

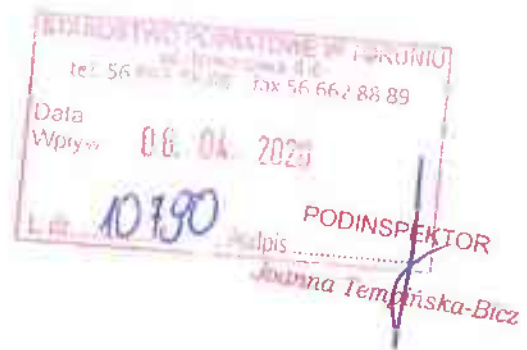
Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: Anna Ziarkowska  
Pełnomocnictwo numer: 3295/01/16  
z dnia: 2016-01-18

**dane do korespondencji:**  
**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Marynarki Polskiej 163  
80-868 Gdańsk  
tel. 602208422

OS.6221.15.1010.KKK

KKK



**Starosta Powiatu Toruńskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Toruniu**  
**ul. Towarowa 4-6**  
**87-100 Toruń**

**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 instalacji radiokomunikacyjnej (46361N!) CZERNIKOWO (GTO\_CZERNIKOW\_CZERNIKOWO) zlokalizowanej w miejscowości CZERNIKOWO, UL. TORUŃSKA 1.** W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji 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.	8819.0
2.	4604.0
3.	6428.0
4.	4604.0
5.	8819.0
6.	6428.0
7.	8819.0
8.	6428.0
9.	4604.0
10.	3169.8
11.	12913.1

Sprawdzono pod względem formalnym

data 06.04.2020 r podpis

**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 [°]	Kąt pochylenia [°]
1.	18°57'28" 52°56'32,1"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	49.0	8819.0	90	4/ 4/ 4
2.	18°57'28" 52°56'32,1"	LTE 2600	49.0	4604.0	90	4
3.	18°57'28" 52°56'32,2"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	49.0	6428.0	90	0/ 0/ 0
4.	18°57'27,9" 52°56'32,1"	LTE 2600	49.0	4604.0	195	2
5.	18°57'28" 52°56'32,1"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	49.0	8819.0	195	4/ 4/ 4
6.	18°57'28" 52°56'32,1"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	49.0	6428.0	195	0/ 0/ 0
7.	18°57'27,9" 52°56'32,1"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	49.0	8819.0	310	4/ 4/ 4
8.	18°57'27,9" 52°56'32,1"	UMTS 900/ LTE 800/ GSM 900	49.0	6428.0	310	0/ 0/ 0
9.	18°57'28" 52°56'32,2"	LTE 2600	49.0	4604.0	310	4
10.	18°57'28" 52°56'32,2"	15000	46.0	3169.8	102	nd.
11.	18°57'27,9" 52°56'32,1"	15000	46.0	12913.1	238	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.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska

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 1467/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: (46361N!) CZERNIKOWO (GTO\_CZERNIKOW\_CZERNIKOWO)

Adres: CZERNIKOWO, ul. TORUNSKA 1, Powiat toruński, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-03-19

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:**

Żerański Radosław, **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 CZERNIKOWO, ul. TORUNSKA 1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (46361N!) CZERNIKOWO (GTO\_CZERNIKOW\_CZERNIKOWO) 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:**

Kułygin Michał  
Mach Janusz

**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 znajdują się tereny rolnicze.

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 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	90	0/ 0/ 0	49	6428
2	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	90	4/ 4/ 4	49	8819
3	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	90	4	49	4604
4	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 800	ADU4517R0v01 Huawei	1	195	0/ 0/ 0	49	6428
5	LTE 1800/ UMTS 2100/ LTE 2100	7760.00 POWERWAVE	1	195	4/ 4/ 4	49	8819
6	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	195	2	49	4604
7	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	310	0/ 0/ 0	49	6428
8	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	310	4/ 4/ 4	49	8819
9	LTE 2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	310	4	49	4604

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 15G/2+0/56MHz Huawei	15	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0.6	102	46
2.	RTN XMC-2 15G/2+0/56MHz Huawei	15	12913.1	VHLPX4-15 Andrew	1.2	238	46

### 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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2020-03-19	14:00-15:00	8.1	8.2	61.7	61.9

## 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-22	Narda Safety Test Solution	Miernik natężenia pola elektrycznego NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 5 czerwca 2018 o numerze LWIMP/W/124/18 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 czerwca 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-07	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-09	Leica	Dalmierz laserowy	1042956700	4609.10-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 E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	DPP w płaszczyźnie okna budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'32,8" 18°57'26,8"
2	DPP w płaszczyźnie okna budynku stacji benzynowej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'30,2" 18°57'26,8"

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.

