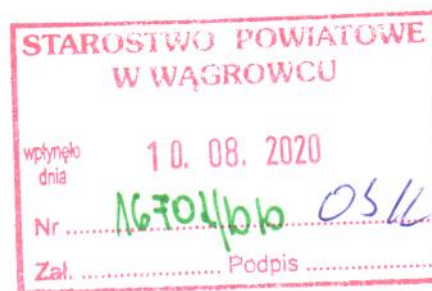


Poznań, dn. 2020-08-05

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 Wągrowcu****ul. Kościuszki 15****62-100 Wągrowiec**

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 **40138 (64138N!) PPI_SKOKI_SKOKI** zlokalizowanej w miejscowości SKOKI, KOŚCIUSZKI 1, dz.817. 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.	9999.0
2.	8402.0
3.	9207.0
4.	9999.0
5.	8402.0
6.	9207.0
7.	9999.0
8.	8402.0
9.	9207.0
10.	9999.0
11.	8402.0
12.	9207.0
13.	6.3
14.	4.0
15.	20000.0

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°9'58,4" 52°40'16,6"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	40.0	9999.0	20	2/ 2/ 1
2.	17°9'58,4" 52°40'16,6"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	40.0	8402.0	20	1/ 2/ 1
3.	17°9'58,4" 52°40'16,6"	LTE 2600	40.0	9207.0	20	2
4.	17°9'58,3" 52°40'16,4"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	40.0	9999.0	115	2/ 2/ 2
5.	17°9'58,3" 52°40'16,4"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	40.0	8402.0	115	2/ 2/ 2
6.	17°9'58,3" 52°40'16,4"	LTE 2600	40.0	9207.0	115	2
7.	17°9'58,2" 52°40'16,5"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	40.0	9999.0	200	2/ 2/ 2
8.	17°9'58,2" 52°40'16,5"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	40.0	8402.0	200	2/ 2/ 2
9.	17°9'58,2" 52°40'16,5"	LTE 2600	40.0	9207.0	200	2
10.	17°9'58,3" 52°40'16,6"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	40.0	9999.0	300	2/ 2/ 2
11.	17°9'58,3" 52°40'16,6"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	40.0	8402.0	300	2/ 2/ 2
12.	17°9'58,3" 52°40'16,6"	LTE 2600	40.0	9207.0	300	2
13.	17°9'58,3" 52°40'16,5"	3000	40.0	6.3	274	nd.
14.	17°9'58,3" 52°40'16,5"	38000	40.0	4.0	275	nd.
15.	17°9'58,3" 52°40'16,5"	23000	40.0	20000.0	276	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
- ☞ 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 2355/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 40138 (64138N!) PPI_SKOKI_SKOKI

Adres: SKOKI, KOŚCIUSZKI 1, Powiat wągrowiecki, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-07-22

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 SKOKI, KOŚCIUSZKI 1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 40138 (64138N!) PPI_SKOKI_SKOKI 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:

Harbacewicz Maciej
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 znajduje się wieś.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	20	2	40	9207
2	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	80010510v01 Kathrein	1	20	2/ 1/ 2	40	9999
3	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	20	2/ 1/ 1	40	8402
4	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	115	2	40	9207
5	UMTS 2100/ LTE 1800/ LTE 2100	80010510v01 Kathrein	1	115	2/ 2/ 2	40	9999
6	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 800	ADU4517R0v06 Huawei	1	115	2/ 2/ 2	40	8402
7	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	200	2	40	9207
8	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	80010510v01 Kathrein	1	200	2/ 2/ 2	40	9999
9	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	200	2/ 2/ 2	40	8402
10	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	300	2	40	9207
11	UMTS 2100/ LTE 1800/ LTE 2100	80010510v01 Kathrein	1	300	2/ 2/ 2	40	9999
12	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	300	2/ 2/ 2	40	8402

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.	NEC iPasolink 100E	38	4	VHLP1-38	0.3	275	40
2.	Ubiquiti Nanostation M3 5MHz Ubiquiti Networks	3	6.3	Ubiquiti_Nanostation_M3 Ubiquiti Networks	0.3	274	40
3.	NP CTR 600 HP 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	20000	VHLP4-23 Andrew	1.2	276	40

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.

