

Warszawa, dn. 2020-04-22

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 3568/10/16
z dnia: 2016-10-15

dane do korespondencji:

NetWorks! Sp. z o.o.

ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
tel. 506401236 lub (22)8806973



P. S. Chomcu
27.04.2020. Hef

Starosta Powiatu Grajewskiego
Starostwo Powiatowe w Grajewie
ul. Strażacka 6 B
19-200 Grajewo

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 **23654 (95031N!) WLM_SZCZUCZYN_GRANICZNA6** zlokalizowanej w miejscowości SZCZUCZYN, ul. GRANICZNA 6. 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.	4390
2.	6061
3.	2997
4.	2997
5.	4390
6.	6061
7.	4390
8.	6061
9.	2997
10.	23498.0
11.	11749.0

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 [°]	kąt pochylenia [°]
1.	22°16'26,6" 53°34'8,2"	LTE 800/ LTE 1800	56.3	4390	60	2/2
2.	22°16'26,6" 53°34'8,2"	LTE 2600/ UMTS 900/ GSM 900	56.3	6061	60	4/0/0
3.	22°16'26,9" 53°34'7,9"	UMTS 2100/ LTE 2100	56.3	2997	60	5/5
4.	22°16'26,5" 53°34'7,9"	UMTS 2100/ LTE 2100	56.3	2997	190	1/1
5.	22°16'26,9" 53°34'7,9"	LTE 800/ LTE 1800	56.3	4390	190	2/2
6.	22°16'26,9" 53°34'7,9"	LTE 2600/ UMTS 900/ GSM 900	56.3	6061	190	4/0/0
7.	22°16'26,5" 53°34'7,9"	LTE 800/ LTE 1800	56.3	4390	310	2/2
8.	22°16'26,5" 53°34'7,9"	LTE 2600/ UMTS 900/ GSM 900	56.3	6061	310	4/0/0
9.	22°16'26,6" 53°34'8,2"	UMTS 2100/ LTE 2100	56.3	2997	310	2/2
10.	22°16'26,6" 53°34'08,1"	23000	54.0	23498.0	66	nd.
11.	22°16'26,8" 53°34'08,1"	23000	60.0	11749.0	203	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 2244/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 23654 (95031N!) WLM_SZCZUCZYN_GRANICZNA6
Adres: SZCZUCZYN, GRANICZNA 6, Powiat grajewski, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-04-10

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:

Żurawski Michał, **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 SZCZUCZYN, GRANICZNA 6.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 23654 (95031N!) WLM_SZCZUCZYN_GRANICZNA6 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:

Stanilewicz Tomasz
Kubik Bartłomiej

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 teren przemysłowy, pola.

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 2100/ UMTS 2100	742236 Kathrein	1	60	5/ 5	56.3	2997
2	LTE 2600/ UMTS 900/ GSM 900	ATR4518R6 Huawei	1	60	4/ 0/ 0	56.3	6061
3	LTE 800/ LTE 1800	742265v02 Kathrein	1	60	2/ 2	56.3	4390
4	UMTS 2100/ LTE 2100	742236 Kathrein	1	190	1/ 1	56.3	2997
5	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 2600	ATR4518R6 Huawei	1	190	0/ 0/ 4	56.3	6061
6	LTE 1800/ LTE 800	742265v02 Kathrein	1	190	2/ 2	56.3	4390
7	LTE 2100/ UMTS 2100	742236 Kathrein	1	310	2/ 2	56.3	2997
8	LTE 2600/ UMTS 900/ GSM 900	ATR4518R6 Huawei	1	310	4/ 0/ 0	56.3	6061
9	LTE 800/ LTE 1800	742265v02 Kathrein	1	310	2/ 2	56.3	4390

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]*	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	23	23498	UKY 210 44/DC15 Ericsson	1.2	66	54
2.	NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 56MHz Ericsson	23	11749	UKY 210 44/SC15 Ericsson	1.2	203	60

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.

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.

