

Poznań, dn. 2021-03-23

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa
Pełnomocnik: Krzysztof Ekiert
Pełnomocnictwo numer: 160/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Marynarki Polskiej 163
80-868 Gdańsk
tel. 604470350

Starostwo Powiatowe w Czarnkowie

ul. Rybaki 3

64-700 Czarnków

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 **44080 (64080N!) PPI_TRZCIANKA_POLUDNIE** zlokalizowanej w miejscowości TRZCIANKA, dz. 3013. 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.	8605.0
2.	9999.0
3.	8605.0
4.	9999.0
5.	8605.0
6.	9999.0
7.	3162.3
8.	660.7
9.	14.1
10.	5902.4
11.	2460.5
12.	2958.2
13.	14.1
14.	2818.4

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 [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	16°27'56,9" 53°1'35,3"	800/ 1800	56.0	8605.0	150	6/ 6
2.	16°27'56,9" 53°1'35,3"	900/ 900/ 2100/ 2100/ 2600	56.0	9999.0	150	6/ 6/ 6/ 6/ 8
3.	16°27'56,8" 53°1'35,4"	800/ 1800	56.0	8605.0	250	6/ 6
4.	16°27'56,8" 53°1'35,4"	900/ 900/ 2100/ 2100/ 2600	56.0	9999.0	250	6/ 6/ 6/ 6/ 8
5.	16°27'56,9" 53°1'35,5"	800/ 1800	56.0	8605.0	350	6/ 6
6.	16°27'56,9" 53°1'35,5"	900/ 900/ 2100/ 2100/ 2600	56.0	9999.0	350	6/ 6/ 6/ 6/ 6
7.	16°27'56,9" 53°1'35,4"	80000	59.2	3162.3	39*	nd.
8.	16°27'56,9" 53°1'35,4"	18000	59.2	660.7	56*	nd.
9.	16°27'56,9" 53°1'35,4"	38000	60.0	14.1	62*	nd.
10.	16°27'56,9" 53°1'35,4"	18000	59.2	5902.4	158*	nd.
11.	16°27'56,8" 53°1'35,4"	23000	58.0	2460.5	280*	nd.
12.	16°27'56,9" 53°1'35,4"	18000	60.0	2958.2	303*	nd.
13.	16°27'56,9" 53°1'35,4"	38000	60.0	14.1	332*	nd.
14.	16°27'56,9" 53°1'35,4"	80000	60.5	2818.4	355*	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



2021-03-25 12:00



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 3107/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 44080 (64080N!) PPI_TRZCIANKA_POLUDNIE

Adres: TRZCIANKA, TRZCIANKA, Powiat czarnkowsko-trzcianecki, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-06-05

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:

Smoliński Krzysztof, **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 TRZCIANKA, TRZCIANKA.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44080 (64080N!) PPI_TRZCIANKA_POLUDNIE 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:

Pawlak Ariel
Semrau Piotr

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 zielone i teren wysypiska.

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	LTE 800/ LTE 1800	742265v02 Kathrein	1	150	6/ 6	56	8605
2	LTE 2100/ LTE 2600/ UMTS 900/ UMTS 2100/ GSM 900	AQU4518R9v06 Huawei	1	150	6/ 8/ 6/ 6/ 6	56	9999
3	LTE 1800/ LTE 800	742265v02 Kathrein	1	250	6/ 6	56	8605
4	UMTS 2100/ GSM 900/ LTE 2600/ UMTS 900/ LTE 2100	AQU4518R9v06 Huawei	1	250	6/ 6/ 8/ 6/ 6	56	9999
5	LTE 800/ LTE 1800	742265v02 Kathrein	1	350	6/ 6	56	8605
6	LTE 2100/ UMTS 2100/ UMTS 900/ LTE 2600/ GSM 900	AQU4518R9v06 Huawei	1	350	6/ 6/ 6/ 6/ 6	56	9999

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 ECLIPSE 600 38GHz 28MHz Harris Stratex	38	1023.3	VHLP1-38 Andrew	0.3	30	57.5
2.	NP ERICSSON ML 6352 R2 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	3162.3	UKY 220 52/SC15 Ericsson	0.3	39	59.2
3.	NP ECLIPSE 300hp 18GHz 28MHz Harris Stratex	18	660.7	VHLP2-18 Andrew	0.6	56	59.2
4.	NEC iPasolink 100E	38	14.1	VHLP1-38 Andrew	0.3	62	60
5.	NP ECLIPSE 600 18GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	18	5902.4	VHLP4-18 Andrew	1.2	158	59.2
6.	NP CTR 600 HP 18GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	18	11776.9	VHLP4-18 Andrew	1.2	254	59.2

