

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

NR
22.11.2019 g

OS
Z



Imię i nazwisko

Starosta Powiatu Sztumskiego

Starostwo Powiatowe w Sztumie

ul. Mickiewicza 31

82-400 Sztum

OS.6221.19.2019.WR

dot. zgłoszenie OS6221.9.2019.MKW

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 (**48850N!**) **SZTUM (GEB_SZTUM KEPINA)** zlokalizowanej w miejscowości KĘPINA DZ. NR 39/1. 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 emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	6731.0
2.	4719.0
3.	3521.0
4.	3521.0
5.	6731.0
6.	4719.0
7.	3521.0
8.	3521.0
9.	6731.0
10.	4719.0
11.	2796.0
12.	2796.0
13.	2404.5
14.	8912.5
15.	6039.9
16.	1584.9
17.	1778.3
18.	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)	
	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°2'38" 53°56'6,8"	UMTS 2100/ LTE 2100	48.8	6731.0	110	0-8/ 0-8
2.	19°2'38" 53°56'6,8"	LTE 800/ LTE 1800	48.8	4719.0	110	0-8/ 0-8
3.	19°2'38" 53°56'6,8"	GSM 900/ UMTS 900	59.9	3521.0	110	0-6/ 0-6
4.	19°2'38" 53°56'6,8"	UMTS 900/ GSM 900	59.9	3521.0	110	0-6/ 0-6
5.	19°2'37,9" 53°56'6,6"	UMTS 2100/ LTE 2100	48.8	6731.0	210	0-8/ 0-8
6.	19°2'37,9" 53°56'6,6"	LTE 800/ LTE 1800	48.8	4719.0	210	0-8/ 0-8
7.	19°2'37,9" 53°56'6,6"	GSM 900/ UMTS 900	59.9	3521.0	210	0-8/ 0-8
8.	19°2'37,9" 53°56'6,6"	GSM 900/ UMTS 900	59.9	3521.0	210	0-8/ 0-8
9.	19°2'37,9" 53°56'6,9"	UMTS 2100/ LTE 2100	48.8	6731.0	340	0-8/ 0-8
10.	19°2'37,9" 53°56'6,9"	LTE 800/ LTE 1800	48.8	4719.0	340	0-8/ 0-8
11.	19°2'37,6" 53°56'6,8"	UMTS 900/ GSM 900	59.9	2796.0	340	0-6/ 0-6
12.	19°2'37,6" 53°56'6,8"	GSM 900/ UMTS 900	59.9	2796.0	340	0-6/ 0-6
13.	19°2'37,9" 53°56'6,9"	13000	61.8	2404.5	6	nd.
14.	19°2'37,9" 53°56'6,9"	80000	50.0	8912.5	98	nd.
15.	19°2'37,9" 53°56'6,9"	23000	50.5	6039.9	98	nd.
16.	19°2'38" 53°56'6,8"	15000	61.5	1584.9	138	nd.
17.	19°2'37,9" 53°56'6,6"	80000	34.0	1778.3	207	nd.
18.	19°2'37,9" 53°56'6,6"	80000	50.5	1778.3	249	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.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



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 6407/2019/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: (48850N!) SZTUM (GEB_SZTUM_KEPINA)
Adres: KĘPINA, dz. nr 39/1, Powiat sztumski, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2019-11-15

STAROSTWO POWIATOWE
82-400 SZTUM
ul. Mickiewicza 31
tel. 155/ 267-74-20; 267-74-41
fax 155/ 267-74-42

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:

Głowacka Agnieszka, **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 KĘPINA, dz. nr 39/1.

5. Cel zlecenia:

Ustalenie wpływu na środowisko instalacji radiokomunikacyjnej (48850N!) SZTUM (GEB_SZTUM_KEPINA) 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:

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.

STAROSTWO POWIATOWE
82-400 SZTUM
ul. Mickiewicza 31
tel. /55/ 267-74-20; 267-74-41
fax /55/ 267-74-42

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

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 2100/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	110	4/ 4	48.8	6731
2	LTE 800/ LTE 1800	80010665v01 Kathrein	1	110	2/ 2	48.8	4719
3	UMTS 900/ GSM 900	739854 Kathrein	1	110	3/ 3	59.9	3521
4	GSM 900/ UMTS 900	739854 Kathrein	1	110	3/ 3	59.9	3521
5	UMTS 2100/ LTE 2100	7760.00 POWERWAVE	1	210	4/ 4	48.8	6731
6	LTE 800/ LTE 1800	80010665v01 Kathrein	1	210	2/ 2	48.8	4719
7	GSM 900/ UMTS 900	739854 Kathrein	1	210	0/ 0	59.9	3521
8	GSM 900/ UMTS 900	739854 Kathrein	1	210	0/ 0	59.9	3521
9	LTE 2100/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	340	4/ 4	48.8	6731
10	LTE 1800/ LTE 800	80010665v01 Kathrein	1	340	5/ 5	48.8	4719
11	UMTS 900/ GSM 900	730691 Kathrein	1	340	0/ 0	59.9	2796
12	UMTS 900/ GSM 900	730691 Kathrein	1	340	0/ 0	59.9	2796

