

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

[REDAKTOWANE]
[REDAKTOWANE]
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:
NetWorkSI Sp. z o.o.
ul. Marynarki Polskiej 163
80-868 Gdańsk
tel. 602208422

Starosta Powiatu Wałbrzyskiego
Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu
al. Wyzwolenia 20-24
58-300 Wałbrzych

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 wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **4378 (79554N!) STARE BOGACZOWICE (PWA_STAREBOGA_STAREBOGACZOW)** zlokalizowanej w miejscowości STARE BOGACZOWICE. 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:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	3565
2.	9962
3.	2583
4.	3565
5.	9962
6.	2583
7.	3565
8.	9962
9.	2583
10.	257

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne 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.	16°11'11.9" 50°51'5.8"	2100	33	3565	40	7
2.	16°11'11.9" 50°51'5.8"	900/ 1800	33	9962	40	7/ 7
3.	16°11'11.9" 50°51'5.8"	800	33	2583	40	7
4.	16°11'11.9" 50°51'5.7"	2100	33	3565	145	4
5.	16°11'11.9" 50°51'5.7"	900/ 1800	33	9962	145	2/ 3
6.	16°11'11.9" 50°51'5.7"	800	33	2583	145	3
7.	16°11'11.7" 50°51'5.8"	2100	39	3565	255	2
8.	16°11'11.7" 50°51'5.8"	900/ 1800	39	9962	255	0/ 2
9.	16°11'11.7" 50°51'5.8"	800	39	2583	255	0
10.	16°11'11.7" 50°51'5.8"	38000	35.5	257	264*	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:
2022-01-21
15:31

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 1870/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 4378 (79554N!) STARE BOGACZOWICE
(PWA_STAREBOGA_STAREBOGACZOW)

Adres: STARE BOGACZOWICE, Powiat wałbrzyski, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-08-06

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:

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 STARE BOGACZOWICE.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 4378 (79554N!) STARE BOGACZOWICE (PWA_STAREBOGA_STAREBOGACZOW) 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:

Harbacewicz Maciej
Ciesielski Daniel

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.

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	2100	80010622 Kathrein	1	40	7	33	3565
2	1800/ 900/ 900	80010665v01 Kathrein	1	40	7/ 7/ 7	33	9962
3	800	80010665v01 Kathrein	1	40	7	33	2583
4	2100	80010622 Kathrein	1	145	4	33	3565
5	900/ 1800/ 900	80010665v01 Kathrein	1	145	2/ 3/ 2	33	9962
6	800	80010665v01 Kathrein	1	145	3	33	2583
7	2100	80010622 Kathrein	1	255	2	39	3565
8	1800/ 900/ 900	80010665v01 Kathrein	1	255	2/ 0/ 0	39	9962
9	800	80010665v01 Kathrein	1	255	0	39	2583

* 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.	NP ECLIPSE 600 23GHz 28MHz Harris Stratex	23	1230.3	VHLP2-23 Andrew	0.6	119	36
2.	NP ECLIPSE 300hp 23GHz 28MHz Harris Stratex	23	302	VHLP1-23 Andrew	0.3	259	36
3.	RTN XMC-2 38G/14MHz Huawei	38	257	VHLP1-38-HW1A Andrew	0.3	264	35.5

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji stwierdzono występowania innych źródeł

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.

promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

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 [%]	
2021-08-06	9:15-10:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		16.5	17.2	68.7	67.8

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).

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-03Z	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	G-0622	S-31	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 marca 2021 o numerze LWiMP/W/059/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-13	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

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 ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _E ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	GKP 40°, 1m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,9" 16°11'12,0"
2	GKP 40°, 20m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'6,4" 16°11'12,6"
3	GKP 40°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'6,9" 16°11'13,3"
4	GKP 40°, 60m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'7,4" 16°11'14,0"
5	GKP 40°, 80m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'7,9" 16°11'14,6"
6	GKP 119°, 1m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,7" 16°11'12,1"
7	GKP 119°, 20m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,4" 16°11'13,0"
8	GKP 119°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,1" 16°11'13,8"
9	GKP 145°, 1m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,6" 16°11'12,0"
10	GKP 145°, 20m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,1" 16°11'12,6"
11	GKP 145°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'4,5" 16°11'13,2"
12	GKP 145°, 60m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'4,0" 16°11'13,7"
13	GKP 145°, 80m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'3,5" 16°11'14,3"
14	GKP 225°, 1m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,7" 16°11'11,4"
15	GKP 225°, 20m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,6" 16°11'10,5"
16	GKP 225°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,4" 16°11'9,6"
17	GKP 225°, 60m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,2" 16°11'8,6"
18	GKP 225°, 80m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,0" 16°11'7,6"
19	GKP 259°, 264°, 1m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,8" 16°11'11,4"
20	GKP 259°, 264°, 20m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,7" 16°11'10,5"
21	PPP-azymut 273°, 54m. od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,9" 16°11'9,1"

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.

