

Katowice, dn. 2020-07-06

Orange Polska S.A.
Al. Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: [REDACTED]
Pełnomocnictwo numer: 463/11/19
z dnia: 2019-11-04

dane do korespondencji:
NetWorkSI Sp. z o.o.
ul. Marcina 11
40-854 Katowice
[REDACTED]



Prezydent Miasta w Częstochowie
ul. Śląska 11/13
42-217 Częstochowa

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 Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej 2428 PÓŁNOC (36207_KCZ_CZESTOCHOWA_KULE) zlokalizowanej w miejscowości CZĘSTOCHOWA, ANIOŁÓW, WAŁY DWERNICKIEGO 293/297. 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.	11402
2.	6731
3.	11402
4.	6731
5.	11402
6.	6731
7.	1778.3

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

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	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.	50°49'54,9" 19°8'26,7"	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 1800	49.0	11402	120	6/5/6
2.	50°49'54,9" 19°8'26,7"	UMTS 2100/ LTE 2100	49.0	6731	120	4/4
3.	50°49'54,9" 19°8'26,5"	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 1800	49.0	11402	240	8/8/6
4.	50°49'54,9" 19°8'26,5"	UMTS 2100/ LTE 2100	49.0	6731	240	6/6
5.	50°49'54,9" 19°8'26,6"	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 1800	49.0	11402	340	8/8/6
6.	50°49'54,9" 19°8'26,6"	UMTS 2100/ LTE 2100	49.0	6731	340	6/6
7.	50°49'54,9" 19°8'26,5"	80000	45.0	1778.3	349	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.

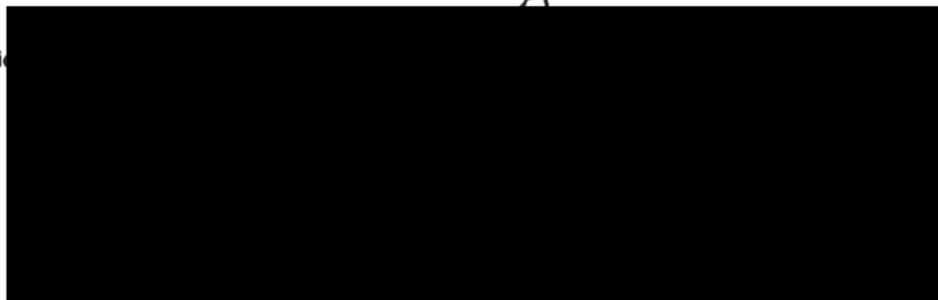
Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r.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

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



NetWorkS

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 3270/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 2428 (36207N!) PÓŁNOC (KCZ_CZESTOCHOWA_KULE)
Adres: CZĘSTOCHOWA, ANIOŁÓW, WAŁY DWERNICKIEGO 293/297, Powiat m.
Częstochowa, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-06-16

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:

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

2. Zleceniodawca:

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

3. Przedstawiciel zleceniodawcy:

[REDAKTOWANE] NetWorkS! Sp.z o.o.

4. Zakres zlecenia:

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości CZĘSTOCHOWA, ANIOŁÓW, WAŁY DWERNICKIEGO 293/297.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2428 (36207N!) PÓŁNOC (KCZ_CZESTOCHOWA_KULE) 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:

[REDAKTOWANE]
null

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 null.

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 pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	742265 Kathrein	1	120	5/ 6/ 6	49	11402
2	UMTS 2100/ LTE 2100	7760.00 POWERWAVE	1	120	4/ 4	49	6731
3	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 1800	742265 Kathrein	1	240	8/ 8/ 6	49	11402
4	LTE 2100/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	240	6/ 6	49	6731
5	LTE 1800/ GSM 900/ UMTS 900	742265 Kathrein	1	340	6/ 8/ 8	49	11402
6	LTE 2100/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	340	6/ 6	49	6731

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	Srednica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1778.3	VHLP1-80 Andrew	0.3	349	45

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

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.

