

OS. 6221.4.2020

Warszawa, dn. 2020-03-16

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

Pełnomocnik: Joanna Sz  
Pełnomocnictwo numer: 3380/03/16  
z dnia: 2016-03-18

dane do korespondencji:

**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
tel. 506401236 lub (22)8806973



Starosta Augustowski  
Starostwo Powiatowe w Augustowie  
Ul. 3 Maja 29  
16-300 Augustów

**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 (97067N!) SZCZEBRA zlokalizowanej w miejscowości SZCZEBRA, dz. Nr 160/2. 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.	5360,0
2.	4357,0
3.	5360,0
4.	4357,0
5.	5360,0
6.	4357,0
7.	3019.9

02/04/2020 09:38  
DK/4364/2020



**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.	22°57'58,23" 53°54'15,92"	LTE 1800	49.0	5360,0	10	0-8
2.	22°57'58,23" 53°54'15,92"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	4357,0	10	0-8/ 0-8
3.	22°57'58,23" 53°54'15,92"	LTE 1800	49.0	5360,0	130	0-8
4.	22°57'58,23" 53°54'15,92"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	4357,0	130	0-8/ 0-8
5.	22°57'58,23" 53°54'15,92"	LTE 1800	49.0	5360,0	240	0-8
6.	22°57'58,23" 53°54'15,92"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	4357,0	240	0-8/ 0-8
7.	22°57'58,2" 53°54'15,9"	23000	46.0	3019.9	170	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](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 1118/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: (97067N!) SZCZEBRA

Adres: SZCZEBRA, dz. nr 160/2, Powiat augustowski, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-03-04

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:**

, 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 SZCZEBRA, dz. nr 160/2.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (97067N!) SZCZEBRA 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:**

**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 szafie outdoor 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 pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	UMTS 900/ GSM 900	80010668 Kathrein	1	10	3/ 3	49,0	4357
2	LTE 1800	80010510v01 Kathrein	1	10	2	49,0	5360
3	UMTS 900/ GSM 900	80010668 Kathrein	1	130	2/ 2	49,0	4357
4	LTE 1800	80010510v01 Kathrein	1	130	2	49,0	5360
5	GSM 900/ UMTS 900	80010668 Kathrein	1	240	0/ 0	49,0	4357
6	LTE 1800	80010510v01 Kathrein	1	240	2	49,0	5360

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.	RTN XMC-2 23G/28MHz Huawei	23	3019.9	VHLP2-23 Andrew	0.6	170	46,0

### 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.

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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2020-03-12	16:00 - 16:40	8.2	7.7	67.9	67.3

### 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 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-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 30 sierpnia 2019 o numerze LWIMP/W/235/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 sierpnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 maja 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-11	Leica	Dalmierz laserowy	1042957453	4609.23-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	GKP 10°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'16" 22°57'58,9"
2	GKP 10°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'16,6" 22°57'59,1"
3	GKP 10°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'17,3" 22°57'59,2"
4	GKP 10°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'17,9" 22°57'59,4"
5	GKP 130°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'15,7" 22°57'59"
6	GKP 130°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'15,3" 22°57'59,9"
7	GKP 130°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'14,8" 22°58'0,7"
8	GKP 130°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'14,4" 22°58'1,5"
9	GKP 170°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'15,6" 22°57'58,9"
10	GKP 170°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'14,9" 22°57'59"
11	GKP 170°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'14,3" 22°57'59,2"
12	GKP 170°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'13,6" 22°57'59,4"
13	GKP 240°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'15,7" 22°57'58,6"
14	GKP 240°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'15,4" 22°57'57,7"
15	GKP 240°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'15" 22°57'56,7"
16	GKP 240°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'14,7" 22°57'55,8"
17	PPP - 58m od ogrodzenia instalacji na azymucie 52°.	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'17,1" 22°58'1,6"
18	PPP - 63m od ogrodzenia instalacji na azymucie 177°.	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'13,4" 22°57'58,8"
19	PPP - 72m od ogrodzenia instalacji na azymucie 300°.	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'17,1" 22°57'55,1"
-	GKP 10°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'23,7" 22°58'1,1"
-	GKP 10°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'31,7" 22°58'3,4"
-	GKP 130°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'10,6" 22°58'8,9"

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.