22	PPP-azymut 24°, 47m. od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'7,2" 16°11'12,7"
23	PPP-azymut 63°, 49m. od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'6,5" 16°11'13,9"
24	PPP-azymut 102°, 36m. od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'5,5" 16°11'13,5"
25	PPP-azymut 159°, 55m. od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'4,2" 16°11'12,8"
26	PPP-azymut 241°, 69m. od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'4,7" 16°11'8,8"
-	GKP 40°, 200m. od środku anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'10,7" 16°11'18,2"
-	GKP 40°, 400m. od środku anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'15,7" 16°11'24,5"
-	GKP 145°, 200m. od środku anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'0,5" 16°11'17,5"
-	GKP 145°, 455m. od środku anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°50'53,8" 16°11'24,7"
-	GKP 255°, 200m. od środku anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'4,1" 16°11'2,2"
-	GKP 255°, 450m. od środku anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°51'2,0" 16°10'50,3"

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] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	GKP 40°, 1m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,9" 16°11'12,0"
2	GKP 40°, 20m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'6,4" 16°11'12,6"
3	GKP 40°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'6,9" 16°11'13,3"
4	GKP 40°, 60m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'7,4" 16°11'14,0"
5	GKP 40°, 80m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'7,9" 16°11'14,6"
6	GKP 119°, 1m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,7" 16°11'12,1"
7	GKP 119°, 20m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,4" 16°11'13,0"
8	GKP 119°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,1" 16°11'13,8"
9	GKP 145°, 1m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,6" 16°11'12,0"
10	GKP 145°, 20m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,1" 16°11'12,6"
11	GKP 145°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'4,5" 16°11'13,2"
12	GKP 145°, 60m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'4,0" 16°11'13,7"

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.

13	GKP 145°, 80m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'3,5" 16°11'14,3"
14	GKP 225°, 1m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,7" 16°11'11,4"
15	GKP 225°, 20m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,6" 16°11'10,5"
16	GKP 225°, 40m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,4" 16°11'9,6"
17	GKP 225°, 60m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,2" 16°11'8,6"
18	GKP 225°, 80m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,0" 16°11'7,6"
19	GKP 259°,264°, 1m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,8" 16°11'11,4"
20	GKP 259°,264°, 20m od instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,7" 16°11'10,5"
21	PPP-azymut 273°,54m.od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,9" 16°11'9,1"
22	PPP-azymut 24°,47m.od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'7,2" 16°11'12,7"
23	PPP-azymut 63°,49m.od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'6,5" 16°11'13,9"
24	PPP-azymut 102°,36m.od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'5,5" 16°11'13,5"
25	PPP-azymut 159°,55m.od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'4,2" 16°11'12,8"
26	PPP-azymut 241°,69m.od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'4,7" 16°11'8,8"
-	GKP 40°,200m.od środka anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'10,7" 16°11'18,2"
-	GKP 40°,400m.od środka anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'15,7" 16°11'24,5"
-	GKP 145°,200m.od środka anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'0,5" 16°11'17,5"
-	GKP 145°,455m.od środka anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°50'53,8" 16°11'24,7"
-	GKP 255°,200m.od środka anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'4,1" 16°11'2,2"
-	GKP 255°,450m.od środka anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°51'2,0" 16°10'50,3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ 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.

