

Warszawa, dn. 2020-04-07

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
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

Starostwo Powiatowe
w Opocznie, ul. Kwiatowa 1a

Wpł.
dnia 14-04-2020

P. M. Sotysien
16.04.2020.

Nr 3810 Ilość zał.

podpis Sotysien

dot. du. 10.04.2020.

Starosta Powiatu Opoczyńskiego

Starostwo Powiatowe w Opocznie

ul. Kwiatowa 1a

26-300 Opoczno

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 1830 (88957N!) POŚWIETNE - WIEŻA zlokalizowanej w miejscowości STUDZIANNA, DZ. NR 324/5. 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 emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	2147,0
2.	2147,0
3.	9931,0
4.	2147,0
5.	9931,0
6.	2147,0
7.	2147,0
8.	2147,0
9.	9931,0
10.	3169.8

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 [°]
1.	20° 21' 4,8" E 51° 31' 18,9" N	UMTS 900/ GSM 900	49.0	2147,0	30	0/0
2.	20° 21' 5,0" E 51° 31' 18,9" N	UMTS 900/ GSM 900	49.0	2147,0	30	0/0
3.	20° 21' 4,9" E 51° 31' 18,9" N	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100/ LTE 1800	49.0	9931,0	30	4/2/4/2
4.	20° 21' 5,0" E 51° 31' 18,9" N	UMTS 900/ GSM 900	49.0	2147,0	160	0/0
5.	20° 21' 4,9" E 51° 31' 18,8" N	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100/ LTE 1800	49.0	9931,0	160	4/2/4/2
6.	20° 21' 4,9" E 51° 31' 18,7" N	GSM 900/ UMTS 900	49.0	2147,0	160	0/0
7.	20° 21' 4,8" E 51° 31' 18,7" N	UMTS 900/ GSM 900	49.0	2147,0	280	0/0
8.	20° 21' 4,7" E 51° 31' 18,9" N	UMTS 900/ GSM 900	49.0	2147,0	280	0/0
9.	20° 21' 4,8" E 51° 31' 18,8" N	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 2100/ LTE 1800	49.0	9931,0	280	4/2/4/2
10.	20° 21' 4,9" E 51° 31' 18,9" N	15000	46,3	3169.8	2	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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 1395/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 1830(88957N!) POSWIETNE - WIEZA (WPI_POSWIETNE_STUDZIANNA)

Adres: STUDZIANNA, DZ. NR 324/5, Powiat opoczyński, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-03-11

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:

Gałęcki Mariusz, **NetWorkSI 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 STUDZIANNA, DZ. NR 324/5.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1830(88957N!) POSWIETNE - WIEZA (WPI_POSWIETNE_STUDZIANNA) 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:

Zborowski Tomasz
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 pola, pojedyncze zabudowania i boisko.

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	736866 Kathrein	1	30	0/ 0	49,0	2147.0
2	UMTS 900/ GSM 900	736866 Kathrein	1	30	0/ 0	49,0	2147.0
3	LTE 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 2100	ATR4518R11 Huawei	1	30	4/ 2/ 2/ 4	49,0	9931.0
4	GSM 900/ UMTS 900	736866 Kathrein	1	160	0/ 0	49,0	2147.0
5	UMTS 900/ GSM 900	736866 Kathrein	1	160	0/ 0	49,0	2147.0
6	UMTS 2100/ LTE 800/ LTE 1800/ LTE 2100	ATR4518R11 Huawei	1	160	4/ 2/ 2/ 4	49,0	9931.0
7	UMTS 900/ GSM 900	736866 Kathrein	1	280	0/ 0	49,0	2147.0
8	GSM 900/ UMTS 900	736866 Kathrein	1	280	0/ 0	49,0	2147.0
9	LTE 800/ LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	ATR4518R11 Huawei	1	280	2/ 4/ 2/ 4	49,0	9931.0

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 15G/2+0/56MHz Huawei	15	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0.6	2	46,3

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

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.

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:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2020-03-11	8:40-9:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		7.6	7.9	68	68

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-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-11	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-08	Leica	Dalmierz laserowy	1042957273	4609.4-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.