7.4 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 [%]	
2020-07-22	13:00-14:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		22.9	23	48.1	47.7

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 EF-9091	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 kwietnia 2019 o numerze LWIMP/W/121/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 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
1	DPP- w oknie budynku mieszkalnego ul.Kościuszki 1	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,7" 17°9'56,9"
2	DPP- w oknie budynku mieszkalnego ul.Kościuszki 1G	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'15,6" 17°9'58,0"
3	DPP- w wejściu na teren posesji ul.Kościuszki 1D/1B	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'14,6" 17°9'57,7"
4	DPP- w wejściu na teren posesji ul.Kościuszki 1J/1H	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'14,3" 17°9'57,7"
5	DPP- na tarasie budynku mieszkalnego ul.Kościuszki 1L	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'15,5" 17°10'0,6"
6	DPP- w oknie budynku mieszkalnego ul.Kościuszki 24A	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'15,6" 17°10'2,3"
7	DPP- w wejściu na teren posesji ul.Kościuszki 1E	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'14,7" 17°10'0,6"
8	GKP 20°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,7" 17°9'58,4"
9	GKP 20°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'17,3" 17°9'58,8"
10	GKP 20°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'17,9" 17°9'59,1"
11	GKP 20°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'18,5" 17°9'59,5"
12	GKP 20°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'19,1" 17°9'59,8"
13	GKP 20°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'19,7" 17°10'0,2"
14	GKP 115°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,2" 17°9'59,0"
15	GKP 115°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,0" 17°9'60,0"
16	GKP 115°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'15,7" 17°10'1,0"
17	GKP 115°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'15,5" 17°10'1,9"
18	GKP 115°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'15,2" 17°10'2,9"
19	GKP 115°, 101m od	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'14,9"

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.

	ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej					17°10'3,8"
20	GKP 200°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,2" 17°9'58,2"
21	GKP 200°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'15,0" 17°9'57,5"
22	GKP 200°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'13,8" 17°9'56,7"
23	GKP 200°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'13,2" 17°9'56,4"
24	GKP 274,275,276°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,5" 17°9'57,9"
25	GKP 274,275,276°, 17m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,6" 17°9'57,1"
26	GKP 274,275,276°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,6" 17°9'55,8"
27	GKP 276°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,7" 17°9'54,8"
28	GKP 276°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,8" 17°9'53,7"
29	GKP 276°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,9" 17°9'52,7"
30	GKP 276°, 121m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,9" 17°9'51,7"
31	GKP 276°, 141m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'17,0" 17°9'50,7"
32	GKP 300°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,7" 17°9'57,9"
33	GKP 300°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'17,0" 17°9'57,0"
34	GKP 300°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'17,3" 17°9'56,1"
35	GKP 300°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'17,6" 17°9'55,2"
36	GKP 300°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'17,9" 17°9'54,4"
37	GKP 300°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'18,2" 17°9'53,5"
38	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'17,0" 17°9'58,1"

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.

39	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,6" 17°9'59,1"
40	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,0" 17°9'58,7"
41	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'16,3" 17°9'57,7"
-	GKP 20°, 200m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'22,6" 17°10'1,8"
-	GKP 20°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'28,6" 17°10'5,4"
-	GKP 115°, 200m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'13,8" 17°10'7,7"
-	GKP 115°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'11,0" 17°10'17,1"
-	GKP 200°, 200m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'10,4" 17°9'54,8"
-	GKP 200°, 420m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'3,8" 17°9'50,9"
-	GKP 300°, 200m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'19,7" 17°9'49,3"
-	GKP 300°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.8	0.1	52°40'23,0" 17°9'40,4"

