

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

<b>STAROSTWO POWIATOWE w Golubiu-Dobrzyniu</b>	
Wpłynęło dnia	2020 / 01 - 09 / 13/2020/09
Nr (183) .....	podpis ..... 23

ROŚ  
[signature]

**Starosta Powiatu Golubsko-Dobrzyńskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Golubiu-Dobrzyniu**  
**pl. 1000-lecia 25**  
**87-400 Golub-Dobrzyń**

**Dotyczy:** Instalacji radiokomunikacyjnej - (46686N!) ZBÓJNO (GTO\_ZBOJNO\_ZBOJNO

W odpowiedzi na pismo ROŚ.6221.15.2019.MQ ponownie przesyłam informację o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji wraz z kompletem wymaganych dokumentów.

Anna Ziarkowska

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

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

**Starosta Powiatu Golubsko-Dobrzyńskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Golubiu-Dobrzyniu**  
**pl. 1000-lecia 25**  
**87-400 Golub-Dobrzyń**

**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 **(46686N!) ZBÓJNO (GTO\_ZBOJNO\_ZBOJNO)** zlokalizowanej w miejscowości ZBÓJNO, DZ. NR 268/6. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji 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.	2832.0
2.	9812.0
3.	2832.0
4.	2832.0
5.	9812.0
6.	2832.0
7.	2832.0
8.	9812.0
9.	2832.0
10.	6039.9
11.	6039.9

**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.	53°00'37.9" 19°10'02.3"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	2832.0	60	0-6/ 0-6
2.	53°00'37.9" 19°10'02.3"	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 1800	49.0	9812.0	60	0-9/ 2-9/ 0-9
3.	53°00'37.9" 19°10'02.3"	GSM 900/ UMTS 900	49.0	2832.0	60	0-6/ 0-6
4.	53°00'37.9" 19°10'02.2"	GSM 900/ UMTS 900	49.0	2832.0	190	0-6/ 0-6
5.	53°00'37.9" 19°10'02.2"	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 1800	49.0	9812.0	190	0-10/ 2-10/ 0-10
6.	53°00'37.9" 19°10'02.2"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	2832.0	190	0-6/ 0-6
7.	53°00'38.0" 19°10'02.2"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	2832.0	315	0-6/ 0-6
8.	53°00'38.0" 19°10'02.2"	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 1800	49.0	9812.0	315	0-10/ 2-10/ 0-10
9.	53°00'38.0" 19°10'02.2"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	2832.0	315	0-6/ 0-6
10.	53°00'37.9" 19°10'02.3"	23000	46.0	6039.9	10	nd.
11.	53°00'37.9" 19°10'02.3"	23000	46.0	6039.9	70	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 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2016 poz. 71 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

*Anne Kucharska*

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 6076/2019/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: (46686N!) ZBÓJNO (GTO\_ZBOJNO\_ZBOJNO)

Adres: ZBÓJNO, NR. DZIAŁKI 268/6 268/6, Powiat golubsko-dobrzyński, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2019-11-19

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 ZBÓJNO, NR. DZIAŁKI 268/6 268/6.

**5. Cel zlecenia:**

Ustalenie wpływu na środowisko instalacji radiokomunikacyjnej (46686N!) ZBÓJNO (GTO\_ZBOJNO\_ZBOJNO) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. nr 192 poz. 1883)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Zborowski Tomasz  
Kułygin Michał

**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 pola, teren ujęcia wody.

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

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	736866 Kathrein	1	60	0/ 0	49	2832,0
2	UMTS 900/ GSM 900	736866 Kathrein	1	60	0/ 0	49	2832,0
3	LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 2100	80010292v03 Kathrein	1	60	4/ 4/ 4	49	9812,0
4	GSM 900/ UMTS 900	736866 Kathrein	1	190	0/ 0	49	2832,0
5	GSM 900/ UMTS 900	736866 Kathrein	1	190	0/ 0	49	2832,0
6	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 1800	80010292v03 Kathrein	1	190	4/ 4/ 4	49	9812,0
7	UMTS 900/ GSM 900	736866 Kathrein	1	315	0/ 0	49	2832,0
8	UMTS 900/ GSM 900	736866 Kathrein	1	315	0/ 0	49	2832,0
9	LTE 1800/ LTE 800/ UMTS 2100	80010292v03 Kathrein	1	315	4/ 4/ 4	49	9812,0

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-3 23G 28MHz XPIC Huawei	23	6039.9	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	10	46
2.	RTN XMC-2 23G/2+0/56MHz Huawei	23	6039.9	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	70	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 mierzonych.

