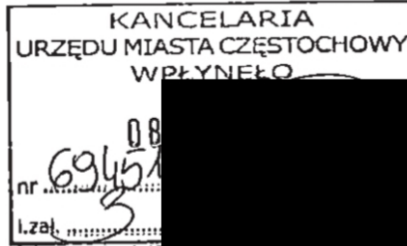


Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa

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  
tel. [REDACTED]



Katowice, dn. 2020-05-06



014681189  
Data wpływu: 2020-05-06  
Nr: PP 69451 2020  
Przyjęł  
Kancelar  
Załączników: 3

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 2324 CZĘSTOCHOWA\_POLITECHNIKA (36243\_KCZ\_CZESTOCHOWA\_POLITECHNIK) zlokalizowanej w miejscowości CZĘSTOCHOWA, ARMII KRAJOWAEJ 17. 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 emisji<sup>2)</sup>:**

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	7382
2.	5047
3.	9998
4.	7382
5.	5047
6.	9998
7.	7382
8.	5047
9.	9998

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

Lp. <sup>3)</sup>	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.	19°7'1,6" 50°49'13,9"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	26.0	7382	100	5/5/5
2.	19°7'1,6" 50°49'13,9"	UMTS 900/ GSM 900	26.0	5047	100	4/4
3.	19°7'1,6" 50°49'13,9"	LTE 800/ LTE 2600	26.0	9998	100	4/5
4.	19°7'1,3" 50°49'13,9"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	26.0	7382	220	5/5/5
5.	19°7'1,3" 50°49'13,9"	UMTS 900/ GSM 900	26.0	5047	220	5/5
6.	19°7'1,3" 50°49'13,9"	LTE 800/ LTE 2600	26.0	9998	220	5/5
7.	19°7'1,4" 50°49'14,3"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	26.0	7382	330	6/6/6
8.	19°7'1,4" 50°49'14,3"	UMTS 900/ GSM 900	26.0	5047	330	4/4
9.	19°7'1,4" 50°49'14,3"	LTE 800/ LTE 2600	26.0	9998	330	4/6

\*) 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.

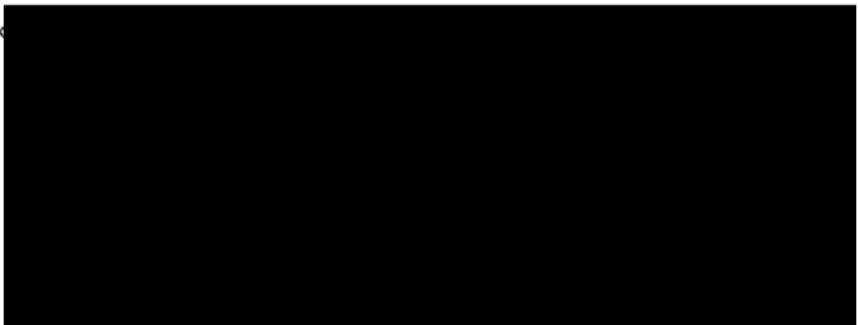
Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r.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

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



# NetWorks

Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2514/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA



014681189

Data wydruku: 2020-05-08

Nr: PF [REDACTED]

Przyjęt [REDACTED]

Kancelaria [REDACTED]

Załączników: 3

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 2324 (36243N!) CZĘSTOCHOWA\_POLITECHNIKA  
(KCZ\_CZESTOCHOWA\_POLITECHNIK)  
Adres: CZĘSTOCHOWA, ARMII KRAJOWAEJ 17, Powiat m. Częstochowa, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-04-30

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.

**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:**

[REDAKTOR] 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, ARMII KRAJOWAEJ 17.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2324 (36243N!) CZĘSTOCHOWA\_POLITECHNIKA (K CZ\_CZESTOCHOWA\_POLITECHNIK) 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:**

[REDAKTOR]

**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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytuowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajduje się miasto. 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	UMTS 900/ GSM 900	742265 Kathrein	1	100	4/ 4	26	5047
2	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	742234 Kathrein	1	100	5/ 5/ 5	26	7382
3	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R6 Huawei	1	100	5/ 4	26	9998
4	UMTS 900/ GSM 900	742265 Kathrein	1	220	5/ 5	26	5047
5	LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	742234 Kathrein	1	220	5/ 5/ 5	26	7382
6	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R6 Huawei	1	220	5/ 5	26	9998
7	GSM 900/ UMTS 900	742265 Kathrein	1	330	4/ 4	26	5047
8	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	742234 Kathrein	1	330	6/ 6/ 6	26	7382
9	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R6 Huawei	1	330	4/ 6	26	9998

Transmisja realizowana drogą kablową

### 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:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2020-04-30	10:15-11:25	16.5	17	56.4	56.3

### 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

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.