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	DPP- w oknie budynku mieszkalnego ul.Kościuszki 1	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,7" 17°9'56,9"
2	DPP- w oknie budynku mieszkalnego ul.Kościuszki 1G	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'15,6" 17°9'58,0"
3	DPP- w wejściu na teren posesji ul.Kościuszki 1D/1B	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'14,6" 17°9'57,7"
4	DPP- w wejściu na teren posesji ul.Kościuszki 1J/1H	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'14,3" 17°9'57,7"
5	DPP- na tarasie budynku mieszkalnego ul.Kościuszki 1L	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'15,5" 17°10'0,6"
6	DPP- w oknie budynku mieszkalnego ul.Kościuszki 24A	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'15,6" 17°10'2,3"
7	DPP- w wejściu na teren posesji ul.Kościuszki 1E	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'14,7" 17°10'0,6"
8	GKP 20°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,7" 17°9'58,4"
9	GKP 20°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'17,3" 17°9'58,8"
10	GKP 20°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'17,9" 17°9'59,1"
11	GKP 20°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'18,5" 17°9'59,5"
12	GKP 20°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'19,1" 17°9'59,8"

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

13	GKP 20°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'19,7" 17°10'0,2"
14	GKP 115°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,2" 17°9'59,0"
15	GKP 115°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,0" 17°9'60,0"
16	GKP 115°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'15,7" 17°10'1,0"
17	GKP 115°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'15,5" 17°10'1,9"
18	GKP 115°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'15,2" 17°10'2,9"
19	GKP 115°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'14,9" 17°10'3,8"
20	GKP 200°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,2" 17°9'58,2"
21	GKP 200°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'15,0" 17°9'57,5"
22	GKP 200°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'13,8" 17°9'56,7"
23	GKP 200°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'13,2" 17°9'56,4"
24	GKP 274,275,276°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,5" 17°9'57,9"
25	GKP 274,275,276°, 17m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,6" 17°9'57,1"
26	GKP 274,275,276°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,6" 17°9'55,8"
27	GKP 276°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,7" 17°9'54,8"
28	GKP 276°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,8" 17°9'53,7"
29	GKP 276°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,9" 17°9'52,7"
30	GKP 276°, 121m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,9" 17°9'51,7"
31	GKP 276°, 141m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'17,0" 17°9'50,7"
32	GKP 300°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,7" 17°9'57,9"

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.

	radiokomunikacyjnej					
33	GKP 300°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'17,0" 17°9'57,0"
34	GKP 300°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'17,3" 17°9'56,1"
35	GKP 300°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'17,6" 17°9'55,2"
36	GKP 300°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'17,9" 17°9'54,4"
37	GKP 300°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'18,2" 17°9'53,5"
38	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'17,0" 17°9'58,1"
39	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,6" 17°9'59,1"
40	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,0" 17°9'58,7"
41	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'16,3" 17°9'57,7"
-	GKP 20°, 200m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'22,6" 17°10'1,8"
-	GKP 20°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'28,6" 17°10'5,4"
-	GKP 115°, 200m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'13,8" 17°10'7,7"
-	GKP 115°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'11,0" 17°10'17,1"
-	GKP 200°, 200m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'10,4" 17°9'54,8"
-	GKP 200°, 420m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'3,8" 17°9'50,9"
-	GKP 300°, 200m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'19,7" 17°9'49,3"
-	GKP 300°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'23,0" 17°9'40,4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

²wartość 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

⁴do 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: 54.4% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.81.