8.2. 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 [%]	
2020-04-10	17:00-17:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
				11	10.8

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-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 1 kwietnia 2019 o numerze LWIMP/W/104/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-15	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-15	Leica	Dalmierz laserowy	1061801909	L4-L41.4180.14.2017.3086.1	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (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 poziomej emisji pól elektromagnetycznych WME ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³
1	GKP 60°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'8,1" 22°16'27"
2	GKP 60°, 21 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'8,4" 22°16'27,9"
3	GKP 60°, 41 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'8,8" 22°16'28,8"
4	GKP 60°, 61 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'9,1" 22°16'29,8"
5	GKP 60°, 81 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'9,4" 22°16'30,7"
6	GKP 66°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'8,1" 22°16'27"
7	GKP 66°, 21 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'8,3" 22°16'28"
8	GKP 66°, 41 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'8,6" 22°16'28,9"
9	GKP 66°, 61 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'8,8" 22°16'30"
10	GKP 66°, 81 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'9,1" 22°16'30,9"
11	GKP 66°, 101 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'9,4" 22°16'31,9"
12	GKP 190°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'7,6" 22°16'26,6"
13	GKP 190°, 21 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'7" 22°16'26,4"
14	GKP 190°, 41 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'6,4" 22°16'26,3"
15	GKP 190°, 61 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'5,7" 22°16'26,1"
16	GKP 190°, 81 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'5,1" 22°16'25,9"
17	GKP 203°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'7,6" 22°16'26,4"
18	GKP 203°, 21 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'7" 22°16'26"
19	GKP 203°, 41 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'6,4" 22°16'25,6"
20	GKP 203°, 61 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'5,9" 22°16'25,2"
21	GKP 203°, 81 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'5,3" 22°16'24,8"
22	GKP 203°, 101 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'4,7" 22°16'24,4"

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.

23	GKP 310°,1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'8,3" 22°16'26,1"
24	GKP 310°,21 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'8,7" 22°16'25,3"
25	GKP 310°,41 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'9,1" 22°16'24,4"
26	GKP 310°,61 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'9,6" 22°16'23,6"
27	GKP 310°,81 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'10" 22°16'22,7"
28	PPP, azymut 0°,54,5 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'9,9" 22°16'26,7"
29	PPP, azymut 90°,61,2 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'8" 22°16'30,1"
30	PPP, azymut 270°,67,8 m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'8" 22°16'23"
-	GKP 60°,290 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'12,7" 22°16'40,1"
-	GKP 60°,580 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'17,4" 22°16'53,4"
-	GKP 190°,290 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°33'58,8" 22°16'24"
-	GKP 190°,580 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°33'49,6" 22°16'21,3"
-	GKP 310°,290 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'14" 22°16'14,9"
-	GKP 310°,580 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°34'20" 22°16'3,1"

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 ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³
1	GKP 60°,1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'8,1" 22°16'27"
2	GKP 60°,21 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'8,4" 22°16'27,9"
3	GKP 60°,41 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'8,8" 22°16'28,8"
4	GKP 60°,61 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'9,1" 22°16'29,8"
5	GKP 60°,81 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'9,4" 22°16'30,7"
6	GKP 66°,1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'8,1" 22°16'27"
7	GKP 66°,21 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'8,3" 22°16'28"
8	GKP 66°,41 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'8,6" 22°16'28,9"
9	GKP 66°,61 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'8,8" 22°16'30"

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	GKP 66°,81 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'9,1" 22°16'30,9"
11	GKP 66°,101 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'9,4" 22°16'31,9"
12	GKP 190°,1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'7,6" 22°16'26,6"
13	GKP 190°,21 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'7" 22°16'26,4"
14	GKP 190°,41 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'6,4" 22°16'26,3"
15	GKP 190°,61 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'5,7" 22°16'26,1"
16	GKP 190°,81 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'5,1" 22°16'25,9"
17	GKP 203°,1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'7,6" 22°16'26,4"
18	GKP 203°,21 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'7" 22°16'26"
19	GKP 203°,41 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'6,4" 22°16'25,6"
20	GKP 203°,61 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'5,9" 22°16'25,2"
21	GKP 203°,81 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'5,3" 22°16'24,8"
22	GKP 203°,101 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'4,7" 22°16'24,4"
23	GKP 310°,1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'8,3" 22°16'26,1"
24	GKP 310°,21 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'8,7" 22°16'25,3"
25	GKP 310°,41 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'9,1" 22°16'24,4"
26	GKP 310°,61 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'9,6" 22°16'23,6"
27	GKP 310°,81 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'10" 22°16'22,7"
28	PPP, azymut 0°,54,5 m od środka wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'9,9" 22°16'26,7"
29	PPP, azymut 90°,61,2 m od środka wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'8" 22°16'30,1"
30	PPP, azymut 270°,67,8 m od środka wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'8" 22°16'23"
-	GKP 60°,290 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'12,7" 22°16'40,1"
-	GKP 60°,580 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'17,4" 22°16'53,4"
-	GKP 190°,290 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°33'58,8" 22°16'24"
-	GKP 190°,580 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°33'49,6" 22°16'21,3"
-	GKP 310°,290 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'14" 22°16'14,9"
-	GKP 310°,580 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°34'20" 22°16'3,1"

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.