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

⁵ 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: 52.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleciodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającymi 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 4378 (79554N!) STARE BOGACZOWICE (PWA_STAREBOGA_STAREBOGACZOW), 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)
- 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 17, z dnia 13 stycznia 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:

Daniel Ciesielski

Date / Data:
2021-08-10
09:45

Sprawozdanie autoryzował:



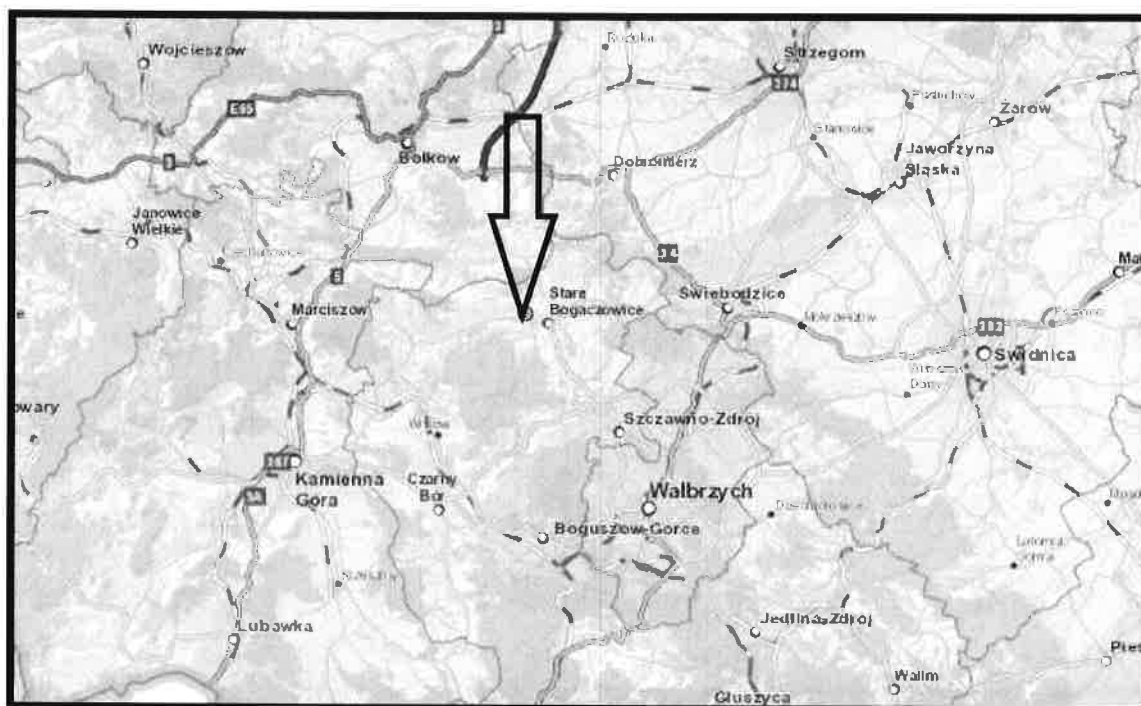
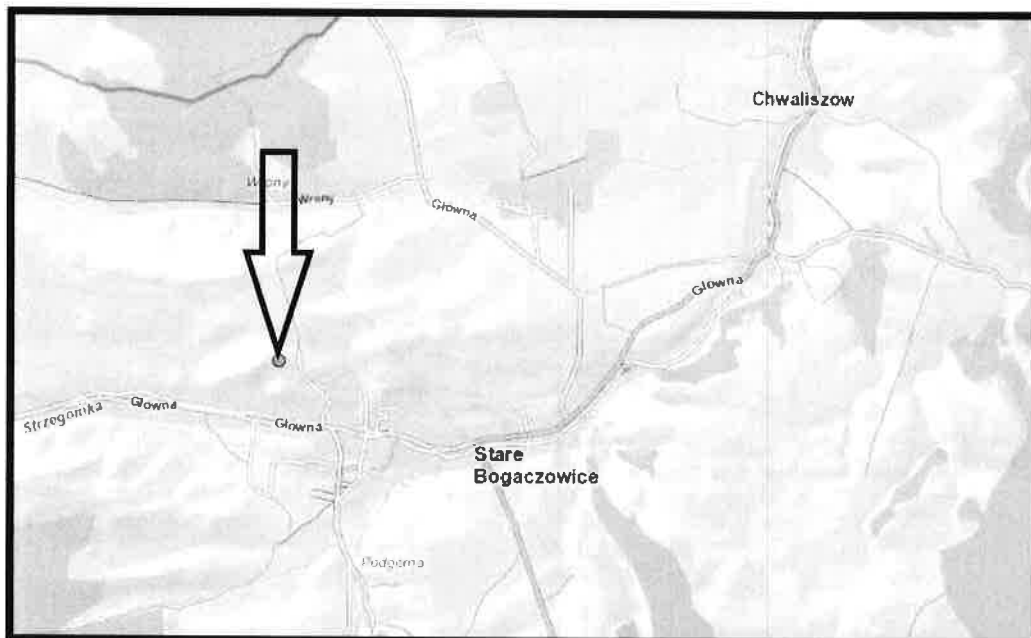
Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2021-08-12
12:46