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2020-06-16	8:20-9:30	19.1	19.2	60.1	60.2

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 Rozporządzenia 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-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-25	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1518

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 9 grudnia 2019 o numerze LWIMP/W/345/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 grudnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0055

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 23 marca 2020 o numerze LWIMP/W/094/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-06	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-13	Leica	Dalmierz laserowy	1051011710	4665.1-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 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-25	Sonda S-05	SUMA			
1	GKP 120°, 1m	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'52,8"

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.

	od ogrodzenia							19°8'32,2"
2	GKP 240°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°49'54,8" 19°8'26,2"
3	GKP 240°, 25m od ogrodzenia wieży	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'54,4" 19°8'25,2"
4	GKP 240°, 50m od ogrodzenia wieży	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'54,0" 19°8'24,1"
5	GKP 240°, 75m od ogrodzenia wieży	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'53,6" 19°8'23,1"
6	GKP 340° i 349°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<u><2,8*</u>	<u><2,8*</u>	7.3	0.26	50°49'55,1" 19°8'26,4"
7	GKP 340°, 25m od ogrodzenia wieży	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'55,8" 19°8'26,0"
8	GKP 340°, 50m od ogrodzenia wieży	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'56,6" 19°8'25,5"
9	GKP 340°, 75m od ogrodzenia wieży	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'57,4" 19°8'25,1"
10	GKP 349°, 25m od ogrodzenia wieży	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'55,9" 19°8'26,2"
11	GKP 349°, 50m od ogrodzenia wieży	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'56,7" 19°8'25,9"
12	PPP Azymut 10°, 75m od ogrodzenia	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'57,5" 19°8'27,1"
13	PPP Azymut 50°, 1m od ogrodzenia	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'55,6" 19°8'27,4"
14	PPP Azymut 52°, 1m od ogrodzenia	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'56,3" 19°8'28,7"
15	PPP Azymut 220°, 50m od ogrodzenia wieży	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'53,5" 19°8'24,6"
16	PPP Azymut 200°, 75m od ogrodzenia wieży	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'52,5" 19°8'25,1"
17	PPP Azymut 330°, 50m od ogrodzenia wieży	2	1,3	1,3	1,3	3.3	0.12	50°49'56,2" 19°8'25,0"
18	PPP Azymut 310°, 75m od ogrodzenia wieży	2	1,3	1,3	1,3	3.3	0.12	50°49'56,3" 19°8'23,3"
19	PPP Azymut 270°, 50m od ogrodzenia wieży	2	1,3	1,3	1,3	3.3	0.12	50°49'54,7" 19°8'23,7"
20	PPP Azymut 290°, 75m od ogrodzenia wieży	2	1,3	1,3	1,3	3.3	0.12	50°49'55,6" 19°8'22,7"
21	PPP Azymut 170°, 1m od ogrodzenia	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'53,9" 19°8'27,2"
22	PPP Azymut 158°, 1m od ogrodzenia	2	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°49'53,3" 19°8'27,8"
-	GKP 120°, 220m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°49'51,4" 19°8'35,9"
-	GKP 120°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°49'47,0" 19°8'47,5"
-	GKP 240°	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°49'50,9"

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.

	245m od anten sektorowych							19°8'16,0"
-	GKP 240°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°49'47,0" 19°8'5,5"
-	GKP 340°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	1,2	1,2	1,2	3	0.11	50°50'2,3" 19°8'22,4"
-	GKP 340°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.5	0.09	50°50'9,8" 19°8'18,2"

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 ² H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych [W/m ²]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
			Sonda S-25	Sonda S-105	SUMA			
1	GKP 120°, 1m od ogrodzenia	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'52,8" 19°8'32,2"
2	GKP 240°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°49'54,8" 19°8'26,2"
3	GKP 240°, 25m od ogrodzenia wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'54,4" 19°8'25,2"
4	GKP 240°, 50m od ogrodzenia wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'54,0" 19°8'24,1"
5	GKP 240°, 75m od ogrodzenia wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'53,6" 19°8'23,1"
6	GKP 340° i 349°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.007*	<0.007*	0.019	0.26	50°49'55,1" 19°8'26,4"
7	GKP 340°, 25m od ogrodzenia wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'55,8" 19°8'26,0"
8	GKP 340°, 50m od ogrodzenia wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'56,6" 19°8'25,5"
9	GKP 340°, 75m od ogrodzenia wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'57,4" 19°8'25,1"
10	GKP 349°, 25m od ogrodzenia wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'55,9" 19°8'26,2"
11	GKP 349°, 50m od ogrodzenia wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'56,7" 19°8'25,9"
12	PPP Azymut 10°, 75m od ogrodzenia	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'57,5" 19°8'27,1"
13	PPP Azymut 50°, 1m od ogrodzenia	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'55,6" 19°8'27,4"
14	PPP Azymut 52°, 1m od ogrodzenia	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'56,3" 19°8'28,7"
15	PPP Azymut 220°, 50m od ogrodzenia wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'53,5" 19°8'24,6"
16	PPP Azymut 200°, 75m od ogrodzenia wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'52,5" 19°8'25,1"
17	PPP Azymut 330°, 50m od ogrodzenia wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.12	50°49'56,2" 19°8'25,0"
18	PPP Azymut	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.12	50°49'56,3"