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 wymagana w ZoE

⁴ 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.

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: 54.3% dla częstotliwości do 60 GHz.

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1,50.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od 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).
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 23654 (95031N!) WLM_SZCZUCZYN_GRANICZNA6 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 sprawozdania – 15 kwietnia 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

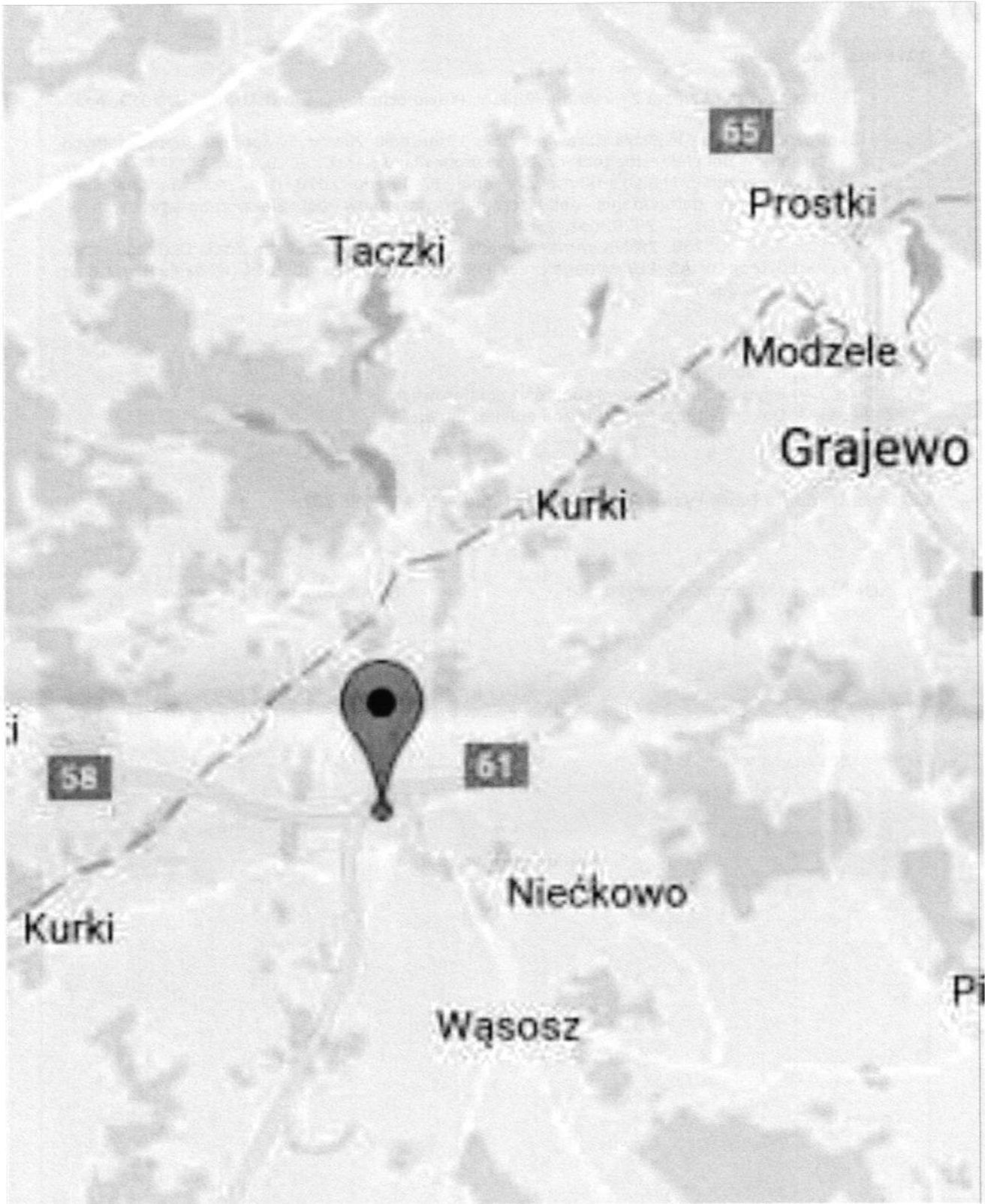
NetWorkSI Sp. z o.o.
Laboratorium
Badań Środowiskowych
Kacperska
Anna Kacperska