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]
7.	NP CTR 600 23GHz 2x28MHz XPIC Harris Stratex	23	2460.5	VHLP2-23 Andrew	0.6	280	58
8.	NP CTR 600 HP 18GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	18	2958.2	VHLP2-18 Andrew	0.6	303	60
9.	NEC iPasolink 200	38	14.1	VHLP1-38 Andrew	0.3	332	60
10.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2818.4	UKY 230 41/14H Ericsson	0.3	355	60.5

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.

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 [%]	
2020-06-05	7:30-8:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		15.1	15.2	68.7	68.4

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

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.

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).

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-20	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1438

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).

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] ^{1,6}			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³
			Sonda S-19	Sonda S-20	SUMA			
1	GKP 30 i 39°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<2.7*	<1.0*	<2.7*	6.3	0.23	53°1'35,6" 16°27'57,0"
2	GKP 30°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'36,1" 16°27'57,5"
3	GKP 30°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'36,7" 16°27'58,0"
4	GKP 39°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<2.7*	<1.0*	<2.7*	6.3	0.23	53°1'36,1" 16°27'57,7"
5	GKP 39°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<2.7*	<1.0*	<2.7*	6.3	0.23	53°1'36,6" 16°27'58,4"
6	GKP 39°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<2.7*	<1.0*	<2.7*	6.3	0.23	53°1'37,1" 16°27'59,1"
7	GKP 56 i 62°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,5" 16°27'57,2"

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	GKP 56°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,9" 16°27'58,0"
9	GKP 56°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'36,2" 16°27'59,0"
10	GKP 62°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,8" 16°27'58,2"
11	GKP 62°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'36,1" 16°27'59,1"
12	GKP 150 i 158°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,0" 16°27'57,0"
13	GKP 150°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'34,4" 16°27'57,6"
14	GKP 150°, 42m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'33,9" 16°27'58,2"
15	GKP 150°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'33,3" 16°27'58,7"
16	GKP 150°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'32,8" 16°27'59,2"
17	GKP 158°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'34,4" 16°27'57,3"
18	GKP 158°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'33,8" 16°27'57,8"
19	GKP 158°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'33,2" 16°27'58,2"
20	GKP 158°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'32,6" 16°27'58,6"
21	GKP 250 i 254°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,3" 16°27'56,2"
22	GKP 250 i 254°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,0" 16°27'55,1"
23	GKP 250°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'34,8" 16°27'54,1"
24	GKP 250°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'34,6" 16°27'53,2"
25	GKP 250°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'34,3" 16°27'52,2"
26	GKP 254°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,0" 16°27'54,0"
27	GKP 254°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'34,7" 16°27'53,0"

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							
28	GKP 254°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'34,6" 16°27'52,0"
29	GKP 254°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'34,4" 16°27'51,0"
30	GKP 280°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,4" 16°27'56,2"
31	GKP 280°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,5" 16°27'55,2"
32	GKP 280°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,6" 16°27'54,2"
33	GKP 303°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,5" 16°27'56,3"
34	GKP 303°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,9" 16°27'55,4"
35	GKP 303°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'36,2" 16°27'54,5"
36	GKP 303°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'36,6" 16°27'53,7"
37	GKP 332°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,7" 16°27'56,5"
38	GKP 332°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'36,2" 16°27'56,0"
39	GKP 350 i 355°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<u><2.7*</u>	<1,0*	<u><2.7*</u>	6.3	0.23	53°1'35,7" 16°27'56,7"
40	GKP 350 i 355°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<u><2.7*</u>	<1,0*	<u><2.7*</u>	6.3	0.23	53°1'36,3" 16°27'56,5"
41	GKP 350°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'36,9" 16°27'56,3"
42	GKP 350°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'37,6" 16°27'56,1"
43	GKP 350°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'38,2" 16°27'55,9"
44	GKP 355°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<u><2.7*</u>	<1,0*	<u><2.7*</u>	6.3	0.23	53°1'37,0" 16°27'56,5"
45	GKP 355°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<u><2.7*</u>	<1,0*	<u><2.7*</u>	6.3	0.23	53°1'37,6" 16°27'56,4"
46	GKP 305°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,4" 16°27'57,7"
47	GKP 0°, 38m od	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,0"

