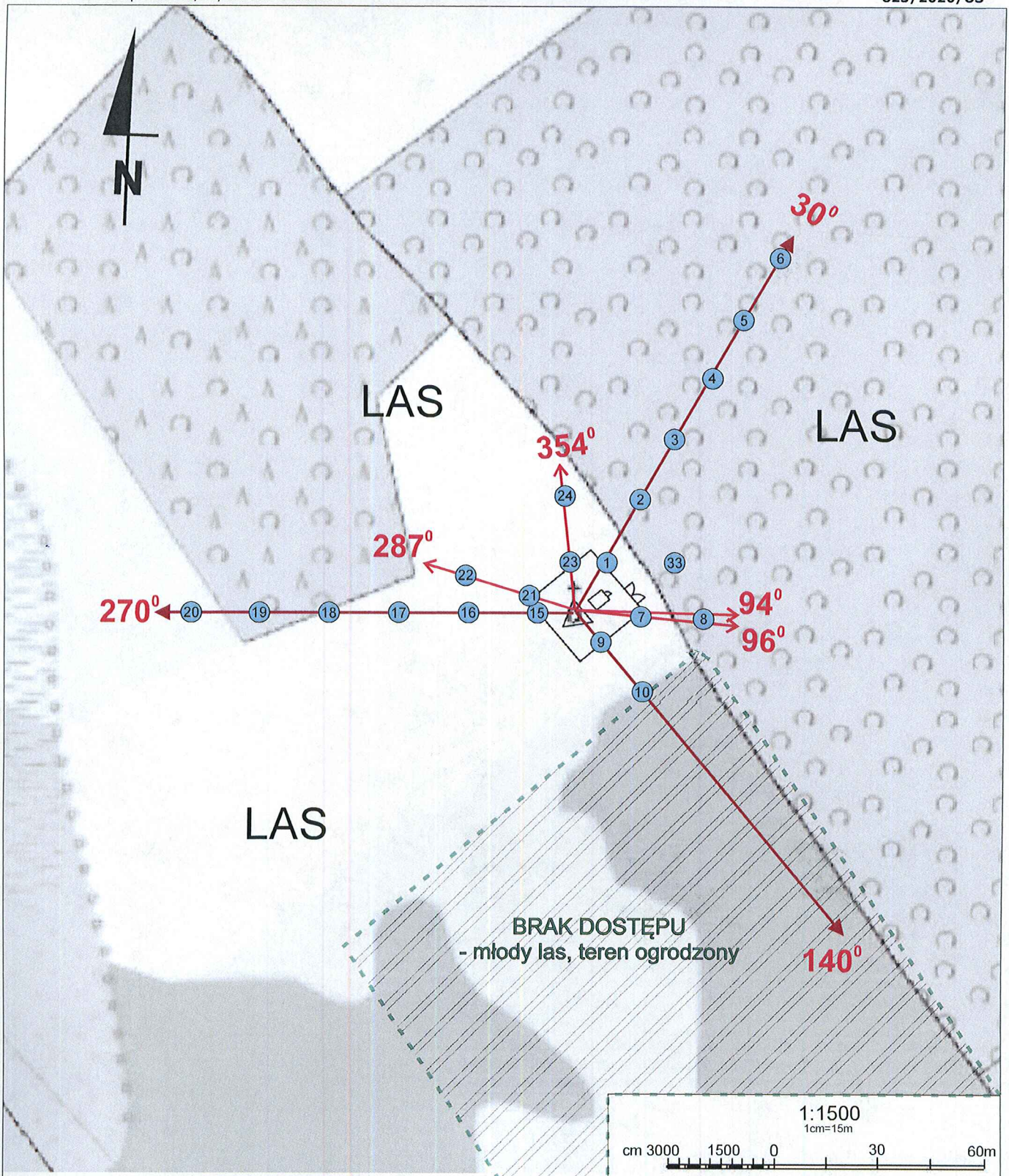
Koniec sprawozdania

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.



