

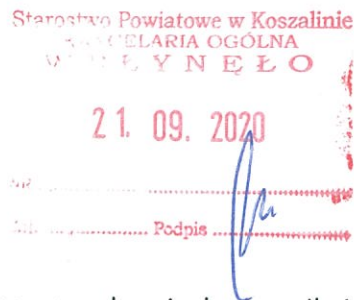
Orange Polska S.A.
Al. Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

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 Koszalińskiego
Starostwo Powiatowe w Koszalinie
ul. Raclawicka 13
75-620 Koszalin

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 (42640N!) ROSNOWO WIEZA (GKO_MANOWO_ROSNOWO)** zlokalizowanej w miejscowości ROSNOWO, DZIAŁKA 209/3. 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. (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.	10163
2.	7381
3.	8514
4.	10163
5.	10163
6.	7381
7.	2404.5

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 [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	16°17'41,5" 54°4'8,4"	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	49	10163	35	0/ 0/ 0
2.	16°17'41,4" 54°4'8,4"	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	49	7381	35	2/ 2/ 2
3.	16°17'41.4" 54°4'8.3"	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	49	8514	160	2/ 2/ 2
4.	16°17'41.3" 54°4'8.3"	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	49	10163	160	0/ 0/ 0
5.	16°17'41.2" 54°4'8.4"	LTE 800/ GSM 900/ UMTS 900	49	10163	260	0/ 0/ 0
6.	16°17'41.2" 54°4'8.3"	UMTS 2100/ LTE 1800/ LTE 2100	49	7381	260	2/ 2/ 2
7.	16°17'41,3" 54°4'8,4"	13000	46	2404.5	320	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. 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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 3099/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: (42640N!) ROSNOWO WIEZA (GKO_MANOWO_ROSNOWO)
Adres: ROSNOWO, DZIAŁKA 209/3, Powiat koszaliński, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-07-23

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 ROSNOWO, DZIAŁKA 209/3.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (42640N!) ROSNOWO WIEZA (GKO_MANOWO_ROSNOWO) 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:

Mach Janusz
Nowak Paweł

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 oczyszczalnia ścieków oraz tereny zielone.

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	35	0/ 0/ 0	49,0	10163.0
2	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	80010510v01 Kathrein	1	35	2/ 2/ 2	49,0	7381.0
3	LTE 800/ UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	160	0/ 0/ 0	49,0	10163.0
4	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	160	2/ 2/ 2	49,0	8514.0
5	LTE 800/ GSM 900/ UMTS 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	260	0/ 0/ 0	49,0	10163.0
6	UMTS 2100/ LTE 1800/ LTE 2100	80010510v01 Kathrein	1	260	2/ 2/ 2	49,0	7381.0

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-2 13G/2+0/56MHz Huawei	13	2404.5	VHLPX2-13 Andrew	0.6	320	46,0

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.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

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.

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2020-07-23	11:40-12:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		18.7	19.2	53.8	53.6

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. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWIMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (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 umieszczenia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,6}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³
1	DPP- płaszczyzna okna parterowego budynku gospodarczego oczyszczalni ścieków	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'10,3" 16°17'44,1"
2	DPP- płaszczyzna okna parterowego budynku gospodarczego oczyszczalni ścieków	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'9,7" 16°17'44,9"
3	GKP 35°, 11m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'8,7" 16°17'41,6"

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.