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Kierownik Laboratorium
Badań Środowiskowych
Rudyk
Urszula Rudyk

Koniec sprawozdania

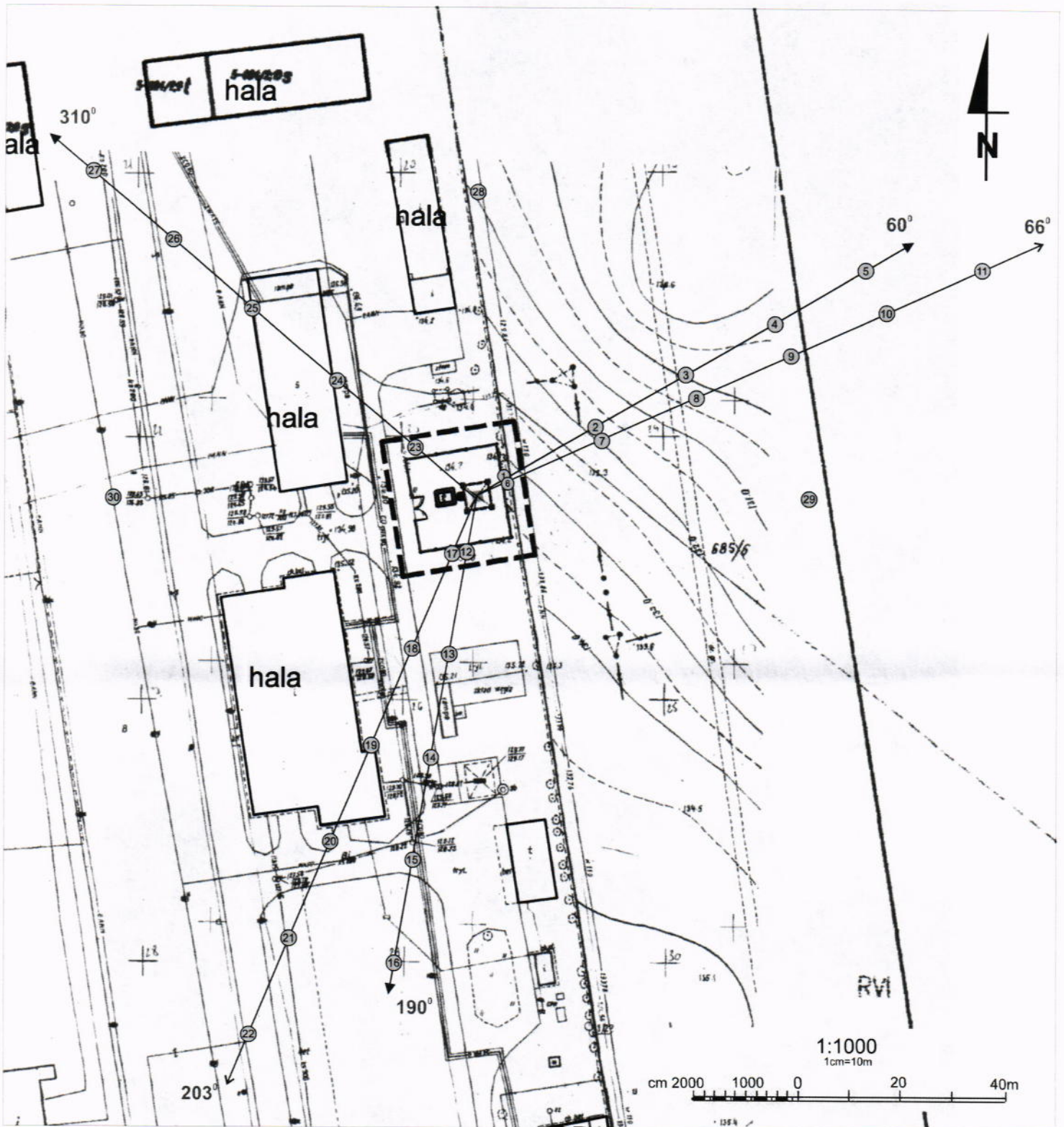
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 23654 (95031N!) WLM_SZCZUCZYN_GRANICZNA6
Lokalizacja instalacji

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. 23654 (95031N!) WLM_SZCZUCZYN_GRANICZNA6 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>SKALA 1:1500</p>	<p>Legenda:</p> <p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</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.



Załącznik nr 3

Instalacja Radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 23654 (95031N!) WLM_SZCZUCZYN_GRANICZNA6
Dokumentacja fotograficzna

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