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Metoda badań zgodna z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883).

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 [%]	
2019-11-19	9:40-10:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		7.3	7.5	52.4	52.8

## 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 9 Załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

## 8.4. Wypożyczenie 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-07	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0209	S-07Z	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0066

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 28 marca 2018 o numerze LWIMP/W/063/18 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 28 marca 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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Natężenie pola elektrycznego E [V/m] <sup>1</sup>	Niepewność pomiaru [V/m] <sup>2</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>3</sup>
1	PPP - w wejściu do budynku technicznego (brak dostępu- budynek zamknięty)	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'38,7" 19°10'1,1"
2	DPP - płaszczyzna okna, budynek parterowy, Zbójno 6	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'40,1" 19°9'58,2"
3	PPP - w wejściu do budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'34,6" 19°10'1,5"
4	PPP - w wejściu do budynku gospodarczego	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'35,2" 19°10'1,4"
5	GKP 190°, 6m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'38" 19°10'1,7"
6	GKP 190°, 28m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'37,3" 19°10'1,6"

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	GKP 190°, 60m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'36,2" 19°10'1,2"
8	GKP 190°, 82m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'35,5" 19°10'1,1"
9	GKP 315°, 5m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'38,3" 19°10'1,6"
10	GKP 315°, 65m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'39,7" 19°9'59,2"
11	GKP 315°, 84m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'40,1" 19°9'58,6"
12	GKP 10°, 11m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'38,5" 19°10'1,9"
13	GKP 10°, 45m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'39,6" 19°10'2,2"
14	GKP 10°, 61m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'40,1" 19°10'2,4"
15	GKP 60°, 11m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'38,4" 19°10'2,3"
16	GKP 60°, 26m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'38,6" 19°10'3"
17	GKP 60°, 57m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'39,1" 19°10'4,4"
18	GKP 60°, 87m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'39,5" 19°10'5,9"
19	GKP 70°, 9m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'38,3" 19°10'2,2"
20	GKP 70°, 35m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'38,5" 19°10'3,5"
21	GKP 70°, 61m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	-	53°0'38,8" 19°10'4,8"

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> oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który dla rozkładu równomiernego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 52.8% dla częstotliwości do 60 GHz

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

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami ust. 12, 13 i 14 zał. nr 2 Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883,
2. na obszarze dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami ust. 5 zał. nr 2 Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883.

Pomiary zostały wykonane w miejscach dostępnych dla ludności. Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego charakteryzowanego poprzez składową elektryczną pola\*\* w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (46686N!) ZBÓJNO (GTO\_ZBOJNO\_ZBOJNO) w miejscach, w których przeprowadzono pomiary (pkt. 9 Wyniki pomiarów) nie stwierdzono występowania wartości wyższych niż dopuszczalna 7 V/m określona w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883).

\*\* - zgodnie z normą PN-EN 62311, w celu oceny zgodności, gdy niepewność względna wynosi poniżej 30%, wartość zmierzona należy porównać bezpośrednio z obowiązującą wartością dopuszczalną. W przypadku gdy niepewność względna wynosi powyżej 30%, w celu oceny zgodności, wartość zmierzona  $L_m$  należy porównać ze zmniejszonym poziomem dopuszczalnym zgodnie z równaniem:

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.



$$L_m \leq \left( \frac{1}{0,7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

gdzie:  $L_m$  wartość mierzona;  
 $L_{lim}$  poziom dopuszczalny;  
 $U(L_m)$  niepewność rozszerzona.

### 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r . poz. 1883)
- 3) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 15, z dnia 21 stycznia 2019r.).
- 5) DAB-18 Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku (wydanie 1, z dnia 02 lutego 2017r.)