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 terenu instalacji radiokomunikacyjnej							16°27'56,5"
48	GKP 83°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'35,6" 16°27'55,8"
-	GKP 150°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'27,6" 16°28'4,2"
-	GKP 150°, 560m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'19,8" 16°28'11,8"
-	GKP 250°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'32,3" 16°27'42,6"
-	GKP 250°, 560m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'29,2" 16°27'28,4"
-	GKP 350°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'44,3" 16°27'54,1"
-	GKP 350°, 560m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.3	0.08	53°1'53,2" 16°27'51,5"

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 WME ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
			Sonda S-19	Sonda S-20	SUMA			
1	GKP 30 i 39°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.007*	<0.003*	<0.007*	0.017	0.23	53°1'35,6" 16°27'57,0"
2	GKP 30°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'36,1" 16°27'57,5"
3	GKP 30°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'36,7" 16°27'58,0"
4	GKP 39°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.007*	<0.003*	<0.007*	0.017	0.23	53°1'36,1" 16°27'57,7"
5	GKP 39°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.007*	<0.003*	<0.007*	0.017	0.23	53°1'36,6" 16°27'58,4"
6	GKP 39°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.007*	<0.003*	<0.007*	0.017	0.23	53°1'37,1" 16°27'59,1"
7	GKP 56 i 62°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,5" 16°27'57,2"
8	GKP 56°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,9" 16°27'58,0"
9	GKP 56°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'36,2" 16°27'59,0"
10	GKP 62°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,8" 16°27'58,2"
11	GKP 62°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'36,1" 16°27'59,1"
12	GKP 150 i 158°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,0" 16°27'57,0"
13	GKP 150°, 21m od	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'34,4"

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.

	ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej							16°27'57,6"
14	GKP 150°, 42m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'33,9" 16°27'58,2"
15	GKP 150°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'33,3" 16°27'58,7"
16	GKP 150°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'32,8" 16°27'59,2"
17	GKP 158°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'34,4" 16°27'57,3"
18	GKP 158°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'33,8" 16°27'57,8"
19	GKP 158°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'33,2" 16°27'58,2"
20	GKP 158°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'32,6" 16°27'58,6"
21	GKP 250 i 254°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,3" 16°27'56,2"
22	GKP 250 i 254°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,0" 16°27'55,1"
23	GKP 250°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'34,8" 16°27'54,1"
24	GKP 250°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'34,6" 16°27'53,2"
25	GKP 250°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'34,3" 16°27'52,2"
26	GKP 254°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,0" 16°27'54,0"
27	GKP 254°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'34,7" 16°27'53,0"
28	GKP 254°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'34,6" 16°27'52,0"
29	GKP 254°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'34,4" 16°27'51,0"
30	GKP 280°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,4" 16°27'56,2"
31	GKP 280°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,5" 16°27'55,2"
32	GKP 280°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,6" 16°27'54,2"
33	GKP 303°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,5" 16°27'56,3"
34	GKP 303°, 21m od ogrodzenia terenu	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,9"

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.

	instalacji radiokomunikacyjnej							16°27'55,4"
35	GKP 303°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'36,2" 16°27'54,5"
36	GKP 303°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'36,6" 16°27'53,7"
37	GKP 332°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,7" 16°27'56,5"
38	GKP 332°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'36,2" 16°27'56,0"
39	GKP 350 i 355°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.007*	<0.003*	<0.007*	0.017	0.23	53°1'35,7" 16°27'56,7"
40	GKP 350 i 355°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.007*	<0.003*	<0.007*	0.017	0.23	53°1'36,3" 16°27'56,5"
41	GKP 350°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'36,9" 16°27'56,3"
42	GKP 350°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'37,6" 16°27'56,1"
43	GKP 350°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'38,2" 16°27'55,9"
44	GKP 355°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.007*	<0.003*	<0.007*	0.017	0.23	53°1'37,0" 16°27'56,5"
45	GKP 355°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.007*	<0.003*	<0.007*	0.017	0.23	53°1'37,6" 16°27'56,4"
46	GKP 305°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,4" 16°27'57,7"
47	GKP 0°, 38m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,0" 16°27'56,5"
48	GKP 83°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'35,6" 16°27'55,8"
-	GKP 150°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'27,6" 16°28'4,2"
-	GKP 150°, 560m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'19,8" 16°28'11,8"
-	GKP 250°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'32,3" 16°27'42,6"
-	GKP 250°, 560m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'29,2" 16°27'28,4"
-	GKP 350°, 280m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'44,3" 16°27'54,1"
-	GKP 350°, 560m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°1'53,2" 16°27'51,5"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H=E/377$

³ współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

⁴ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{ME} i W_{MH} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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

⁶ maksymalna wartość chwilowa

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

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

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.

sonda S-19: 29.7% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-20: 26.5% dla częstotliwości do 3 GHz
Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi $<2.7 \cdot V/m$
Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.8.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od 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.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 4) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

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 - 17 czerwca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

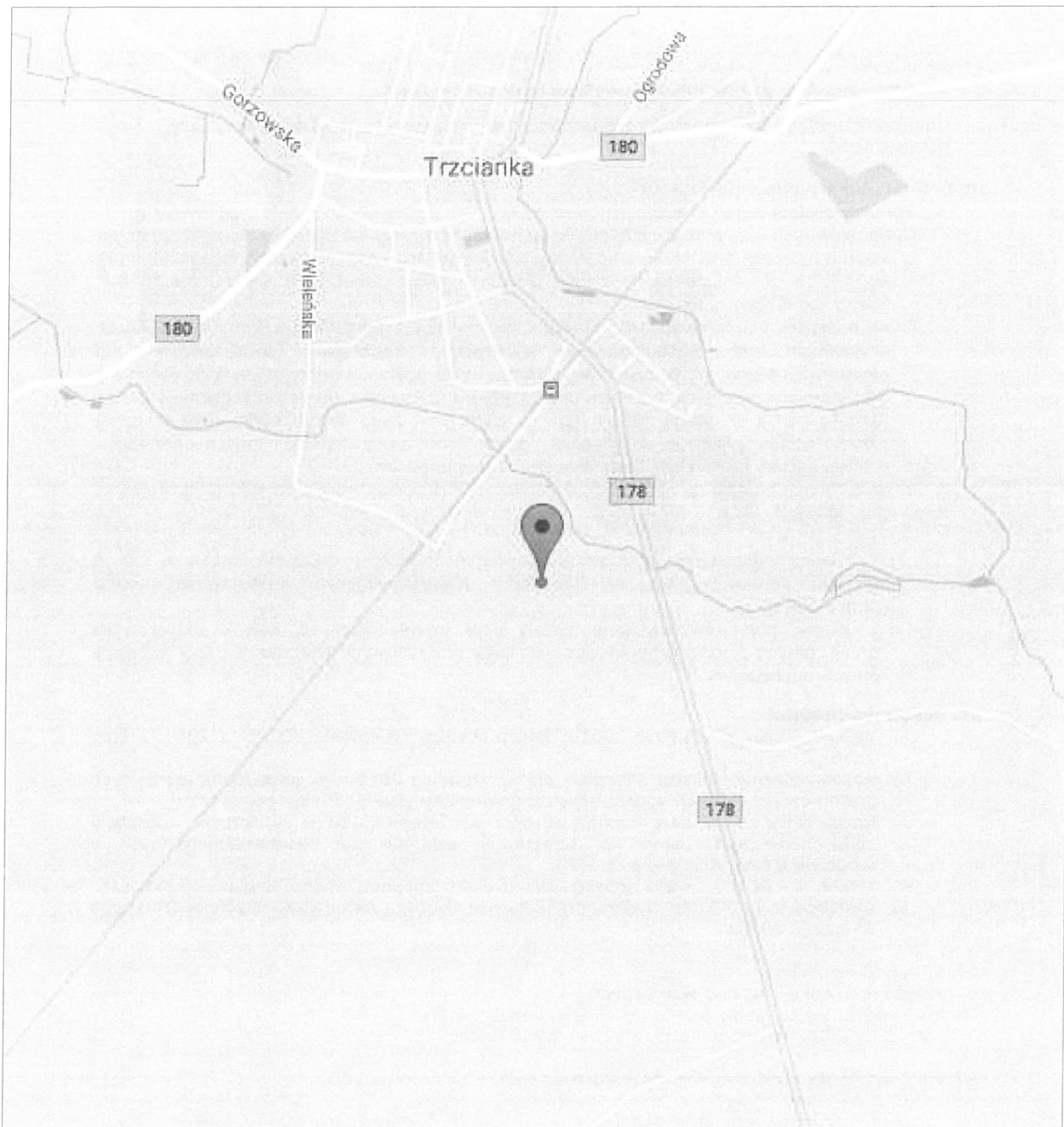
Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Starszy specjalista
ds. opracowywania sprawozdań