4	GKP 35°, 22m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'9,0" 16°17'42,0"
5	GKP 35°, 72m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'10,3" 16°17'43,5"
6	GKP 35°, 103m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'11,1" 16°17'44,5"
7	GKP 160°, 9m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'8,2" 16°17'41,5"
8	GKP 160°, 39m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'7,2" 16°17'42,0"
9	GKP 160°, 69m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'6,3" 16°17'42,6"
10	GKP 160°, 91m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'5,7" 16°17'43,0"
11	GKP 260°, 9m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'8,4" 16°17'40,9"
12	GKP 260°, 33m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'8,2" 16°17'39,5"
13	GKP 260°, 61m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'8,0" 16°17'38,0"
14	GKP 260°, 92m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'7,9" 16°17'36,4"
15	GKP 320°, 9m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'8,6" 16°17'41,1"
16	GKP 320°, 33m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'9,2" 16°17'40,1"
17	GKP 320°, 63m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'9,9" 16°17'39,1"
18	GKP 320°, 91m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'10,6" 16°17'38,1"
19	PPP w najbliższym otoczeniu stacji	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'9,0" 16°17'40,8"
20	PPP w najbliższym otoczeniu stacji	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'8,7" 16°17'39,7"
21	PPP w najbliższym otoczeniu stacji	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'7,8" 16°17'40,5"
22	PPP w najbliższym otoczeniu stacji	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'7,8" 16°17'42,6"
-	GKP 35°, 500 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'21,6" 16°17'57,1"
-	GKP 35°, 250 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'15,0" 16°17'49,2"
-	GKP 160°, 510 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°3'52,9" 16°17'50,9"
-	GKP 160°, 250 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'0,8" 16°17'46,0"
-	GKP 260°, 500 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'5,6" 16°17'14,2"
-	GKP 260°, 250 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3.9	0.14	54°4'7,0" 16°17'27,8"

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] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMH ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³
1	DPP- płaszczyzna okna parterowego budynku gospodarczego oczyszczalni ścieków	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'10,3" 16°17'44,1"
2	DPP- płaszczyzna okna parterowego budynku gospodarczego oczyszczalni ścieków	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'9,7" 16°17'44,9"

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.

3	GKP 35°, 11m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'8,7" 16°17'41,6"
4	GKP 35°, 22m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'9,0" 16°17'42,0"
5	GKP 35°, 72m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'10,3" 16°17'43,5"
6	GKP 35°, 103m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'11,1" 16°17'44,5"
7	GKP 160°, 9m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'8,2" 16°17'41,5"
8	GKP 160°, 39m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'7,2" 16°17'42,0"
9	GKP 160°, 69m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'6,3" 16°17'42,6"
10	GKP 160°, 91m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'5,7" 16°17'43,0"
11	GKP 260°, 9m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'8,4" 16°17'40,9"
12	GKP 260°, 33m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'8,2" 16°17'39,5"
13	GKP 260°, 61m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'8,0" 16°17'38,0"
14	GKP 260°, 92m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'7,9" 16°17'36,4"
15	GKP 320°, 9m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'8,6" 16°17'41,1"
16	GKP 320°, 33m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'9,2" 16°17'40,1"
17	GKP 320°, 63m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'9,9" 16°17'39,1"
18	GKP 320°, 91m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'10,6" 16°17'38,1"
19	PPP w najbliższym otoczeniu stacji	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'9,0" 16°17'40,8"
20	PPP w najbliższym otoczeniu stacji	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'8,7" 16°17'39,7"
21	PPP w najbliższym otoczeniu stacji	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'7,8" 16°17'40,5"
22	PPP w najbliższym otoczeniu stacji	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'7,8" 16°17'42,6"
-	GKP 35°, 500 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'21,6" 16°17'57,1"
-	GKP 35°, 250 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'15,0" 16°17'49,2"
-	GKP 160°, 510 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°3'52,9" 16°17'50,9"
-	GKP 160°, 250 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'0,8" 16°17'46,0"
-	GKP 260°, 500 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'5,6" 16°17'14,2"
-	GKP 260°, 250 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.01	0.14	54°4'7,0" 16°17'27,8"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

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

⁴ 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.

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

⁶ 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: 51.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 2.58.

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.

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).
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającą 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 (42640N!) ROSNOWO WIEZA (GKO_MANOWO_ROSNOWO) dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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 - 31 lipca 2020.