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

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 zleceniodawcy, 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 zleceniodawcę 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 zleceniodawcę 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

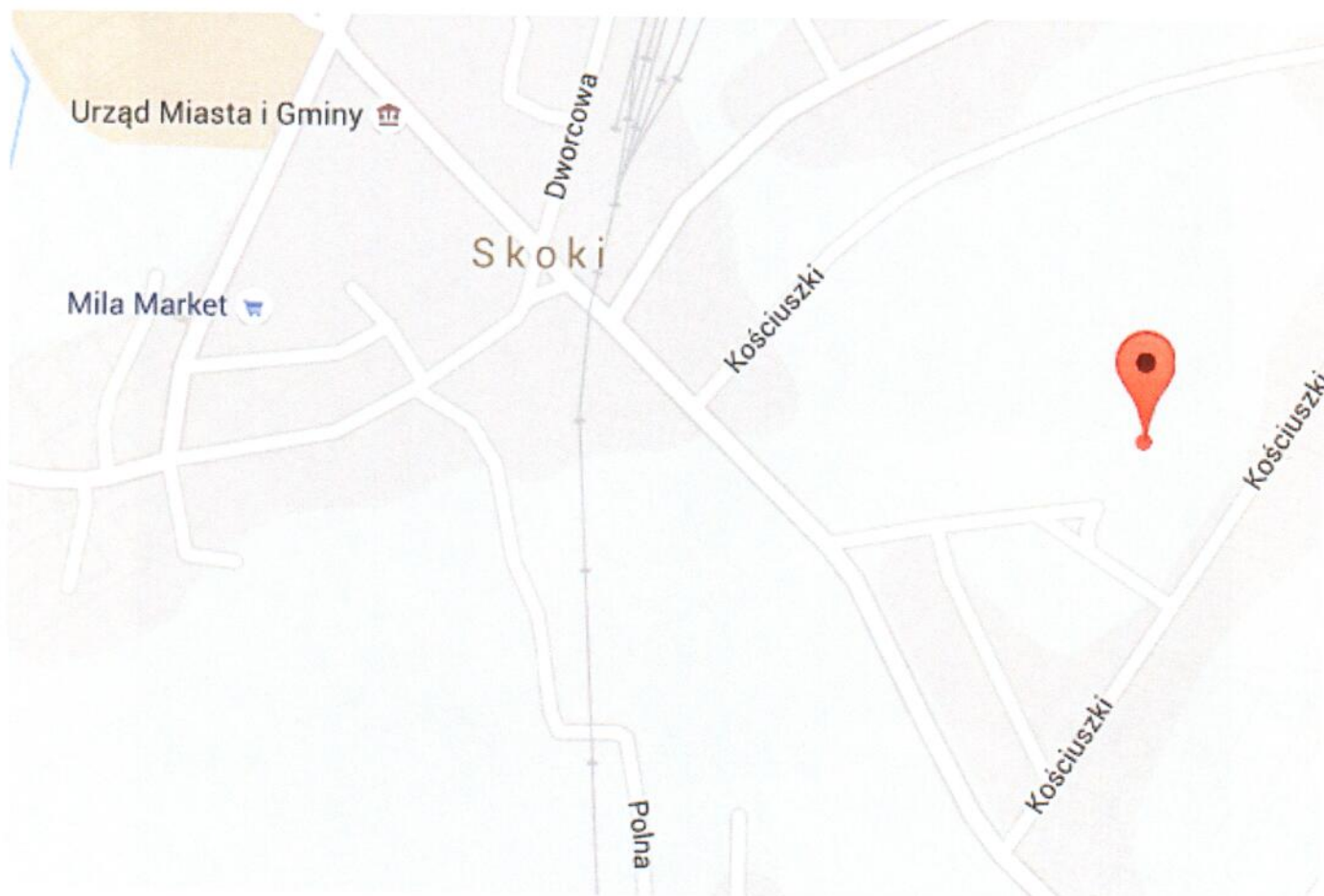
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 4 sierpnia 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