Magdalena Niewiadomska

Koniec sprawozdania

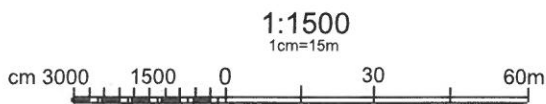
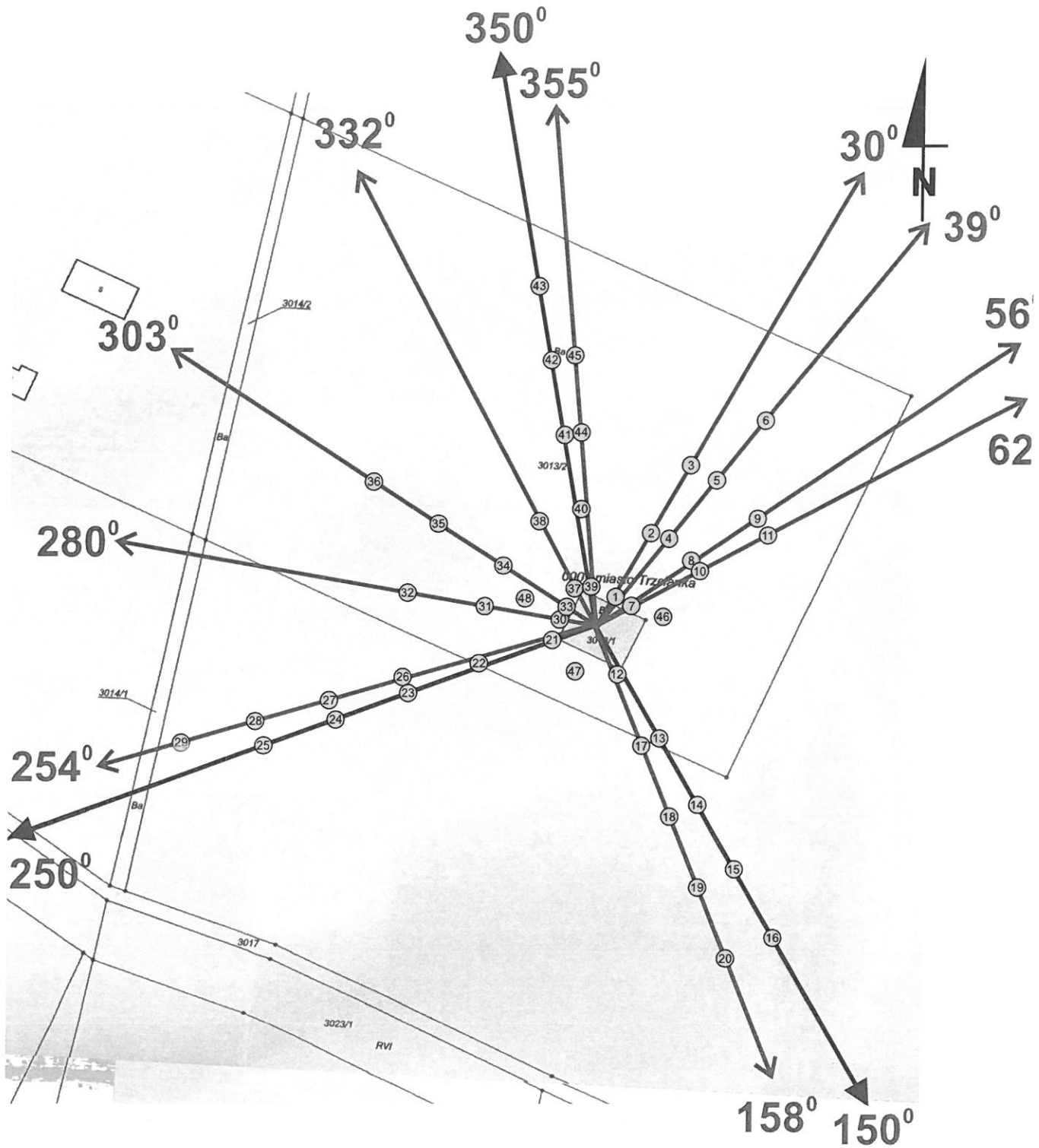
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.




Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 44080 (64080N!) PPI_TRZCIANKA_POLUDNIE
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. 44080 (64080N!) PPI_TRZCIANKA_POLUDNIE 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. 44080 (64080N!) PPI_TRZCIANKA_POLUDNIE

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.