

Orange Polska S.A.  
 Al. Jerozolimskie 160  
 02-326 Warszawa  
 Pełnomocnik: Anna Ziarkowska  
 Pełnomocnictwo numer: 168/01/21  
 z dnia: 2021-01-13

Ros. 6221.15.2022

**dane do korespondencji:**

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

**Starosta Powiatu Szczyńskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Szczytnie**  
**ul. Sienkiewicza 1**  
**12-100 Szczytno**

**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 2020r. poz. 1219 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej (**44910N!**) **SZCZYTNO (GOL\_SZCZYTNO\_TRELKOWO)** zlokalizowanej w miejscowości TRELKOWO, DZ. NR 284/1. 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 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:**

Instalacja radiokomunikacyjna - **925 (44910N!) SZCZYTNO (GOL\_SZCZYTNO\_TRELKOWO)**

**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.	10982
2.	3883
3.	7275
4.	10982
5.	3883
6.	7275
7.	10982
8.	3883
9.	7275
10.	6040
11.	6040
12.	3020
13.	3170
14.	3170
15.	1203

**12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:**

Lp.	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.	20°59'50.4" 53°37'24.2"	1800/ 2100	48.5	10982	30	3/ 3
2.	20°59'50.5" 53°37'24.2"	900	60	3883	30	0
3.	20°59'50.4" 53°37'24.2"	800/ 2600	60	7275	30	5/ 4
4.	20°59'50.4" 53°37'24"	1800/ 2100	48.5	10982	140	3/ 3
5.	20°59'50.4" 53°37'24"	900	60	3883	140	0
6.	20°59'50.5" 53°37'24.1"	800/ 2600	60	7275	140	5/ 4
7.	20°59'50.2" 53°37'24.1"	1800/ 2100	48.5	10982	260	3/ 3
8.	20°59'50.3" 53°37'24.1"	900	60	3883	260	0
9.	20°59'50.3" 53°37'24.1"	800/ 2600	60	7275	260	5/ 4
10.	20°59'50.5" 53°37'24.1"	23000	44	6040	73*	nd.
11.	20°59'50.6" 53°37'24.1"	23000	44	6040	171*	nd.
12.	20°59'50.3" 53°37'24"	23000	46	3020	225*	nd.
13.	20°59'50.3" 53°37'24"	15000	45	3170	237*	nd.
14.	20°59'50.2" 53°37'24.1"	15000	44.5	3170	275*	nd.
15.	20°59'50.3" 53°37'24.1"	13000	71	1203	276*	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.



Signed by /  
Podpisano przez:  
Anna Ziarkowska

Date / Data:  
2022-02-16  
20:19

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



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 9354/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 925 (44910N!) SZCZYTNO (GOL\_SZCZYTNO\_TRELKOWO)  
Adres: TRELKOWO DZ.284/1, Powiat szczycieński, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-02-02

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:**

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 TRELKOWO DZ.284/1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 925 (44910N!) SZCZYTNO (GOL\_SZCZYTNO\_TRELKOWO) 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:**

Stanilewicz Tomasz  
Głowacki Konrad

**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.

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	1800/2100	80010622 Kathrein	1	30	3/3	48.5	10982
2	900	80010817 Kathrein	1	30	0	60	3883
3	800/2600	80010665v01 Kathrein	1	30	5/4	60	7275
4	1800/2100	80010622 Kathrein	1	140	3/3	48.5	10982
5	900	80010817 Kathrein	1	140	0	60	3883
6	800/2600	80010665v01 Kathrein	1	140	5/4	60	7275
7	1800/2100	80010622 Kathrein	1	260	3/3	48.5	10982
8	900	80010817 Kathrein	1	260	0	60	3883
9	800/2600	80010665v01 Kathrein	1	260	5/4	60	7275