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.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ¹	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 - 1 m od budynku nr 44	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'19,9" 20°21'8,9"
2	DPP- płaszczyzna okna, sklep ogrodnicy	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'21,2" 20°21'8,5"
3	DPP - wejście do sklepu ogrodniczego	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'21,8" 20°21'8,1"
4	GKP 2°, 12m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'19,2" 20°21'4,9"
5	GKP 2°, 31m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'19,8" 20°21'4,9"
6	GKP 2°, 52m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'20,5" 20°21'4,9"
7	GKP 2°, 72m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'21,1" 20°21'5,1"
8	GKP 30°, 12m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'19,1" 20°21'5,2"
9	GKP 30°, 32m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'19,7" 20°21'5,7"
10	GKP 30°, 51m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'20,2" 20°21'6,2"
11	GKP 30°, 71m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'20,8" 20°21'6,7"
12	GKP 30°, 91m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'21,3" 20°21'7,2"
13	PPP 103°, 17m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'18,7" 20°21'5,8"
14	GKP 160°, 6m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'18,6" 20°21'5"
15	GKP 160°, 26m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'18" 20°21'5,4"
16	GKP 160°, 45m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'17,4" 20°21'5,7"
17	GKP 160°, 65m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'16,8" 20°21'6"
18	GKP 160°, 85m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'16,2" 20°21'6,4"
19	PPP 216°, 11m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'18,5" 20°21'4,6"
20	GKP 280°, 6m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'18,8" 20°21'4,6"
21	GKP 280°, 27m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'18,9" 20°21'3,6"
22	GKP 280°, 47m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'19,1" 20°21'2,6"
23	GKP 280°, 66m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'19,1" 20°21'1,6"
24	GKP 280°, 86m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'19,3" 20°21'0,6"
25	PPP 302°, 24m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'19,2" 20°21'3,9"

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 30°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'32,8" 20°21'17,6"
-	GKP 30°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'27,2" 20°21'12,5"
-	GKP 160°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'3,6" 20°21'13,6"
-	GKP 160°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'9,7" 20°21'10,1"
-	GKP 280°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'21,6" 20°20'39,9"
-	GKP 280°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	4,8	0,2	51°31'20,5" 20°20'49,9"

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]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	DPP - 1 m od budynku nr 44	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'19,9" 20°21'8,9"
2	DPP- płaszczyzna okna, sklep ogrodnicy	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'21,2" 20°21'8,5"
3	DPP - wejście do sklepu ogrodniczego	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'21,8" 20°21'8,1"
4	GKP 2°, 12m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'19,2" 20°21'4,9"
5	GKP 2°, 31m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'19,8" 20°21'4,9"
6	GKP 2°, 52m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'20,5" 20°21'4,9"
7	GKP 2°, 72m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'21,1" 20°21'5,1"
8	GKP 30°, 12m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'19,1" 20°21'5,2"
9	GKP 30°, 32m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'19,7" 20°21'5,7"
10	GKP 30°, 51m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'20,2" 20°21'6,2"
11	GKP 30°, 71m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'20,8" 20°21'6,7"
12	GKP 30°, 91m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'21,3" 20°21'7,2"
13	PPP 103°, 17m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'18,7" 20°21'5,8"
14	GKP 160°, 6m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'18,6" 20°21'5"
15	GKP 160°, 26m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'18" 20°21'5,4"
16	GKP 160°, 45m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'17,4" 20°21'5,7"
17	GKP 160°, 65m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'16,8" 20°21'6"

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 160°, 85m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'16,2" 20°21'6,4"
19	PPP 216°, 11m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'18,5" 20°21'4,6"
20	GKP 280°, 6m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'18,8" 20°21'4,6"
21	GKP 280°, 27m od wieży	0,3-2,0	<0,003*	0,014	0,2	51°31'18,9" 20°21'3,6"
22	GKP 280°, 47m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	0,014	0,2	51°31'19,1" 20°21'2,6"
23	GKP 280°, 66m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	0,014	0,2	51°31'19,1" 20°21'1,6"
24	GKP 280°, 86m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	0,014	0,2	51°31'19,3" 20°21'0,6"
25	PPP 302°, 24m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	0,014	0,2	51°31'19,2" 20°21'3,9"
-	GKP 30°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	0,014	0,2	51°31'32,8" 20°21'17,6"
-	GKP 30°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	0,014	0,2	51°31'27,2" 20°21'12,5"
-	GKP 160°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	0,014	0,2	51°31'3,6" 20°21'13,6"
-	GKP 160°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	0,014	0,2	51°31'9,7" 20°21'10,1"
-	GKP 280°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	0,014	0,2	51°31'21,6" 20°20'39,9"
-	GKP 280°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	0,014	0,2	51°31'20,5" 20°20'49,9"

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 wymagana 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.