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-05	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0210	S-03	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWIMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (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] <sup>1,6</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego E po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	DPP - w świetle otwartego okna w budynku Politechniki Częstochowskiej, Wydział Elektryczny, piętro 5/5	2	1,3	3.7	0.13	50°49'14.2" 19°7'0.8"
2	DPP - w oknie przewiązki w budynku Politechniki	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'14.9" 19°7'0.4"
3	DPP - w oknie przewiązki w budynku Politechniki	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'15" 19°7'1.6"
4	DPP - w oknie przewiązki w budynku Politechniki	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'15.7" 19°7'1.3"
5	DPP - w oknie przewiązki w budynku Politechniki	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'15.5" 19°7'0.1"
6	DPP - Uniwersytet Humanistyczno-przyrodniczy w świetle otwartego okna piętro 3/3	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'13.1" 19°7'0.7"
7	PPP -1m od narożnika	2	1,3	3.7	0.13	50°49'15.1"

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.



	szkoły ul. Worcella 1					19°7'6.5"
8	GKP 330°, 1m od elewacji budynku ze stacją	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'14.7" 19°7'0.7"
9	GKP 330°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'15" 19°7'0.4"
10	GKP 330°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'15.4" 19°7'0"
11	GKP 330°, 25m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'16.1" 19°6'59.4"
12	GKP 330°, 50m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'16.8" 19°6'58.8"
13	GKP 100°, 1m od elewacji budynku ze stacją	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'13.9" 19°7'2.2"
14	GKP 100°, 25m od elewacji budynku ze stacją	2	1,2	3.4	0.12	50°49'13.8" 19°7'3.4"
15	GKP 100°, 50m od elewacji budynku ze stacją	2	1,6	4.6	0.16	50°49'13.7" 19°7'4.6"
16	GKP 100°, 80m od elewacji budynku ze stacją	2	1,4	4	0.14	50°49'13.5" 19°7'6.1"
17	GKP 220°, 1m od elewacji budynku ze stacją	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'13.6" 19°7'0.6"
18	GKP 220°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'13.1" 19°6'59.9"
19	GKP 220°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'12.7" 19°6'59.5"
20	GKP 220°, 15m od elewacji budynku	2	1,5	4.3	0.15	50°49'12.4" 19°6'59"
21	GKP 220°, 1m od elewacji budynku	2	1,4	4	0.14	50°49'12.1" 19°6'58.6"
22	GKP 220°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'11.4" 19°6'57.8"
23	PPP az. 270°, 30m od elewacji budynku ze stacją	2	1,5	4.3	0.15	50°49'13.9" 19°6'59.5"
24	PPP az. 85°, 1m od krawędzi jezdni	2	1,4	4	0.14	50°49'14.2" 19°7'4.9"
25	PPP az. 130°, 40m od elewacji budynku ze stacją	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'13" 19°7'3.7"
26	PPP az. 300°, 35m od elewacji budynku ze stacją	2	1,4	4	0.14	50°49'15" 19°6'59.3"
27	PPP 1m od narożnika budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'13.2" 19°7'1.3"
28	GKP 100°, 100m od elewacji budynku ze stacją	2	1,3	3.7	0.13	50°49'13.4" 19°7'7.1"
29	GKP 100°, 250m od elewacji budynku ze stacją	2	1,2	3.4	0.12	50°49'12.6" 19°7'14.4"
30	GKP 220°, 100m od elewacji budynku ze stacją	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'11.1" 19°6'57.3"
31	GKP 220°, 275m od elewacji budynku ze stacją	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'6.8" 19°6'51.8"
32	GKP 330°, 130m od elewacji budynku ze stacją	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'18.3" 19°6'57.4"
33	GKP 330°, 260m od elewacji budynku ze stacją	0,3-2,0	<1,0*	2.9	0.1	50°49'21.9" 19°6'54.2"

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]	Wartość natężenia pola magnetycznego H po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych [μW/mH]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego)

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.