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

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 23G/2+0/56MHz Huawei	23	6040	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	73	44
2.	RTN XMC-2 23G/2+0/56MHz Huawei	23	6040	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	171	44
3.	RTN XMC-2 23G/28MHz Huawei	23	3020	VHLP2-23 Andrew	0.6	225	46
4.	RTN XMC-3 15G 56MHz XPIC Huawei	15	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	237	45
5.	RTN XMC-2 15G/2+0/56MHz Huawei	15	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	275	44.5

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 XMC-2 13G/28MHz Huawei	13	1203	VHLP2-13- HW1A Andrew	0.6	276	71

#### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

### 8. Opis pomiarów

#### 8.1. Metoda badań

Zgodna z 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.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

#### 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 [%]	
2022-02-02	13:50-15:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		1	1.1	66	65

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

#### 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).

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.



#### 8.4. 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-21	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0350	S-23	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0115

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 sierpnia 2020 o numerze LWiMP/W/239/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 18 sierpnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	Producent:	Model:
TH-12	AZ INSTRUMENT CORP	Termohigrometr AZ8706

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-11	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957453	4609.22-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### 9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.599" 20°59'50.999"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.96" 20°59'50.999"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'25.68" 20°59'51.719"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'26.039" 20°59'52.08"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'26.759" 20°59'52.8"
6	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'27.12" 20°59'53.16"
7	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 73°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.239" 20°59'51.359"
8	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 73°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.239" 20°59'52.08"
9	GKP w odległości 50m od anteny	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.599" 20°59'53.16"

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.

	radioliniowej az. 73°					
10	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 73°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.599" 20°59'54.24"
11	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.519" 20°59'50.999"
12	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.16" 20°59'51.359"
13	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'22.799" 20°59'52.08"
14	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'22.079" 20°59'52.8"
15	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'21.72" 20°59'53.52"
16	GKP w odległości 113m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'21.359" 20°59'54.24"
17	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 171°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.519" 20°59'50.639"
18	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 171°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.16" 20°59'50.639"
19	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 171°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'22.44" 20°59'50.999"
20	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 171°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'21.72" 20°59'50.999"
21	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 225°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.88" 20°59'49.919"
22	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 225°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.16" 20°59'49.199"
23	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 225°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'22.799" 20°59'48.48"
24	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 225°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'22.44" 20°59'47.76"
25	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 225°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'22.079" 20°59'47.04"
26	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 237°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.88" 20°59'49.919"
27	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 237°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.519" 20°59'48.84"
28	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 237°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.16" 20°59'48.12"

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.



29	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 237°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'22.799" 20°59'47.04"
30	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 237°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'22.44" 20°59'46.32"
31	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.88" 20°59'49.559"
32	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.88" 20°59'48.84"
33	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.88" 20°59'47.76"
34	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.519" 20°59'46.68"
35	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.519" 20°59'45.599"
36	GKP w odległości 113m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'23.519" 20°59'44.519"
37	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.239" 20°59'49.559"
38	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.239" 20°59'48.84"
39	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.239" 20°59'47.76"
40	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.239" 20°59'46.68"
41	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.239" 20°59'45.239"
42	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 276°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.239" 20°59'49.559"
43	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 276°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.239" 20°59'48.48"
44	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 276°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.239" 20°59'47.4"
45	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 276°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.239" 20°59'46.32"
46	GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 276°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'24.239" 20°59'45.239"
47	PPP na az. 57° w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 73°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'25.68" 20°59'54.599"
48	PPP na az. 196° w odległości 73m od	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'21.72" 20°59'49.199"

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.