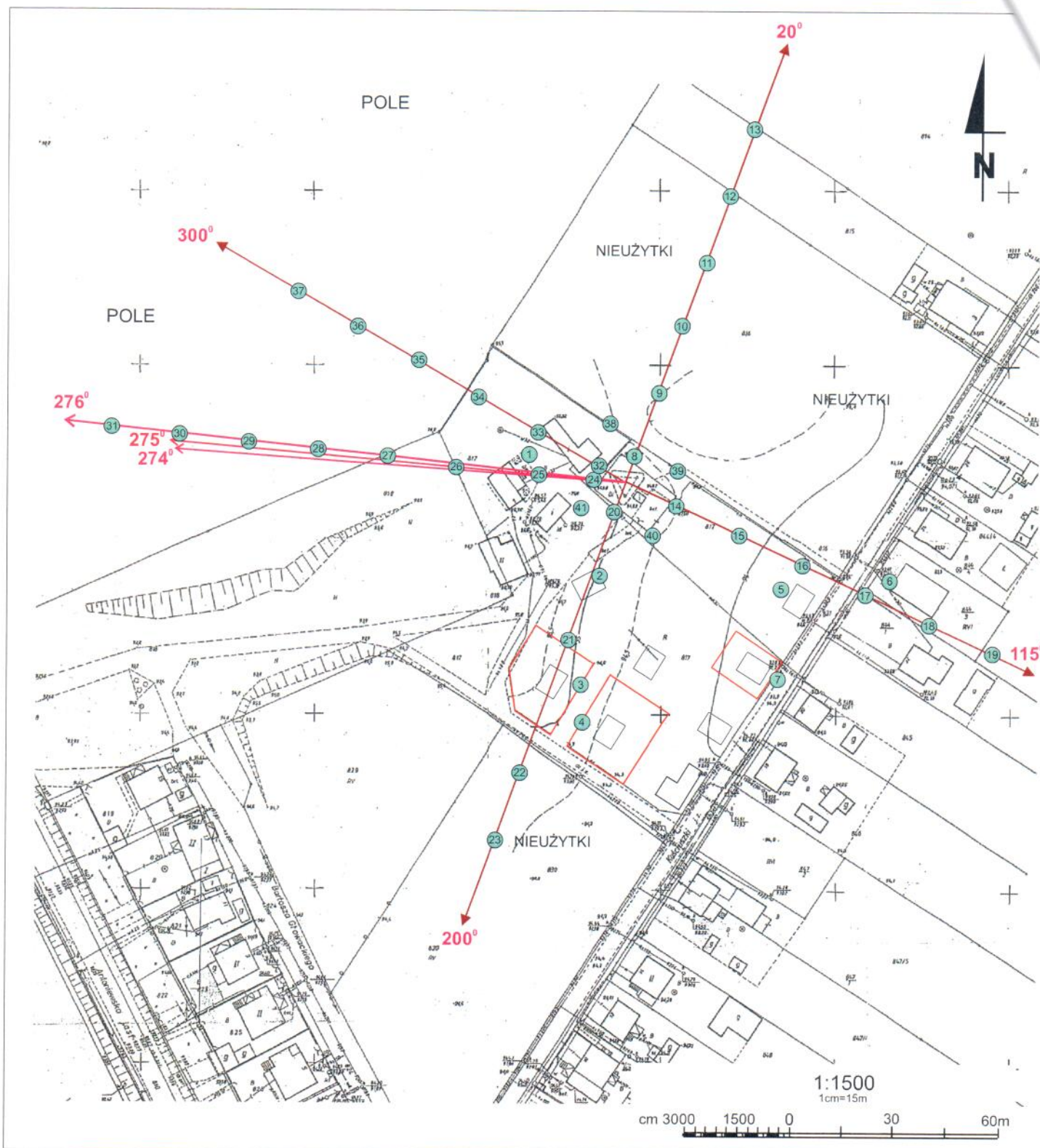
Koniec sprawozdania


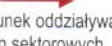

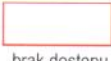
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 40138 (64138N!) PPI_SKOKI_SKOKI 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	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 40138 (64138N!) PPI_SKOKI_SKOKI Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>SKALA 1:1500</p>	<p><i>Legenda:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li style="text-align: center;">  Pion pomiarowy <li style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych <li style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych <li style="text-align: center;">  brak dostępu

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. 40138 (64138N!) PPI_SKOKI_SKOKI
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.