3	GKP 90°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'32" 18°57'28,6"
4	GKP 90°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'32" 18°57'29,9"
5	GKP 90°, 74m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'32" 18°57'31,6"
6	GKP 102°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'31,9" 18°57'28,5"
7	GKP 102°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'31,7" 18°57'29,8"
8	GKP 195°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'31,8" 18°57'27,7"
9	GKP 195°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'30,8" 18°57'27,3"
10	GKP 195°, 80m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'29,5" 18°57'26,8"
11	GKP 238°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'31,9" 18°57'27,5"
12	GKP 238°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'31,3" 18°57'26"
13	GKP 310°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'32,1" 18°57'27,6"
14	GKP 310°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'32,8" 18°57'26,3"
15	GKP 310°, 74m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'33,5" 18°57'24,9"
-	GKP 90°, 245m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'32" 18°57'40,4"
-	GKP 90°, 490m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'32" 18°57'53,1"
-	GKP 195°, 245m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'24,4" 18°57'24,5"
-	GKP 195°, 490m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'16,7" 18°57'21,3"
-	GKP 310°, 245m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'37,1" 18°57'18,1"
-	GKP 310°, 490m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	-	-	52°56'42,2" 18°57'8,5"

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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>3</sup>
1	DPP w płaszczyźnie okna budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'32,8" 18°57'26,8"
2	DPP w płaszczyźnie okna budynku stacji benzynowej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'30,2" 18°57'26,8"
3	GKP 90°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'32" 18°57'28,6"
4	GKP 90°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'32" 18°57'29,9"
5	GKP 90°, 74m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'32" 18°57'31,6"
6	GKP 102°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'31,9" 18°57'28,5"
7	GKP 102°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'31,7" 18°57'29,8"
8	GKP 195°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'31,8" 18°57'27,7"
9	GKP 195°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'30,8" 18°57'27,3"

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.

10	GKP 195°, 80m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'29,9" 18°57'26,8"
11	GKP 238°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'31,9" 18°57'27,5"
12	GKP 238°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'31,3" 18°57'26"
13	GKP 310°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'32,1" 18°57'27,6"
14	GKP 310°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'32,8" 18°57'26,3"
15	GKP 310°, 74m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'33,5" 18°57'24,9"
-	GKP 90°, 245m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'32" 18°57'40,4"
-	GKP 90°, 490m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'32" 18°57'53,1"
-	GKP 195°, 245m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'24,4" 18°57'24,5"
-	GKP 195°, 490m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'16,7" 18°57'21,3"
-	GKP 310°, 245m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'37,1" 18°57'18,1"
-	GKP 310°, 490m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	-	-	52°56'42,2" 18°57'8,5"

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

<sup>3</sup> wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:  $H=E/377$

<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.

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: 54,1% dla częstotliwości do 60 GHz.

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1,86.

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku 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 i 14 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 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).

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 (46361N!) CZERNIKOWO (GTO\_CZERNIKOW\_CZERNIKOWO) należy uznać za dotrzymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.

## 11. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 2166, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)

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.



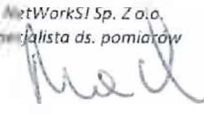
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 4) PN-74/ T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

## 12. Spis załączników

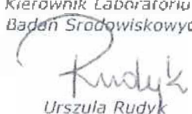
- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania – 23 marca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkSI Sp. z o.o.  
Inżynier ds. pomiarów  
  
Janusz Mach

Sprawozdanie autoryzował:

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

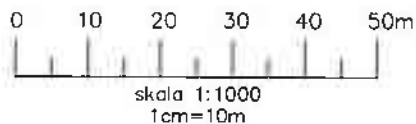
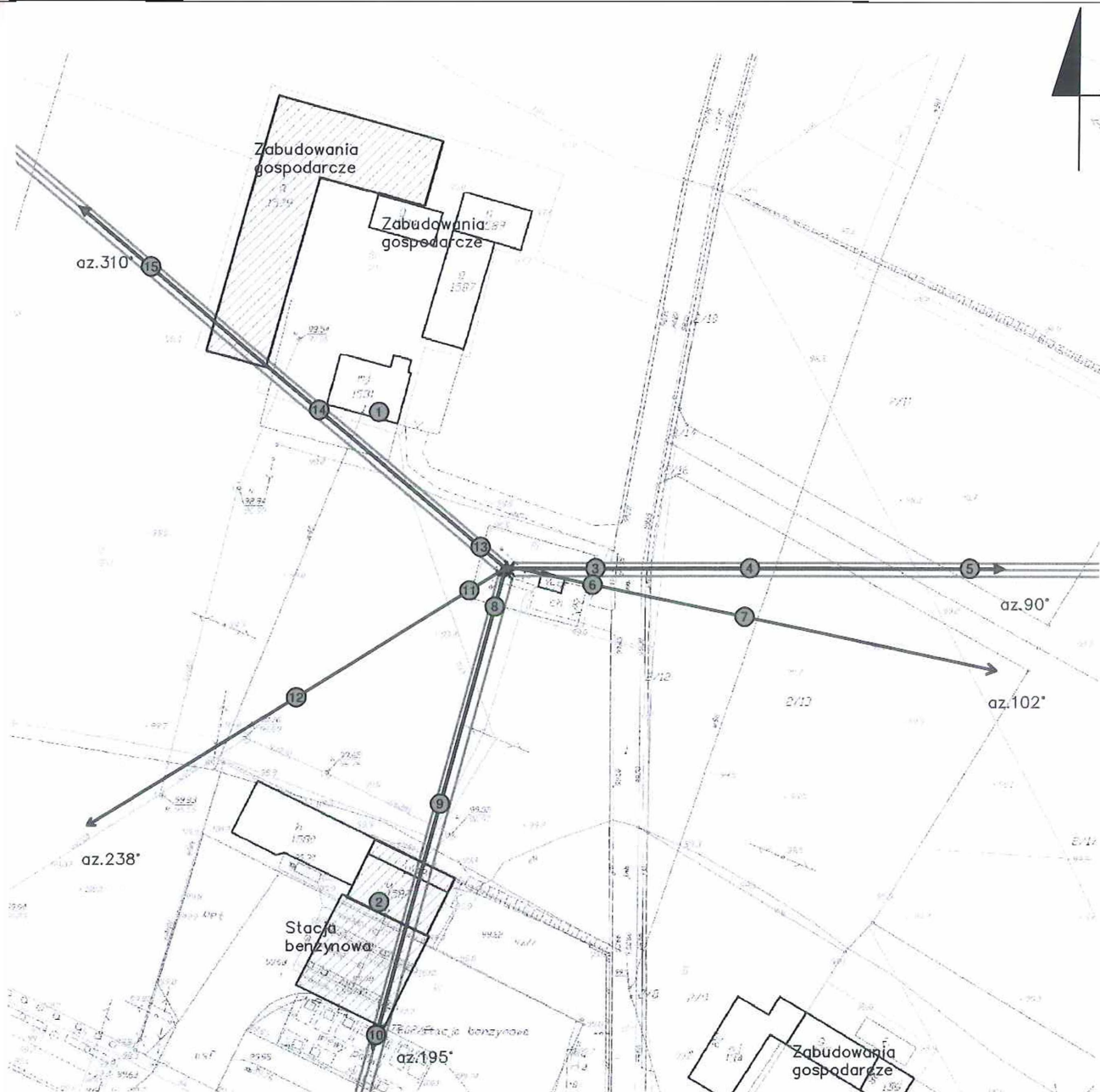
**Koniec sprawozdania**




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 Orange Polska S.A. (46361N) CZERNIKOWO (GTO_CZERNIKOW_CZERNIKOWO) Lokalizacja stacji
----------------	---

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. (46361N!) CZERNIKOWO (GTO_CZERNIKOW_CZERNIKOWO) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej
SKALA 1:1000	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. (46361N!) CZERNIKOWO (GTO\_CZERNIKOW\_CZERNIKOWO)

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.