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 13G/2+0/56MHz Huawei	13	2404.5	VHLPX2-13 Andrew	0.6	6	61.8
2.	RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	8912.5	VHLP2-80 Andrew	0.6	98	50
3.	RTN XMC-2 23G/2+0/28MHz Huawei	23	6039.9	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	98	50.5
4.	RTN XMC-2 15G/28MHz Huawei	15	1584.9	VHLP2-15-HW1A Andrew	0.6	138	61.5
5.	RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1778.3	VHLP1-80 Andrew	0.3	207	34

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.

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]
6.	RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1778.3	VHLP1-80 Andrew	0.3	249	50.5

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

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).

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 [%]	
2019-11-15	13:00-14:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		5.2	5.1	61.2	61.4

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. 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-07	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0209	S-26	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1519

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/226/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 sierpnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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.

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] ¹			Niepewność pomiaru [V/m] ²	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
			Sonda S-26	Sonda S-07Z	SUMA		
1	GKP 6°, 1m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'7,3" 19°2'38,1"
2	GKP 6°, 20m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'7,9" 19°2'38,2"
3	GKP 6°, 40m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'8,6" 19°2'38,3"
4	GKP 6°, 60m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'9,2" 19°2'38,4"
5	GKP 6°, 80m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'9,9" 19°2'38,5"
6	GKP 98°, 1m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<2,3*	<2,3*	-	53°56'6,8" 19°2'38,5"
7	GKP 98°, 20m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<2,3*	<2,3*	-	53°56'6,7" 19°2'39,6"
8	GKP 98°, 40m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<2,3*	<2,3*	-	53°56'6,6" 19°2'40,6"
9	GKP 98°, 60m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<2,3*	<2,3*	-	53°56'6,5" 19°2'41,7"
10	GKP 98°, 80m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<2,3*	<2,3*	-	53°56'6,4" 19°2'42,7"
11	GKP 98°, 100m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<2,3*	<2,3*	-	53°56'6,3" 19°2'43,8"
12	GKP 110°, 1m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'6,7" 19°2'38,5"
13	GKP 110°, 20m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'6,6" 19°2'39,5"
14	GKP 110°, 40m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'6,3" 19°2'40,5"
15	GKP 110°, 60m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'6,2" 19°2'41,5"
16	GKP 110°, 80m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'6" 19°2'42,5"
17	GKP 110°, 100m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'5,8" 19°2'43,6"

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.

18	GKP 138°, 1m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'6,6" 19°2'38,2"
19	GKP 138°, 20m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'6,2" 19°2'39"
20	GKP 138°, 40m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'5,7" 19°2'39,8"
21	GKP 138°, 60m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'5,2" 19°2'40,4"
22	GKP 138°, 80m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'4,8" 19°2'41,1"
23	GKP 138°, 100m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'4,2" 19°2'42"
24	GKP 151°, 20m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'6" 19°2'38,7"
25	GKP 151°, 40m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'5,5" 19°2'39,3"
26	GKP 151°, 60m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'4,9" 19°2'39,8"
27	GKP 207, 210°, 1m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<2.3*	<2.3*	-	53°56'6,6" 19°2'37,7"
28	GKP 207, 210°, 20m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<2.3*	<2.3*	-	53°56'6" 19°2'37,3"
29	GKP 207, 210°, 40m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<2.3*	<2.3*	-	53°56'5,4" 19°2'36,8"
30	GKP 207, 210°, 60m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<2.3*	<2.3*	-	53°56'4,8" 19°2'36,3"
31	GKP 207, 210°, 80m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<2.3*	<2.3*	-	53°56'4,2" 19°2'35,8"
32	GKP 207, 210°, 100m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<2.3*	<2.3*	-	53°56'3,6" 19°2'35,3"
33	GKP 249°, 40m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<2.3*	<2.3*	-	53°56'6,2" 19°2'35,5"
34	GKP 249°, 67m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<2.3*	<2.3*	-	53°56'5,9" 19°2'34,2"
35	GKP 340°, 1m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'7,5" 19°2'37,6"
36	GKP 340°, 20m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'8,1" 19°2'37,2"
37	GKP 340°, 40m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'8,8" 19°2'36,9"
38	GKP 340°, 60m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'9,4" 19°2'36,5"
39	GKP 340°, 80m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'10" 19°2'36,1"
40	PPP 299°, 38m od ogrodzenia stacji bazowej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	-	53°56'7,8" 19°2'35,3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² 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:

sonda S-26: 25.5% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-07Z: 27.7% dla częstotliwości do 3 GHz