	anteny radioliniowej az. 171°					
49	PPP na az. 333° w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'25.68" 20°59'49.199"
-	GKP w odległości 305m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'32.52" 20°59'58.92"
-	GKP w odległości 613m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'41.16" 21°0'7.199"
-	GKP w odległości 320m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'15.959" 21°0'1.799"
-	GKP w odległości 610m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'8.76" 21°0'11.879"
-	GKP w odległości 309m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'22.44" 20°59'33.719"
-	GKP w odległości 611m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.2	0.08	53°37'20.639" 20°59'17.519"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.599" 20°59'50.999"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.96" 20°59'50.999"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'25.68" 20°59'51.719"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'26.039" 20°59'52.08"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'26.759" 20°59'52.8"
6	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'27.12" 20°59'53.16"
7	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 73°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.239" 20°59'51.359"
8	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 73°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.239" 20°59'52.08"
9	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 73°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.599" 20°59'53.16"

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 w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 73°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.599" 20°59'54.24"
11	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.519" 20°59'50.999"
12	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.16" 20°59'51.359"
13	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'22.799" 20°59'52.08"
14	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'22.079" 20°59'52.8"
15	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'21.72" 20°59'53.52"
16	GKP w odległości 113m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'21.359" 20°59'54.24"
17	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 171°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.519" 20°59'50.639"
18	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 171°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.16" 20°59'50.639"
19	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 171°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'22.44" 20°59'50.999"
20	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 171°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'21.72" 20°59'50.999"
21	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 225°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.88" 20°59'49.919"
22	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 225°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.16" 20°59'49.199"
23	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 225°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'22.799" 20°59'48.48"
24	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 225°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'22.44" 20°59'47.76"
25	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 225°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'22.079" 20°59'47.04"
26	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 237°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.88" 20°59'49.919"
27	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 237°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.519" 20°59'48.84"
28	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 237°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.16" 20°59'48.12"
29	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az.	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'22.799" 20°59'47.04"

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.

	237°					
30	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 237°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'22.44" 20°59'46.32"
31	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.88" 20°59'49.559"
32	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.88" 20°59'48.84"
33	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.88" 20°59'47.76"
34	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.519" 20°59'46.68"
35	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.519" 20°59'45.599"
36	GKP w odległości 113m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'23.519" 20°59'44.519"
37	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.239" 20°59'49.559"
38	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.239" 20°59'48.84"
39	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.239" 20°59'47.76"
40	GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.239" 20°59'46.68"
41	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.239" 20°59'45.239"
42	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 276°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.239" 20°59'49.559"
43	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 276°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.239" 20°59'48.48"
44	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 276°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.239" 20°59'47.4"
45	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 276°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.239" 20°59'46.32"
46	GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 276°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'24.239" 20°59'45.239"
47	PPP na az. 57° w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 73°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'25.68" 20°59'54.599"
48	PPP na az. 196° w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 171°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'21.72" 20°59'49.199"

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.

49	PPP na az. 333° w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 275°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'25.68" 20°59'49.199"
-	GKP w odległości 305m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'32.52" 20°59'58.92"
-	GKP w odległości 613m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'41.16" 21°0'7.199"
-	GKP w odległości 320m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'15.959" 21°0'1.799"
-	GKP w odległości 610m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'8.76" 21°0'11.879"
-	GKP w odległości 309m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'22.44" 20°59'33.719"
-	GKP w odległości 611m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°37'20.639" 20°59'17.519"

GKP – Główny Kierunek 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

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</sup> 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: 58.1% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 925 (44910N!) SZCZYTNO (GOL\_SZCZYTNO\_TRELKOWO), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 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)

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) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 18, z dnia 10 listopada 2021r.).