### 12. Spis załączników

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

### 13. Data sporządzenia sprawozdania

Sprawozdanie sporządzono – 9 grudnia 2019.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkSI Sp. z o.o.  
Specjalista ds. opracowywania sprawozdań  
Laboratorium  
Badań Środowiskowych  
Wachowicz  
Agnieszka Wachowicz

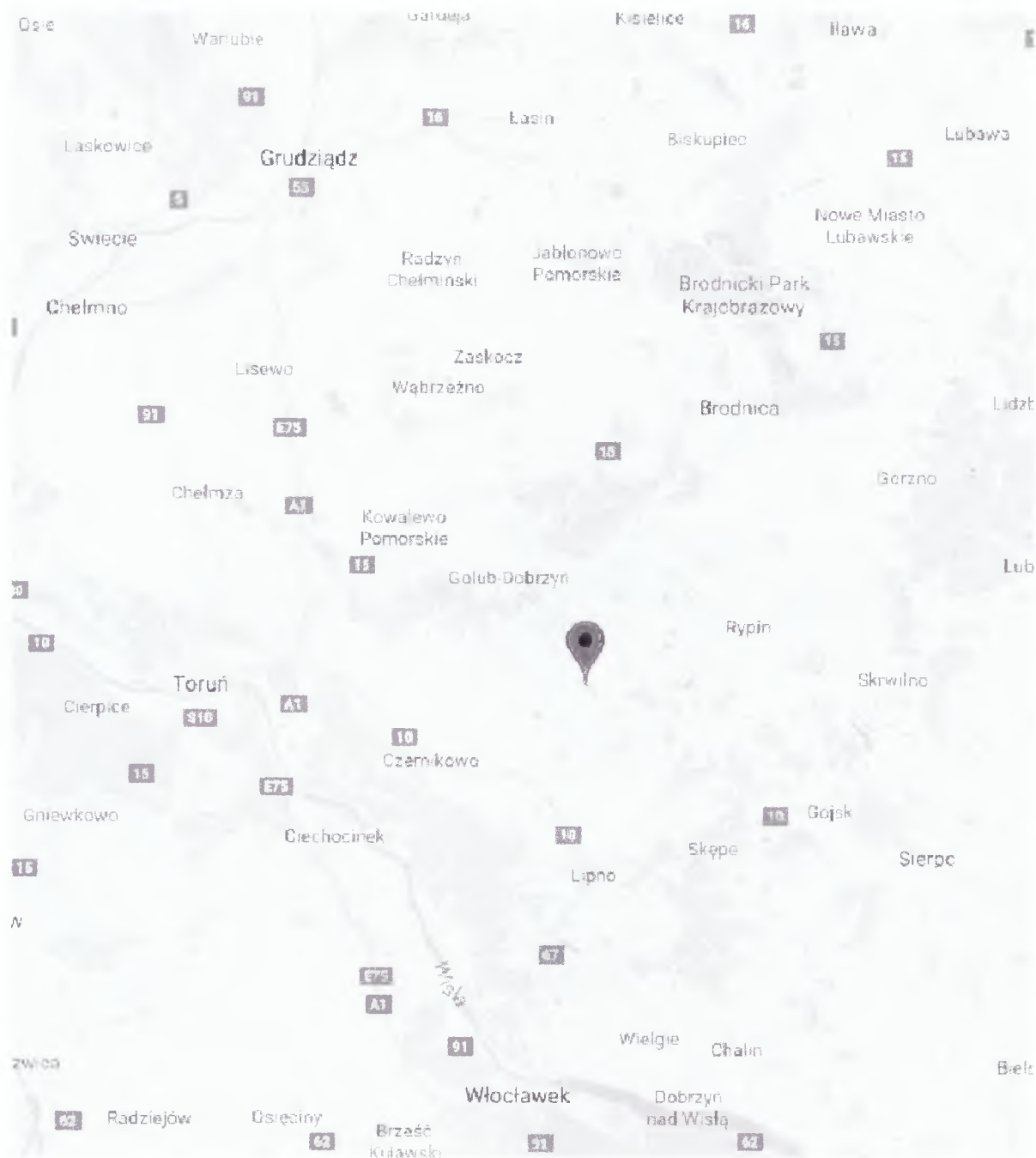
Sprawozdanie autoryzował:

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

Rudyk  
Erszula Rudyk

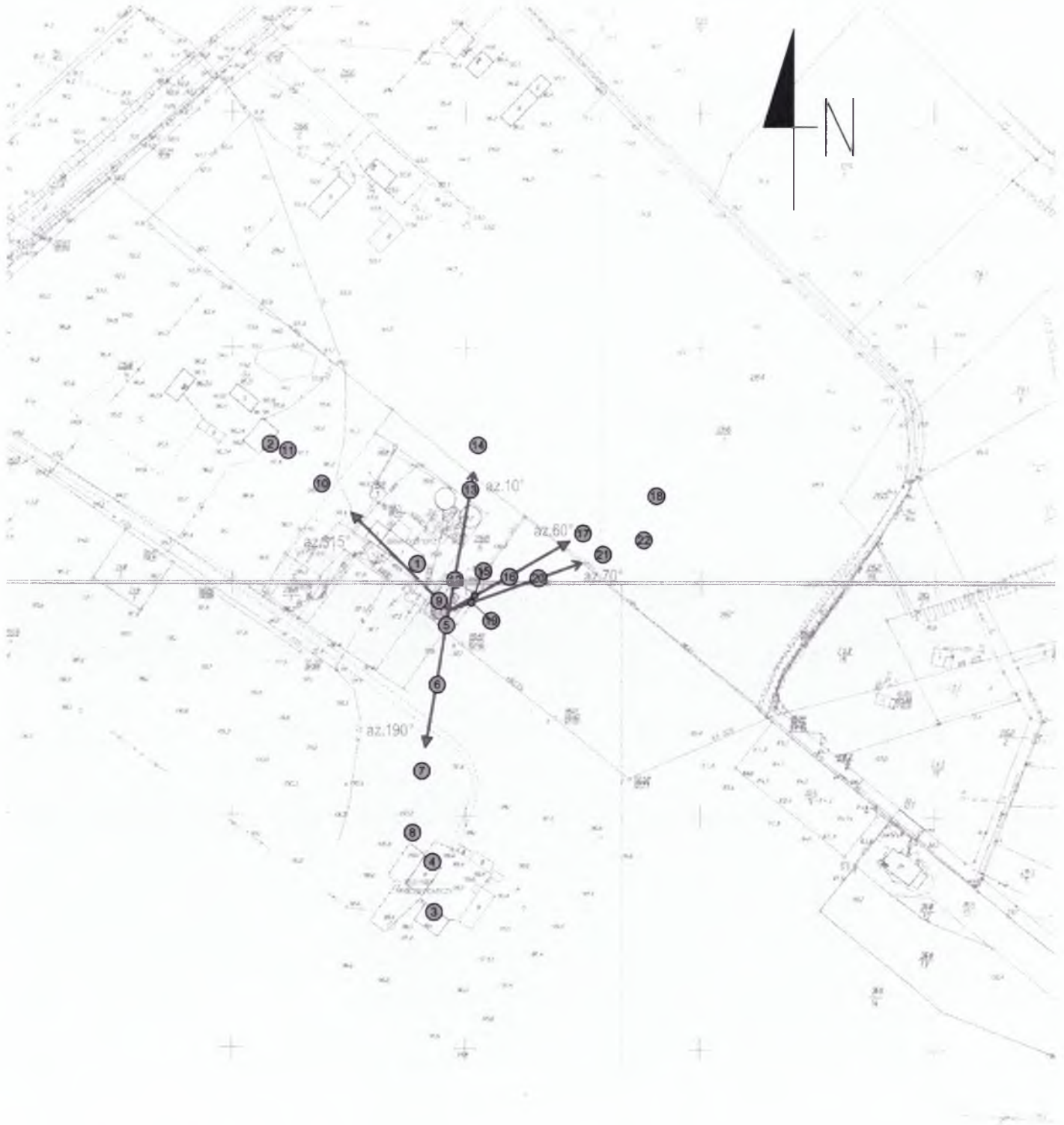
**Koniec sprawozdania**





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. (46686N!) ZBÓJNO (GTO_ZBOJNO_ZBOJNO) 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. (46686N!) ZBÓJNO (GTO_ZBOJNO_ZBOJNO) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <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 style="text-align: center;">  <p>skala 1:2000 1cm=20m</p> </div> </div>

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. (46686N!) ZBÓJNO (GTO\_ZBOJNO\_ZBOJNO)

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.