				pomiaru <sup>5</sup> H [A/m] <sup>2</sup>		
1	DPP - w świetle otwartego okna w budynku Politechniki Częstochowskiej, Wydział Elektryczny, piętro 5/5	2	0.003	0.01	0.14	50°49'14.2" 19°7'0.8"
2	DPP - w oknie przewiązki w budynku Politechniki	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'14.9" 19°7'0.4"
3	DPP - w oknie przewiązki w budynku Politechniki	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'15" 19°7'1.6"
4	DPP - w oknie przewiązki w budynku Politechniki	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'15.7" 19°7'1.3"
5	DPP - w oknie przewiązki w budynku Politechniki	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'15.5" 19°7'0.1"
6	DPP - Uniwersytet Humanistyczno-przyrodniczy w świetle otwartego okna piętro 3/3	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'13.1" 19°7'0.7"
7	PPP -1m od narożnika szkoły ul. Worcella 1	2	0.003	0.01	0.14	50°49'15.1" 19°7'6.5"
8	GKP 330°, 1m od elewacji budynku ze stacja	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'14.7" 19°7'0.7"
9	GKP 330°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'15" 19°7'0.4"
10	GKP 330°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'15.4" 19°7'0"
11	GKP 330°, 25m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'16.1" 19°6'59.4"
12	GKP 330°, 50m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'16.8" 19°6'58.8"
13	GKP 100°, 1m od elewacji budynku ze stacja	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'13.9" 19°7'2.2"
14	GKP 100°, 25m od elewacji budynku ze stacja	2	0.003	0.009	0.13	50°49'13.8" 19°7'3.4"
15	GKP 100°, 50m od elewacji budynku ze stacja	2	<b>0.004</b>	0.012	0.17	50°49'13.7" 19°7'4.6"
16	GKP 100°, 80m od elewacji budynku ze stacja	2	0.004	0.011	0.15	50°49'13.5" 19°7'6.1"
17	GKP 220°, 1m od elewacji budynku ze stacja	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'13.6" 19°7'0.6"
18	GKP 220°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'13.1" 19°6'59.9"
19	GKP 220°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'12.7" 19°6'59.5"
20	GKP 220°, 15m od elewacji budynku	2	0.004	0.011	0.16	50°49'12.4" 19°6'59"
21	GKP 220°, 1m od elewacji budynku	2	0.004	0.011	0.15	50°49'12.1" 19°6'58.6"
22	GKP 220°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'11.4" 19°6'57.8"
23	PPP az. 270°, 30m od elewacji budynku ze stacja	2	0.004	0.011	0.16	50°49'13.9" 19°6'59.5"
24	PPP az. 85°, 1m od krawędzi jezdni	2	0.004	0.011	0.15	50°49'14.2" 19°7'4.9"
25	PPP az. 130°, 40m od elewacji budynku ze stacja	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'13" 19°7'3.7"
26	PPP az. 300°, 35m od	2	0.004	0.011	0.15	50°49'15"

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.



	elewacji budynku ze stacja					19°6'59.3"
27	PPP 1m od narożnika budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'13.2" 19°7'1.3"
28	GKP 100°, 100m od elewacji budynku ze stacja	2	0.003	0.01	0.14	50°49'13.4" 19°7'7.1"
29	GKP 100°, 250m od elewacji budynku ze stacja	2	0.003	0.009	0.13	50°49'12.6" 19°7'14.4"
30	GKP 220°, 100m od elewacji budynku ze stacja	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'11.1" 19°6'57.3"
31	GKP 220°, 275m od elewacji budynku ze stacja	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'6.8" 19°6'51.8"
32	GKP 330°, 130m od elewacji budynku ze stacja	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'18.3" 19°6'57.4"
33	GKP 330°, 260m od elewacji budynku ze stacja	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.1	50°49'21.9" 19°6'54.2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

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

<sup>4</sup> 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.

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

<sup>6</sup> 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: 53.5% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.87.

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 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.

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.

### 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 - 6 maja 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał:

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



Sprawozdanie autoryzował:

*NetWorkSI Sp. z o.o.*  
*Kierownik Laboratorium*



**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. 2324 (36243NI) CZĘSTOCHOWA_POLITECHNIKA (KCZ_CZESTOCHOWA_POLITECHNIK) 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.