## 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

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Wachowicz

Date / Data: 2022-  
02-15 09:11

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:  
2022-02-15  
09:47

**Koniec sprawozdania**

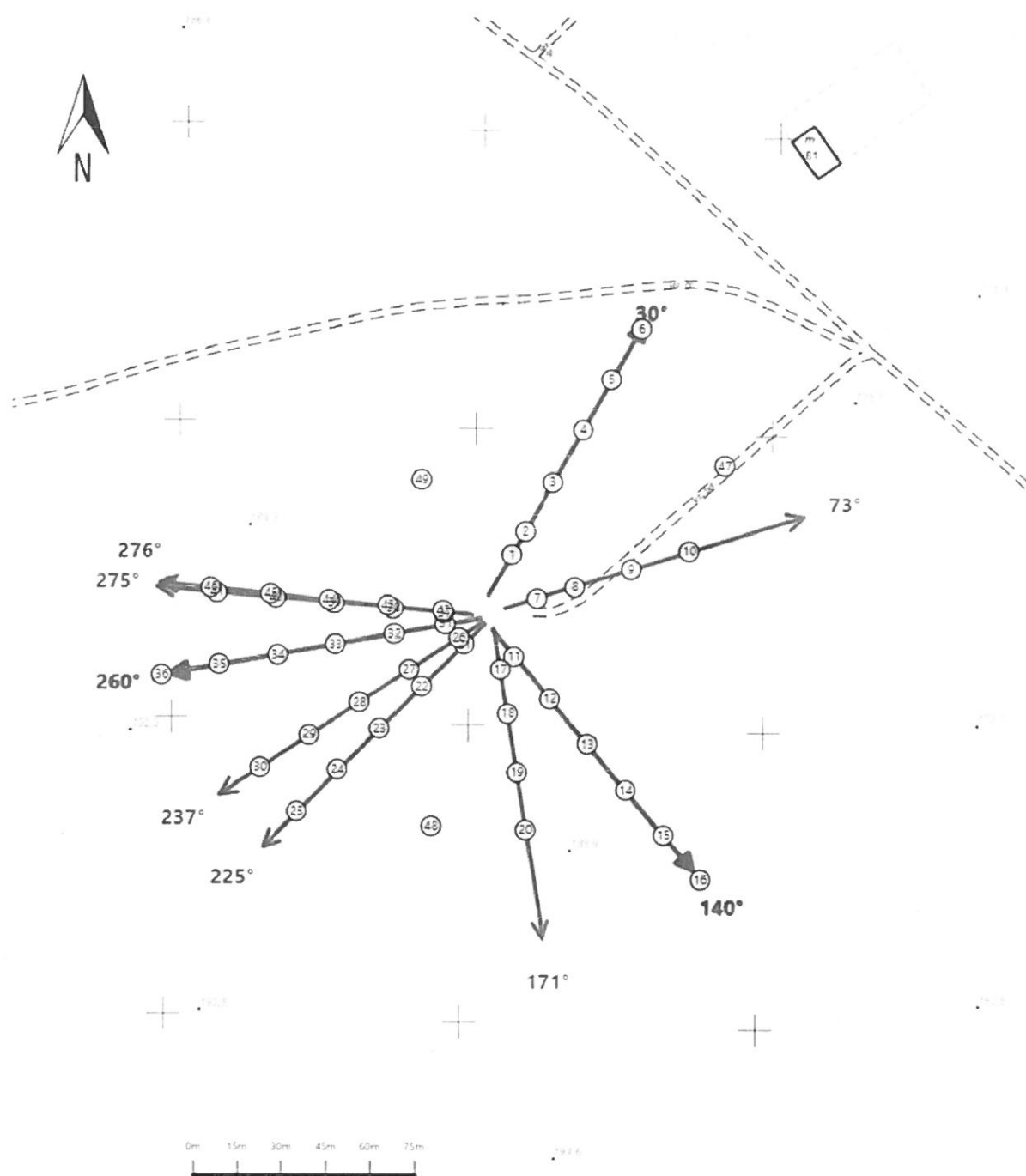
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.