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

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi <2.3* V/m

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

10. Omówienie wyników pomiarów

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

Pomiary zostały wykonane w miejscach dostępnych dla ludności. Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 Wyniki pomiarów.

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.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego charakteryzowanego poprzez składową elektryczną pola** w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (48850N!) SZTUM (GEB_SZTUM_KEPINA) 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:

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

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

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 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 – 2 grudnia 2019.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów

Janusz Moch

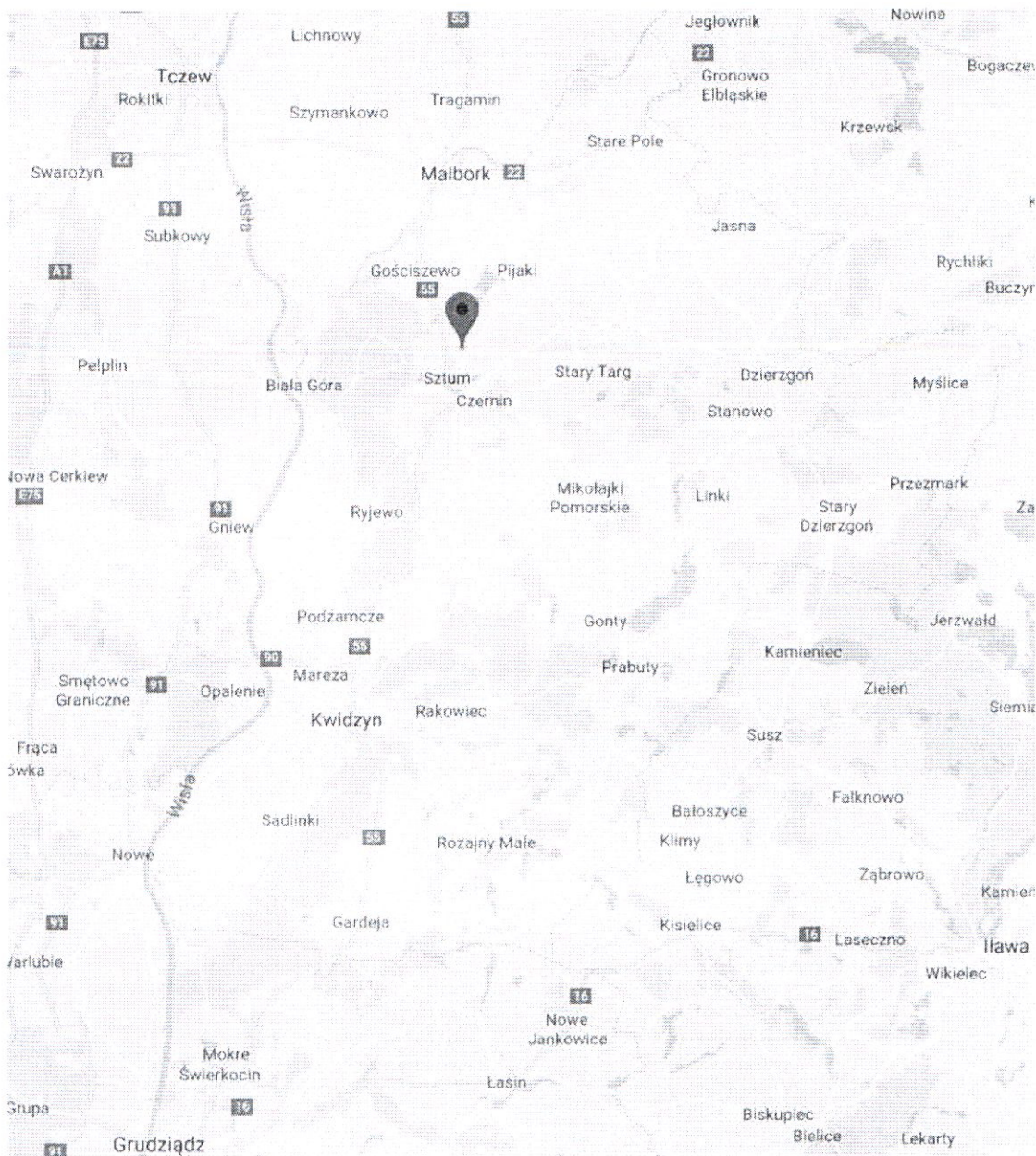
Sprawozdanie autoryzował:

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

Urszula Rudyk

Koniec sprawozdania

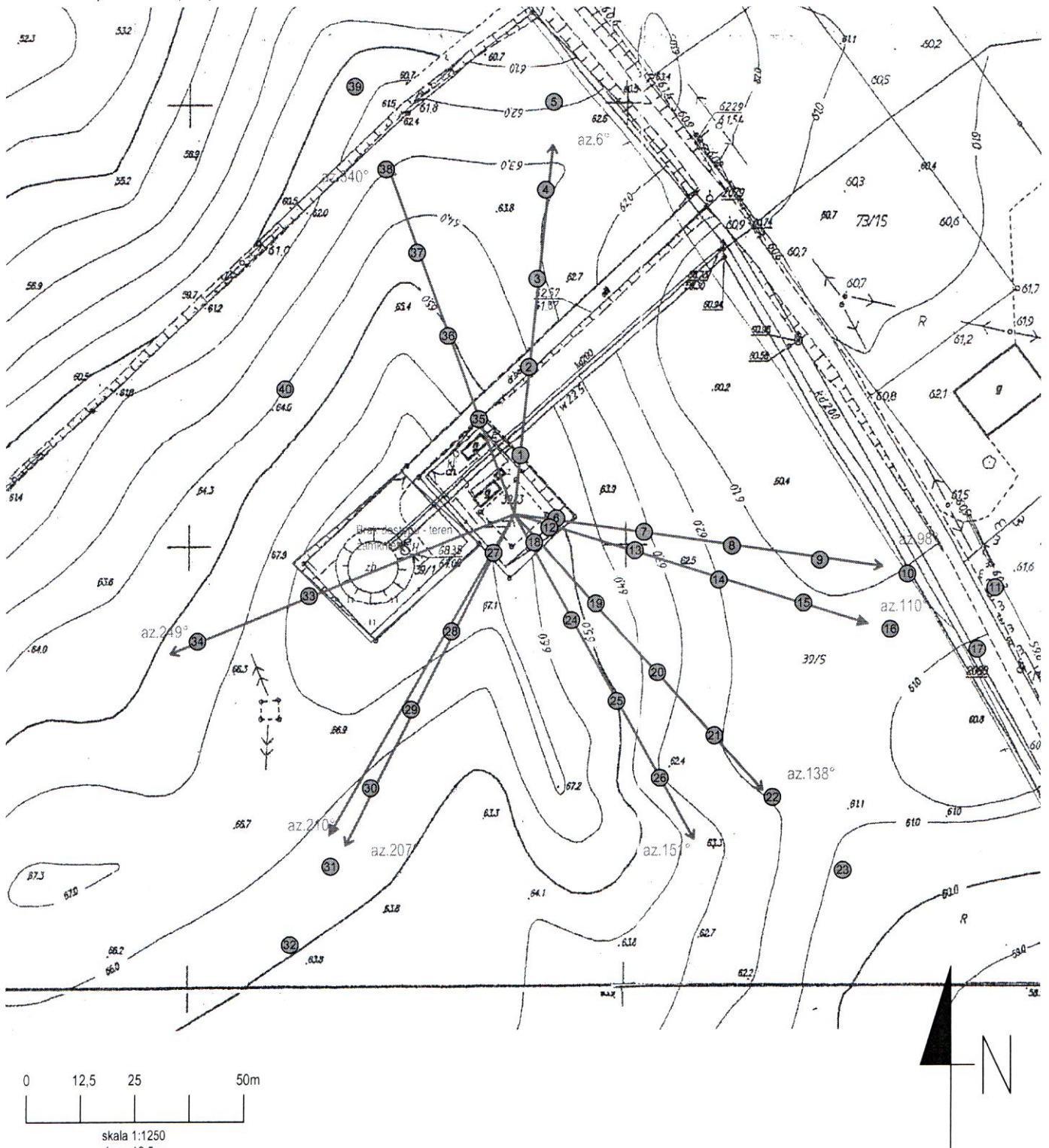
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości. Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.






Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. SZTUM GEB_SZTUM KEPINA (48850N!) 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.