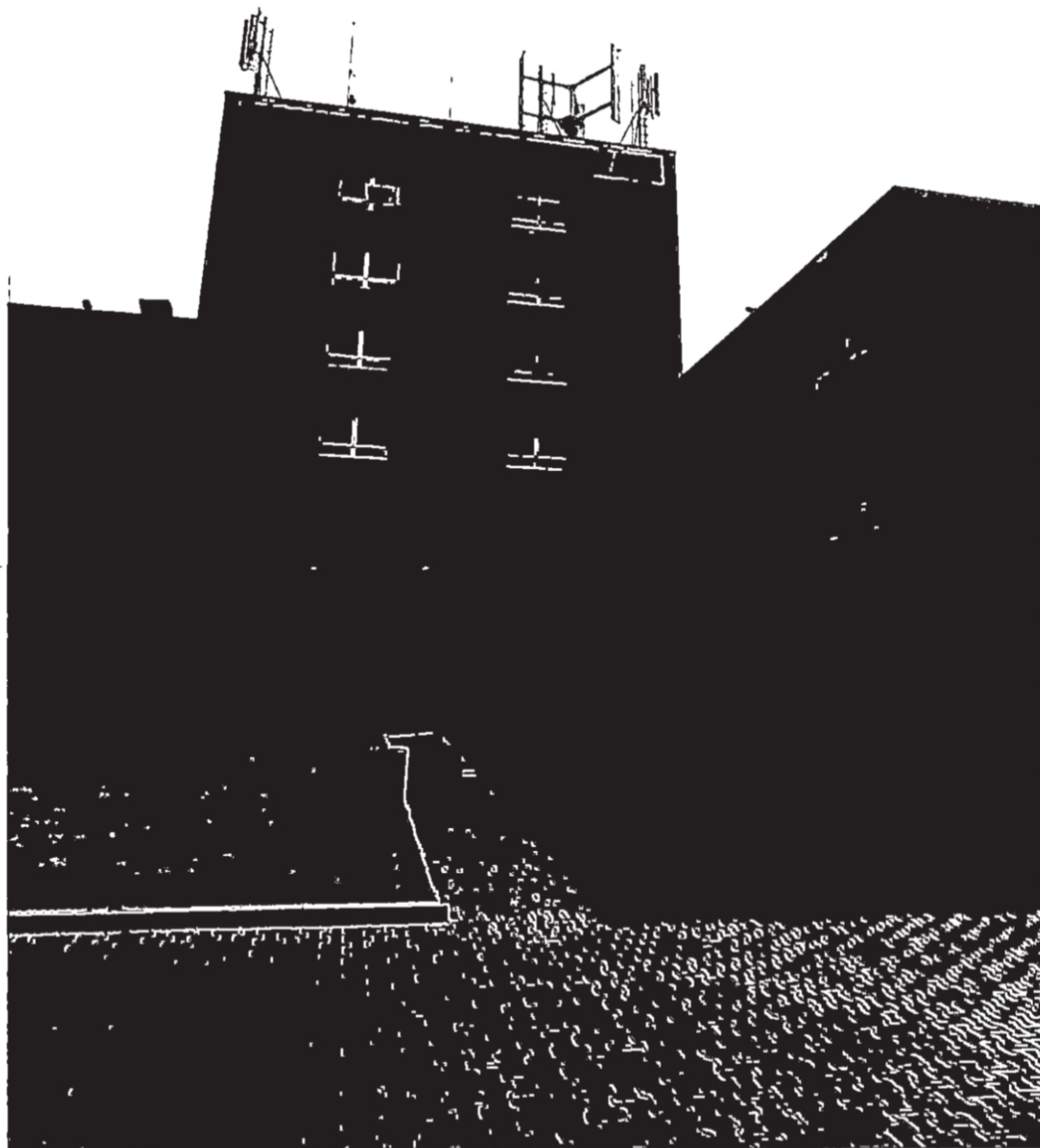




<p><b>Załącznik nr 2</b></p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 2324 (36243N1) CZĘSTOCHOWA_POLITECHNIKA (KCZ_CZESTOCHOWA_POLITECHNIK) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji</p>
<p><b>SKALA</b> 1:1000</p>	<p><b>Legenda:</b></p> <p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</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 Orange Polska S.A. 2324 (36243NI) CZĘSTOCHOWA\_POLITECHNIKA (KCZ\_CZESTOCHOWA\_POLITECHNIK)

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.