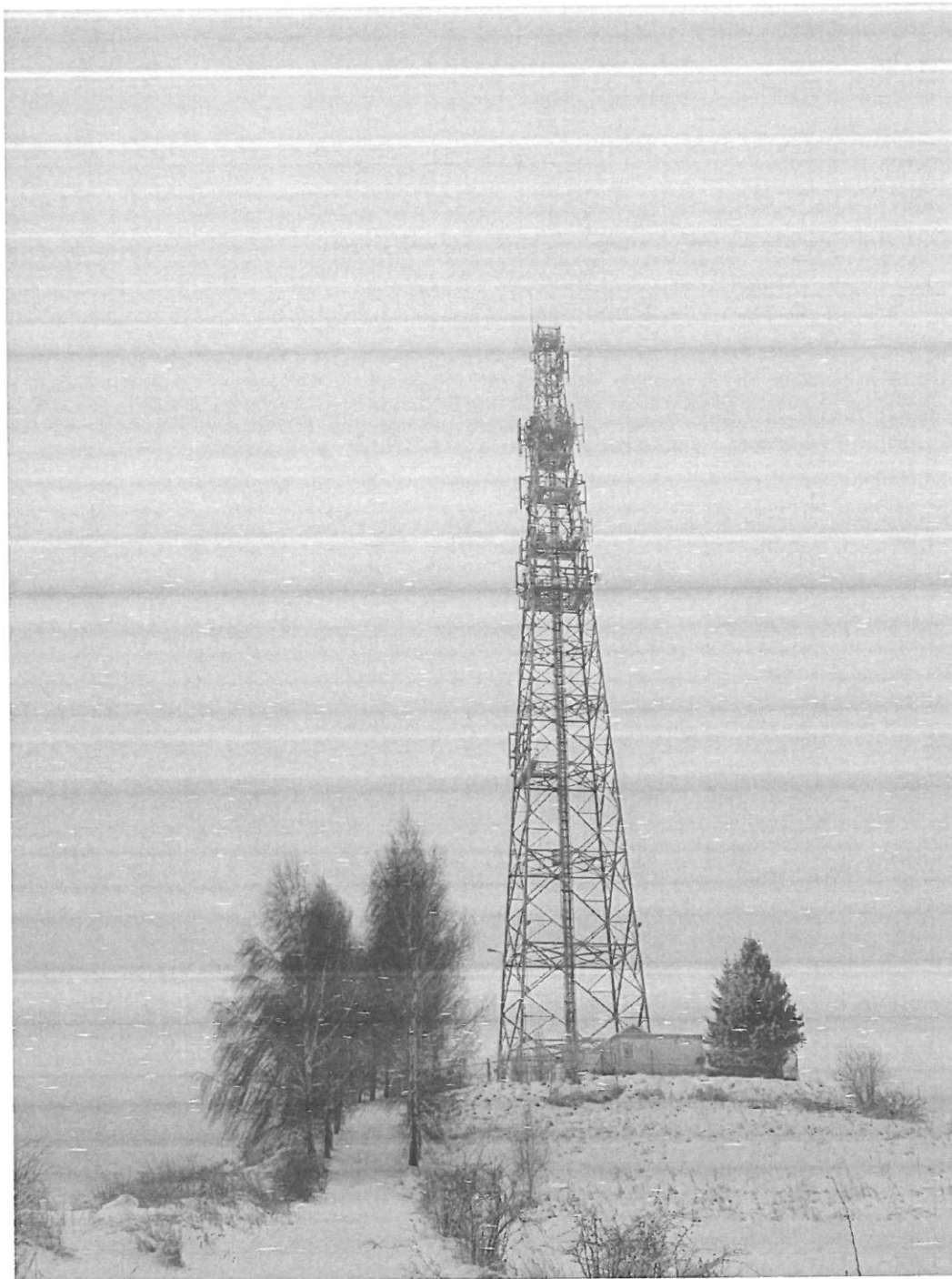
Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 925 (44910N!) SZCZYTNO (GOL_SZCZYTNO_TRELKOWO) Lokalizacja stacji
----------------	---

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. 925 (44910N!) SZCZYTNO (GOL_SZCZYTNO_TRELKOWO) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	<p>Legenda:</p> <p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten liniowych</p>

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. 925 (44910N!) SZCZYTNO (GOL\_SZCZYTNO\_TRELKOWO)

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.