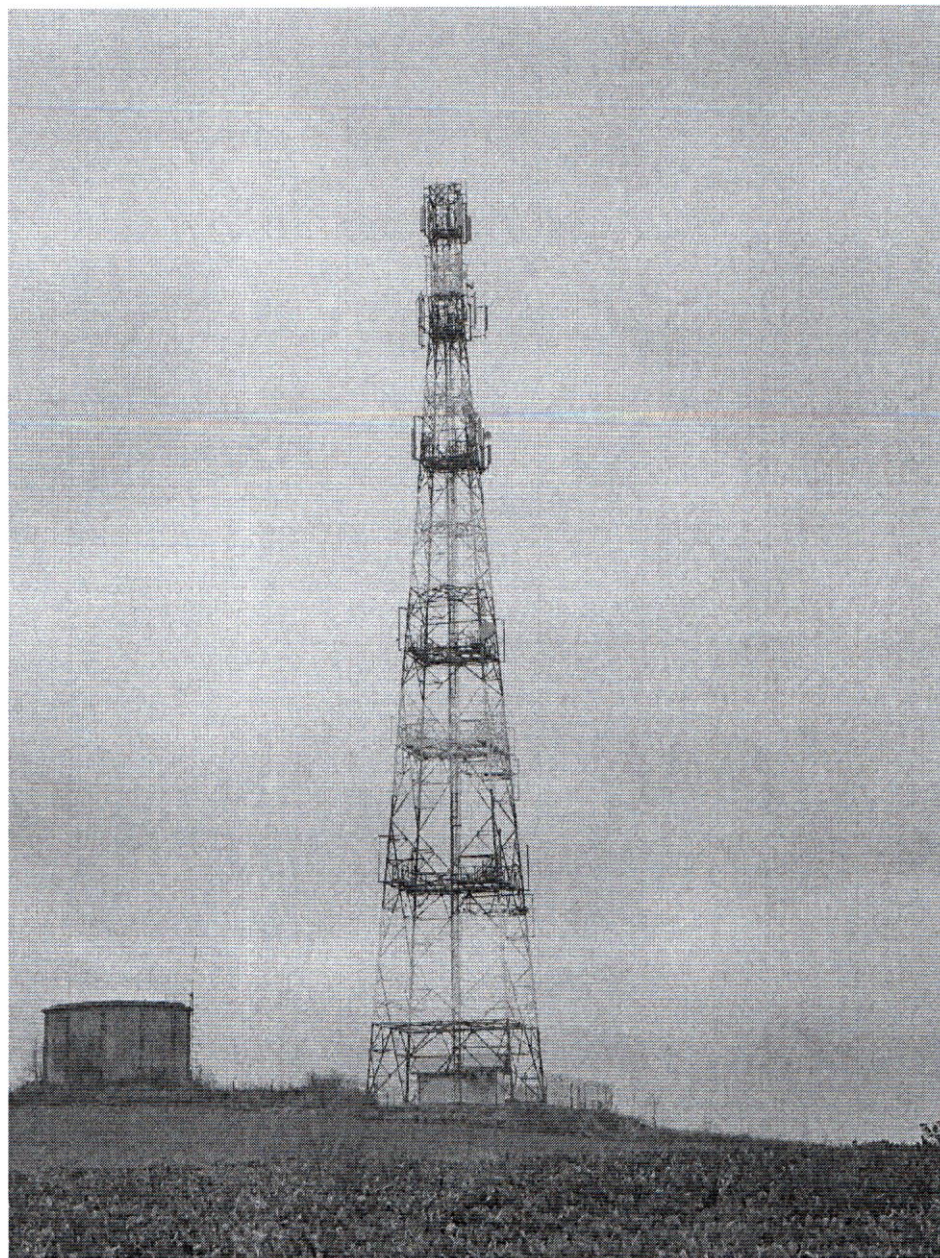
STAROSTWO POWIATOWE
82-400 SZTUM
ul. Mickiewicza 31
tel. 15 661 267-74-20; 267-74-41
fax 15 661 267-74-42



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. SZTUM GEB_SZTUM KEPINA (48850N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej
SKALA 1:1250	<p>Legenda:</p> <p>  Pion pomiarowy </p> <p>  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </p> <p>  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </p>

STAROSTWO POWIATOWE
82-400 SZTUM
ul. Mickiewicza 31
tel. 155/ 267-74-20; 267-74-41
tel. 155/ 267-74-42

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. SZTUM GEB_SZTUM_KEPINA (48850N!) 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.

STAROSTWO POWIATOWE
82-400 SZTUM
ul. Piłsudskiego 31
tel. /55/ 267-74-20; 267-74-41
fax /55/ 267-74-42