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
Urszula Rudyk

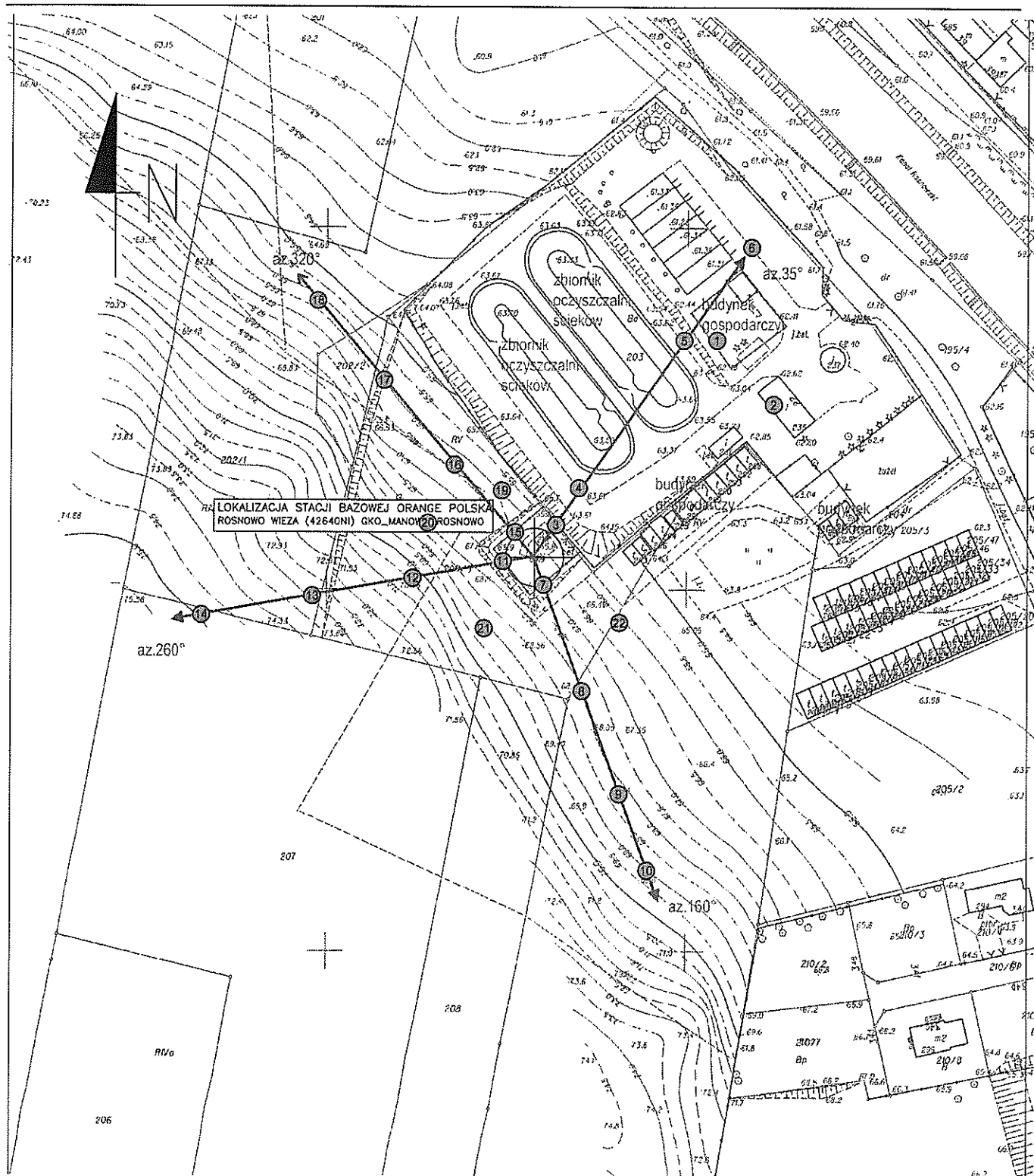
Koniec sprawozdania





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. (42640NI) ROSNOWO WIEZA (GKO_MANOWO_ROSNOWO) 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. (42640NI) ROSNOWO WIEZA (GKO_MANOWO_ROSNOWO) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej
Legenda:	<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 style="text-align: right;">  <p>0 15 30 45 60 75m skala 1:1500 1cm=15m</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. (42640N!) ROSNOWO WIEZA (GKO_MANOWO_ROSNOWO) 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.