-	GKP 130°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'5,4" 22°58'19"
-	GKP 240°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'11,8" 22°57'47,4"
-	GKP 240°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2,3	0,1	53°54'7,7" 22°57'36"

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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> H [A/m] <sup>2</sup>	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	GKP 10°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'16" 22°57'58,9"
2	GKP 10°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'16,6" 22°57'59,1"
3	GKP 10°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'17,3" 22°57'59,2"
4	GKP 10°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'17,9" 22°57'59,4"
5	GKP 130°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'15,7" 22°57'59"
6	GKP 130°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'15,3" 22°57'59,9"
7	GKP 130°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'14,8" 22°58'0,7"
8	GKP 130°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'14,4" 22°58'1,5"
9	GKP 170°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'15,6" 22°57'58,9"
10	GKP 170°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'14,9" 22°57'59"
11	GKP 170°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'14,3" 22°57'59,2"
12	GKP 170°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'13,6" 22°57'59,4"
13	GKP 240°, 1 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'15,7" 22°57'58,6"
14	GKP 240°, 20 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'15,4" 22°57'57,7"
15	GKP 240°, 40 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'15" 22°57'56,7"
16	GKP 240°, 60 m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'14,7" 22°57'55,8"
17	PPP - 58m od ogrodzenia instalacji na azymucie 52°.	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'17,1" 22°58'1,6"
18	PPP - 63m od ogrodzenia instalacji na azymucie 177°.	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'13,4" 22°57'58,8"
19	PPP - 72m od ogrodzenia instalacji na azymucie 300°.	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'17,1" 22°57'55,1"

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 10°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'23,7" 22°58'1,1"
-	GKP 10°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'31,7" 22°58'3,4"
-	GKP 130°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'10,6" 22°58'8,9"
-	GKP 130°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'5,4" 22°58'19"
-	GKP 240°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'11,8" 22°57'47,4"
-	GKP 240°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,007	0,1	53°54'7,7" 22°57'36"

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  $WM_E$  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.

<sup>5</sup> 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: **52.7%** dla częstotliwości do 60 GHz.

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = **1,51**.

Umiejscowienie 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 zlecniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, 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 (97067N!) SZCZEBRA dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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. 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 – 24 marca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

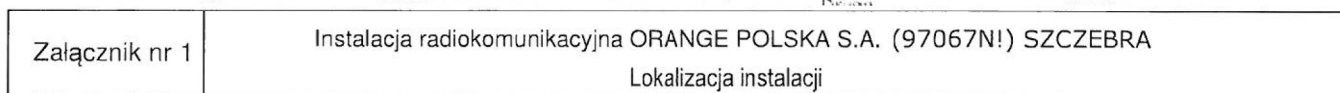
*NetWorkSI Sp. z o.o.  
Specjalista ds. pomiarów  
Laboratorium  
Badań Środowiskowych*

Sprawozdanie autoryzował:

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

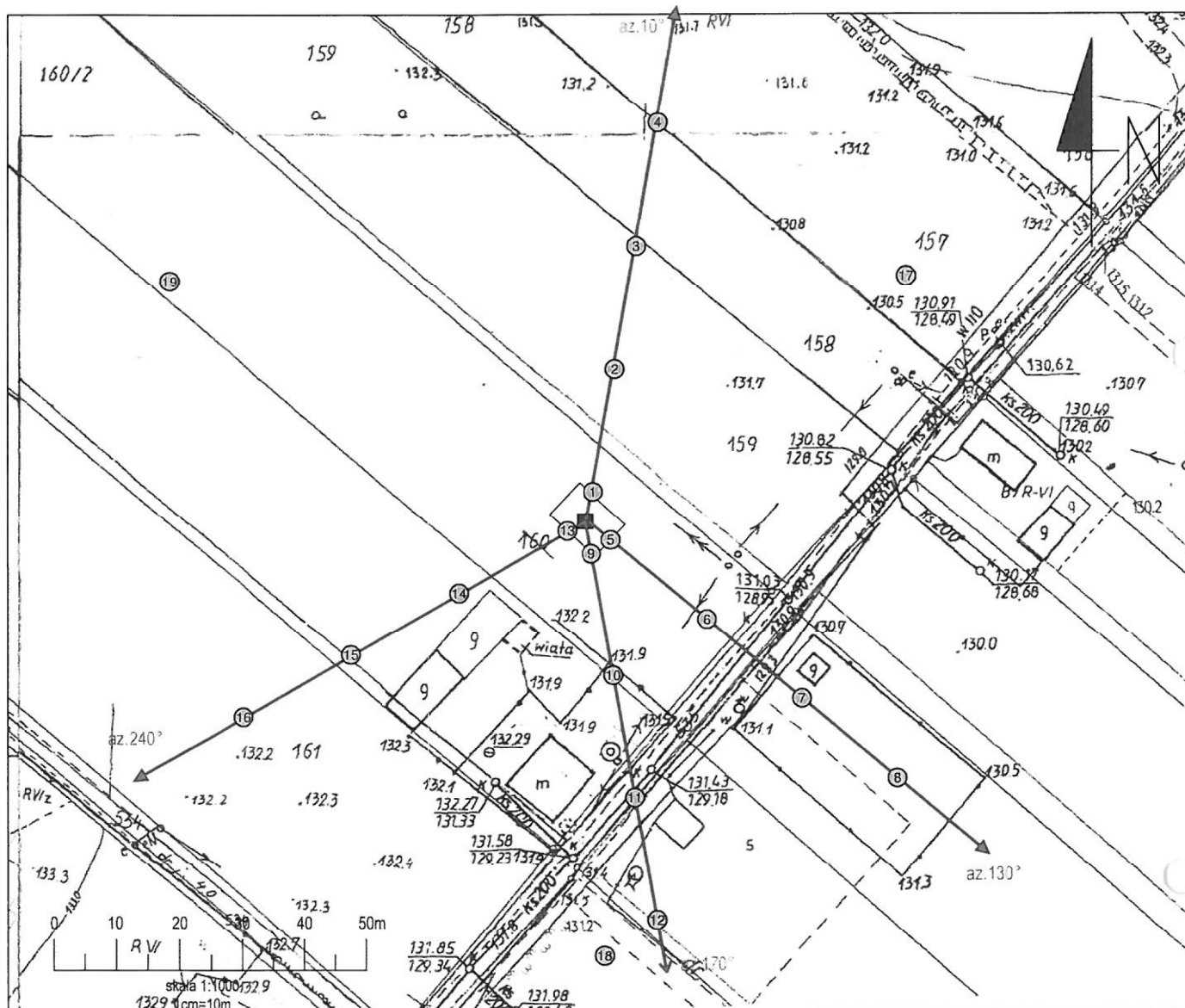
**Koniec sprawozdania**





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.



Formularz F-13      Wydanie nr 22      Sprawozdanie: Ochrona Środowiska

Obowiązuje od dnia 25-03-2019



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna ORANGE POLSKA S.A. (97067N!) SZCZEBRA	
	Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji	
SKALA 1:1000	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>skala 1:1000 1cm=10m</p> </div> </div>

Formularz F-13      Wydanie nr 23      Sprawozdanie: Ochrona Środowiska

Obowiązuje od dnia 02-03-2020



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna ORANGE POLSKA S.A. (97067N!) SZCZEBRA  
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.