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: 52,8% dla częstotliwości do 60 GHz.

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 3,15.

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

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.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, 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 1830(88957N!) POSWIETNE - WIEZA (WPI_POSWIETNE_STUDZIANNNA) dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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 – 12 marca 2020

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

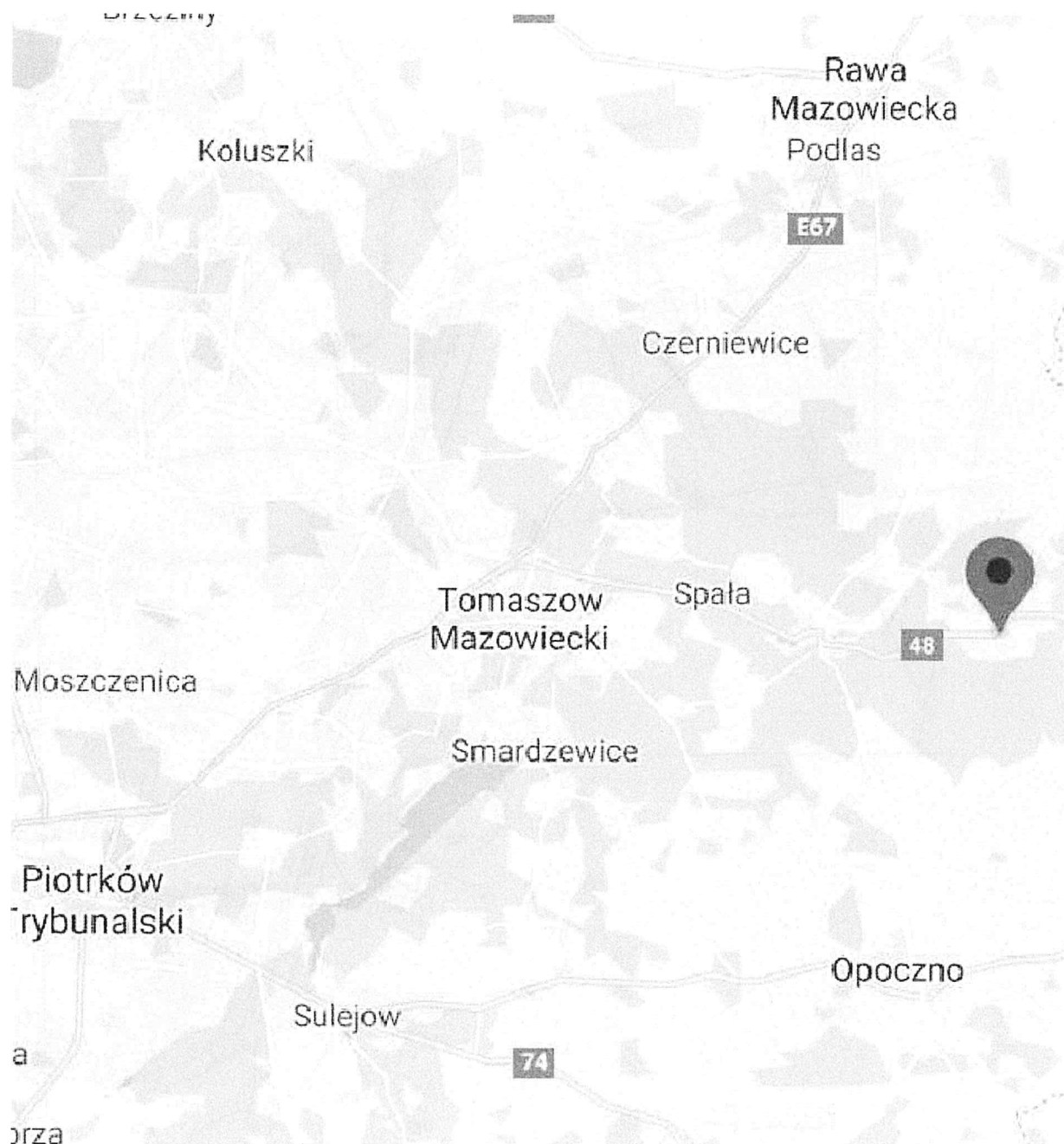
Sprawozdanie autoryzował:

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

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

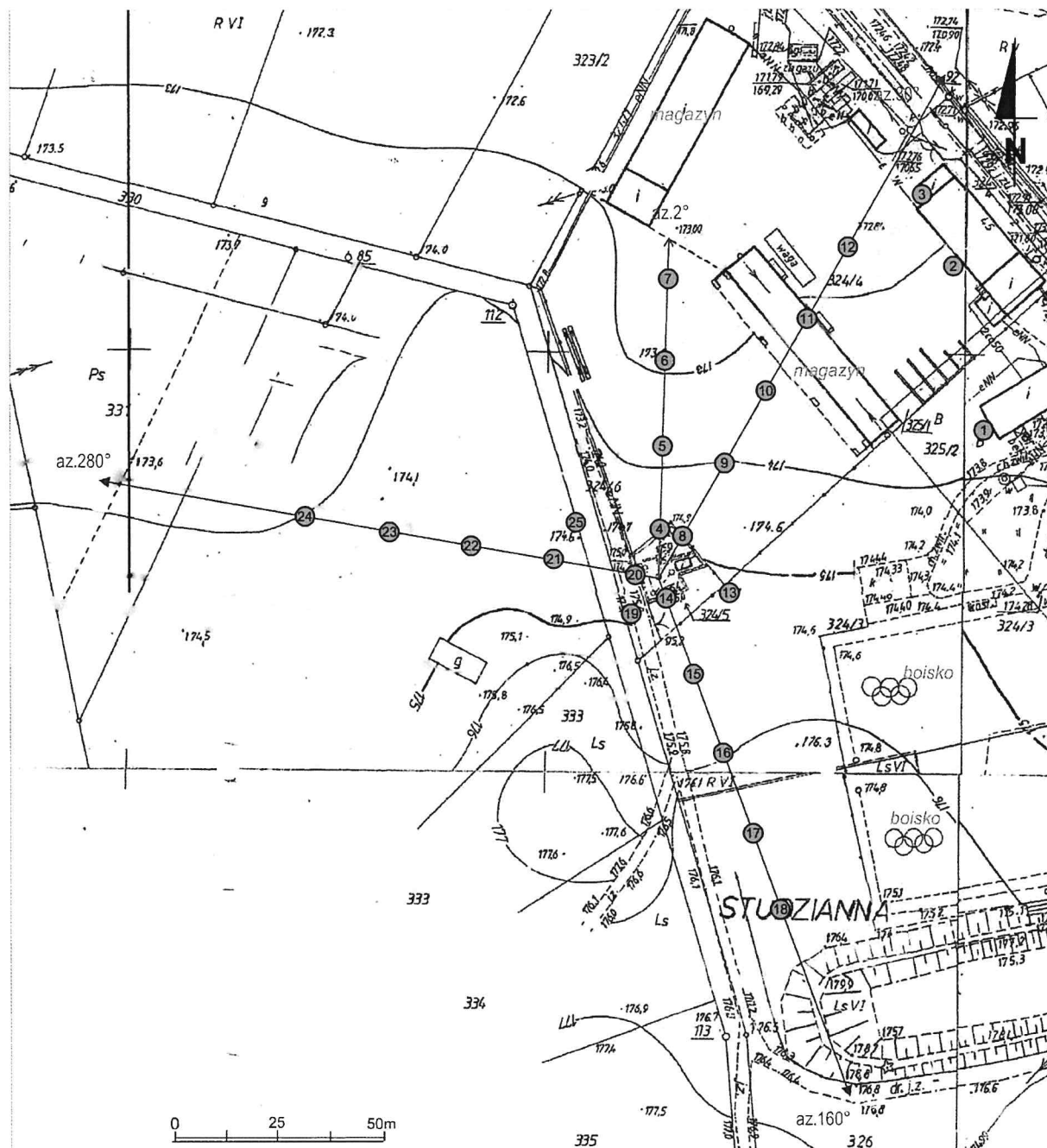
Koniec sprawozdania

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. 1830 (88957N!) POSWIETNE - WIEZA (WPI_POSWIETNE_STUDZIANNA) 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. 1830 (88957N!) POSWIETNE - WIEZA (WPI_POSWIETNE_STUDZIANNA) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej
	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych  skala 1:1500 1cm=15m

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. 1830 (88957N!) POSWIETNE - WIEZA (WPI_POSWIETNE_STUDZIANNA) 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.