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.

	310°, 75m od ogrodzenia wieży							19°8'23,3"
19	PPP Azymut 270°, 50m od ogrodzenia wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.12	50°49'54,7" 19°8'23,7"
20	PPP Azymut 290°, 75m od ogrodzenia wieży	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.12	50°49'55,6" 19°8'22,7"
21	PPP Azymut 170°, 1m od ogrodzenia	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'53,9" 19°8'27,2"
22	PPP Azymut 158°, 1m od ogrodzenia	2	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°49'53,3" 19°8'27,8"
-	GKP 120°, 220m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°49'51,4" 19°8'35,9"
-	GKP 120°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°49'47,0" 19°8'47,5"
-	GKP 240°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°49'50,9" 19°8'16,0"
-	GKP 240°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°49'47,0" 19°8'5,5"
-	GKP 340°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	0.003	0.003	0.003	0.008	0.11	50°50'2,3" 19°8'22,4"
-	GKP 340°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.007	0.09	50°50'9,8" 19°8'18,2"

GKP – Główny Kierunek 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 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:

sonda S-25: 26% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-05: 29.1% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi $<2.8^* V/m$

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 2.01.

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w 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 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.

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.

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 - 18 czerwca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów Laboratorium
Badań Środowiskowych



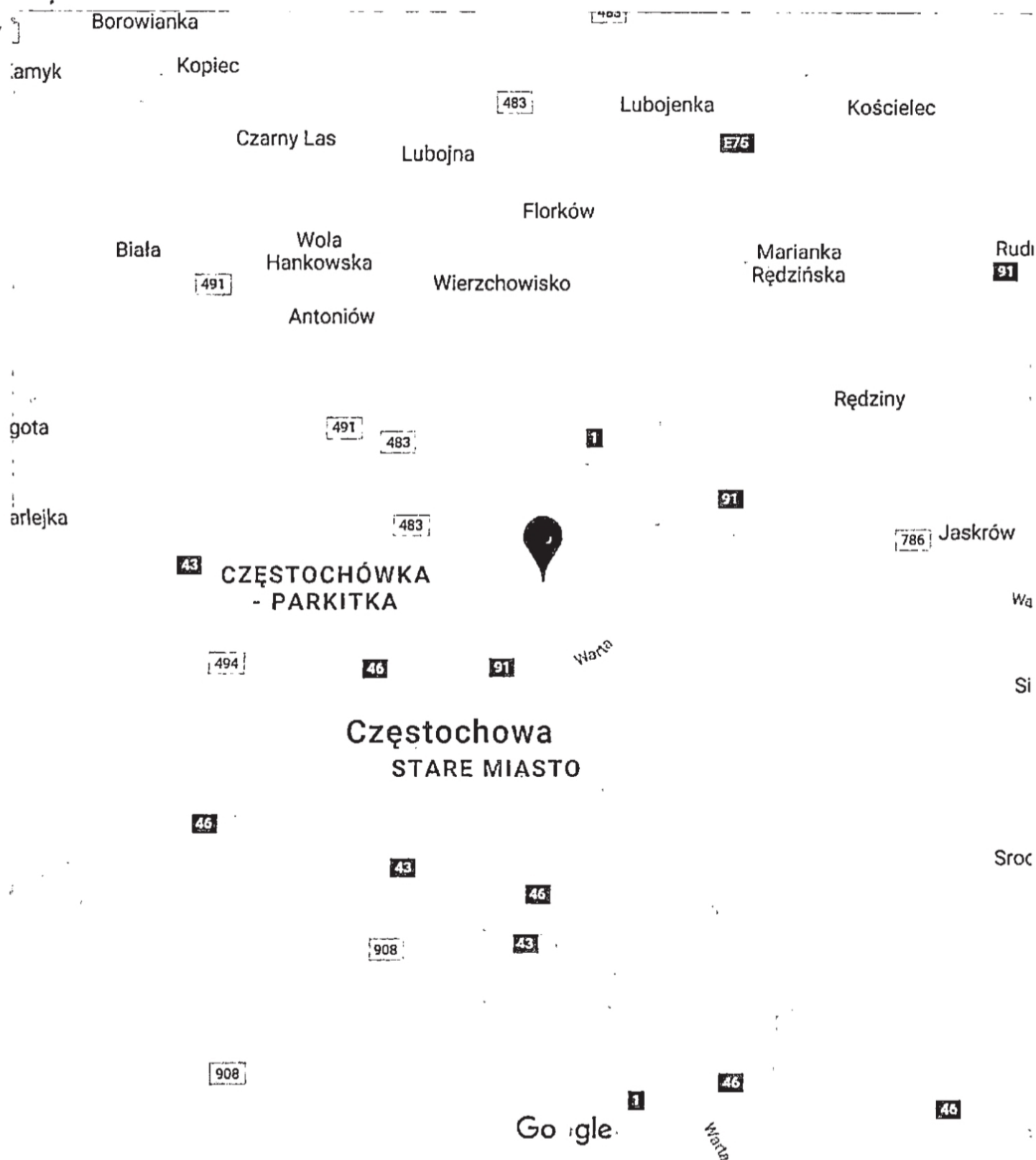
Sprawozdanie autoryzował:

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



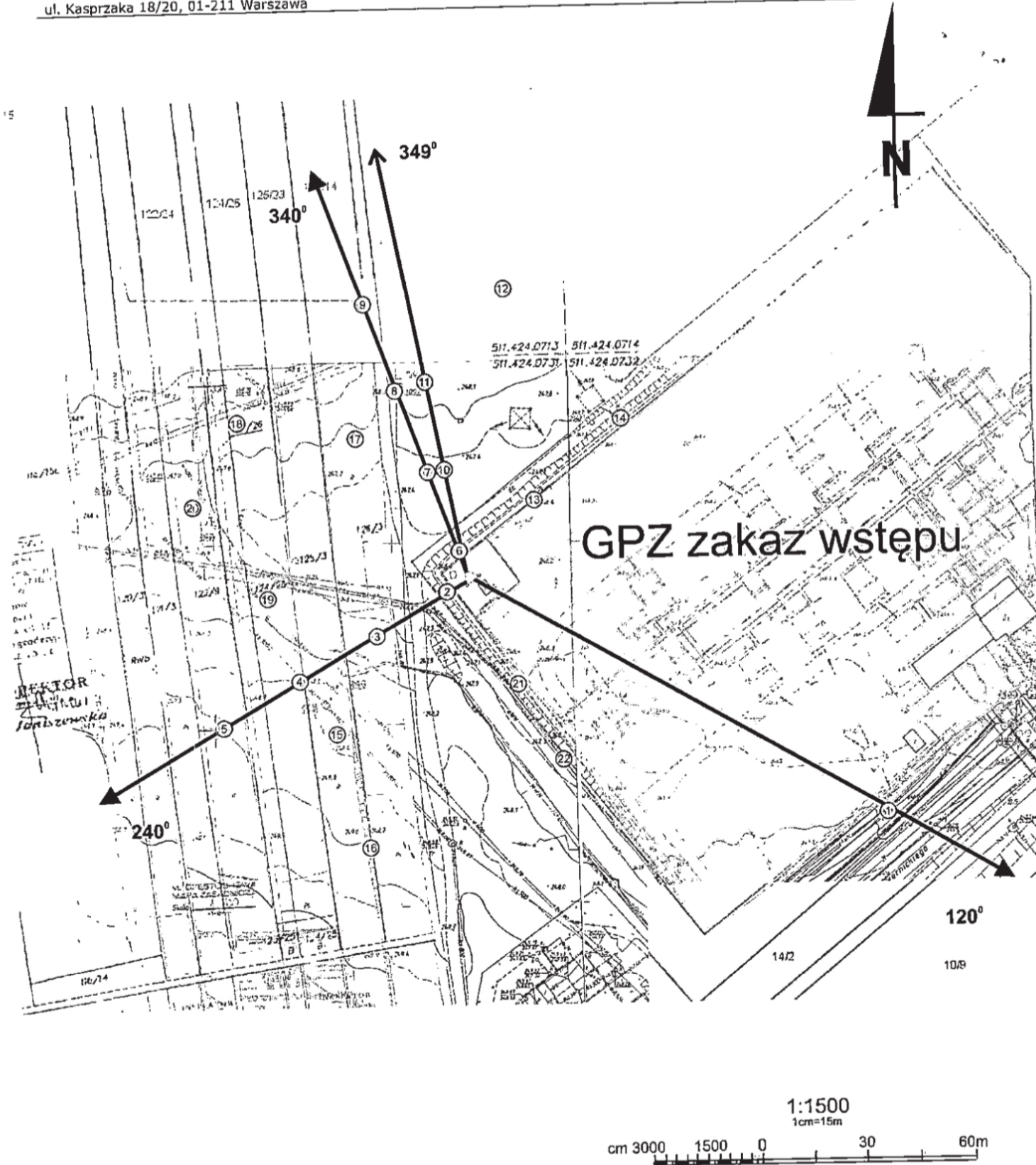
Koniec sprawozdania

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.



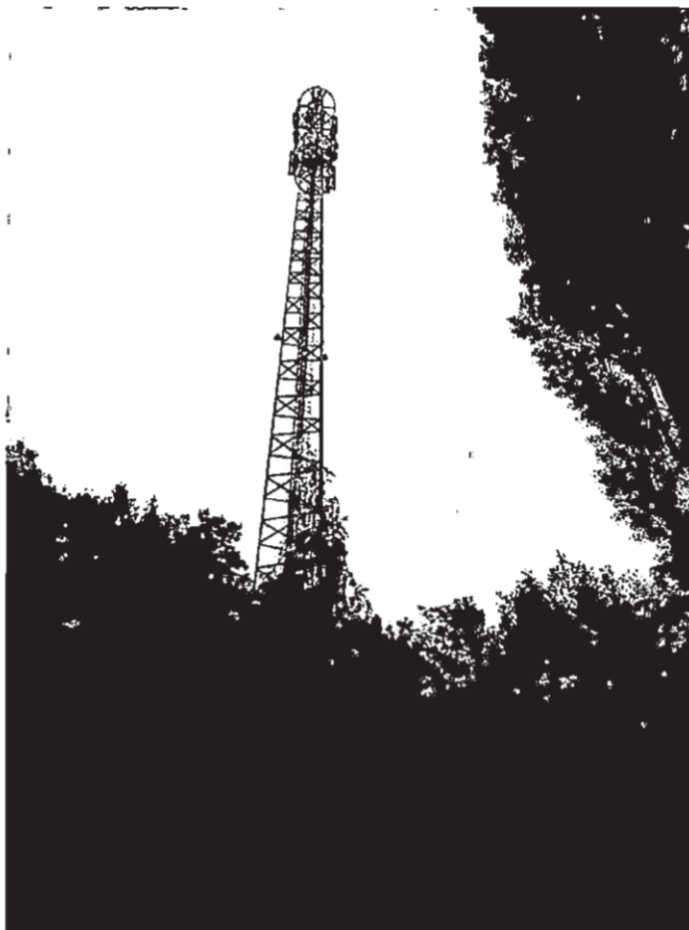
Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (36207NI) PÓŁNOC (KCZ_CZESTOCHOWA_KULE) Lokalizacja instalacji
----------------	--

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	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (36207N!) PÓLNOC (KCZ_CZESTOCHOWA_KULE) Uytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA 1:1500	Legenda: ⊗ 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 Orange Polska S.A. (36207N!) PÓŁNOC (KCZ_CZESTOCHOWA_KULE)
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 konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.