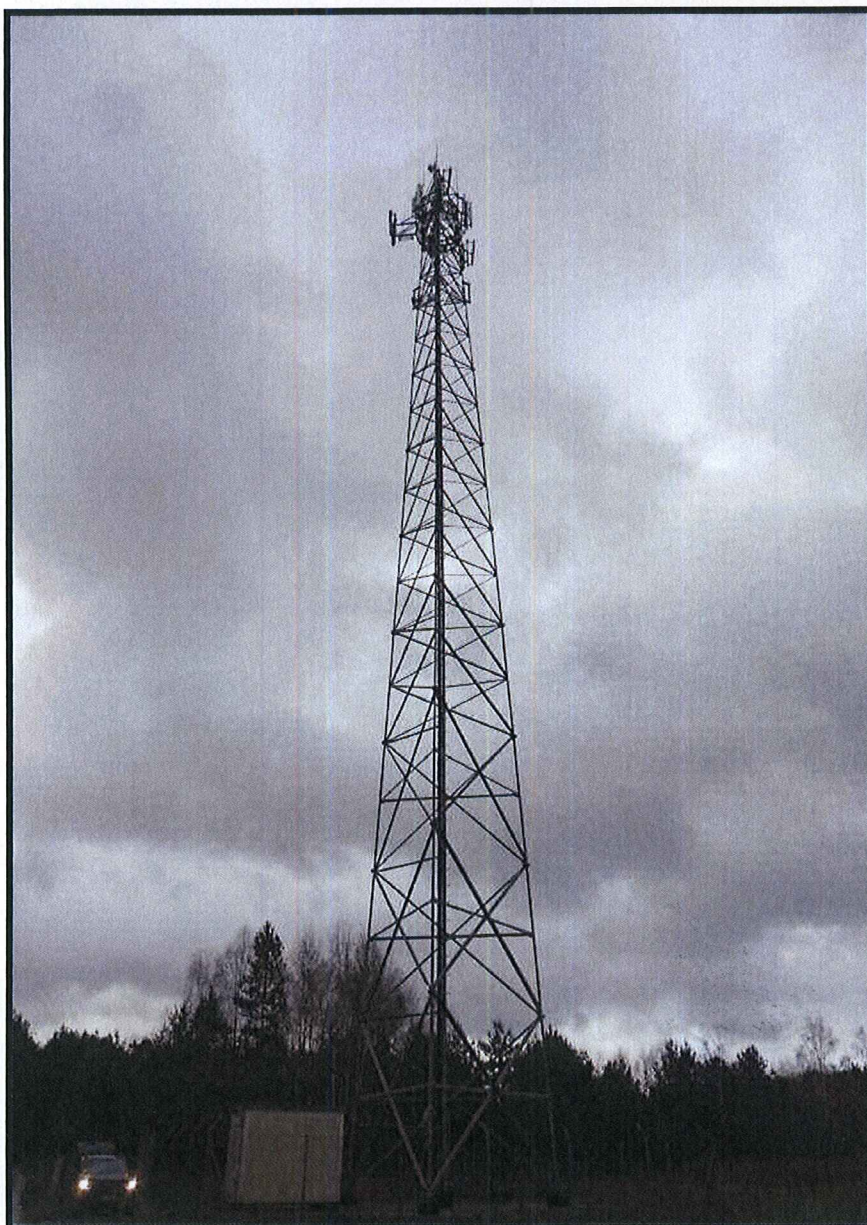
Załącznik nr 1	<p style="text-align: center;">INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A 44066 (64066N!) PPI_ROGOZNO_NIENAWISZ</p> <p style="text-align: center;">Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej</p>
----------------	--

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 i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A 44066 (64066N!) PPI_ROGOZNO_NIENAWISZ Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>SKALA 1:1000</p>	<p>Legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> x 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 44066 (64066N!) PPI_ROGOZNO_NIENAWISZ
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.