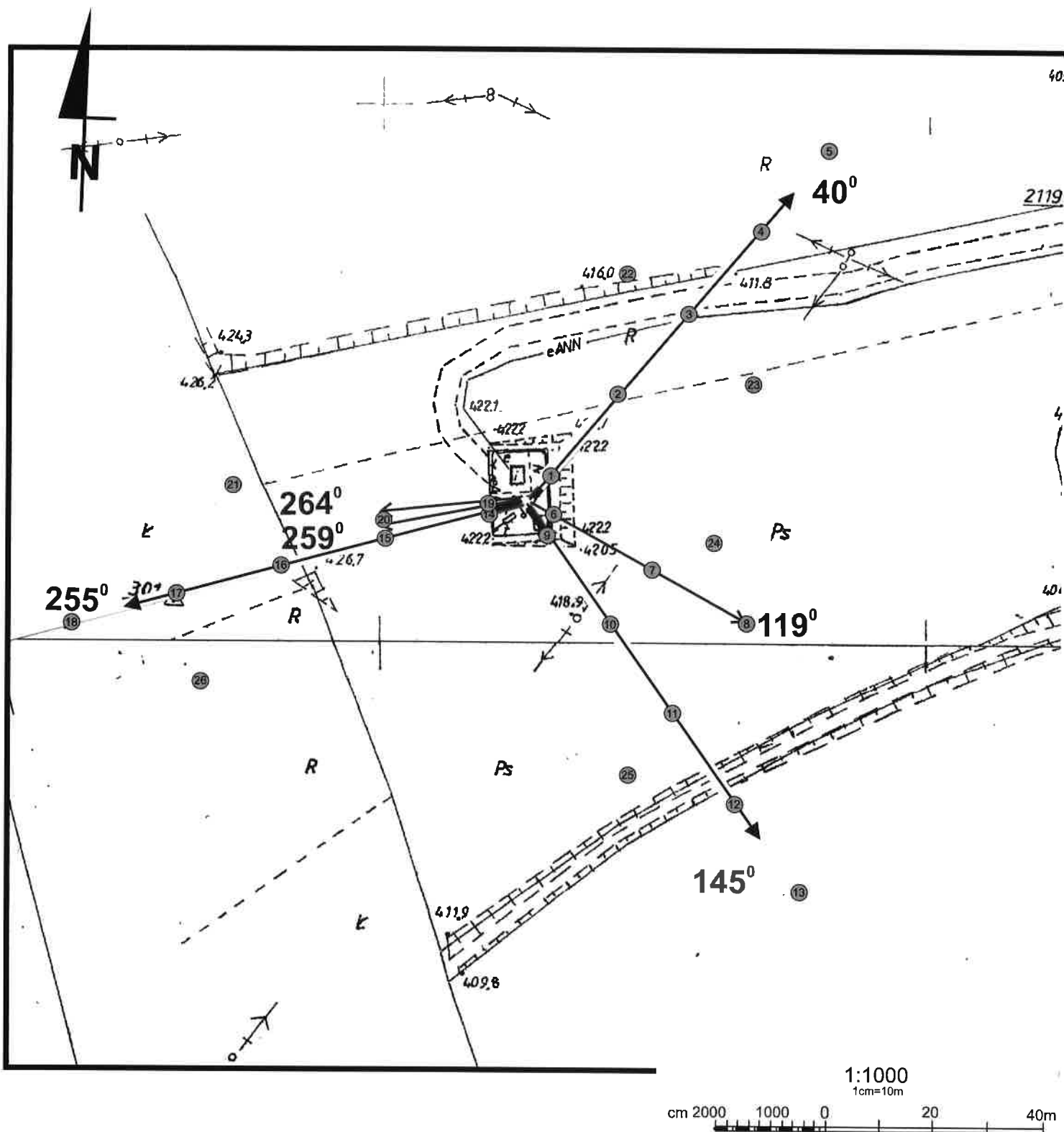
Koniec sprawozdania

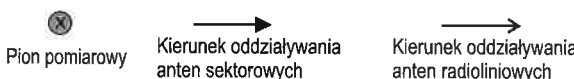
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



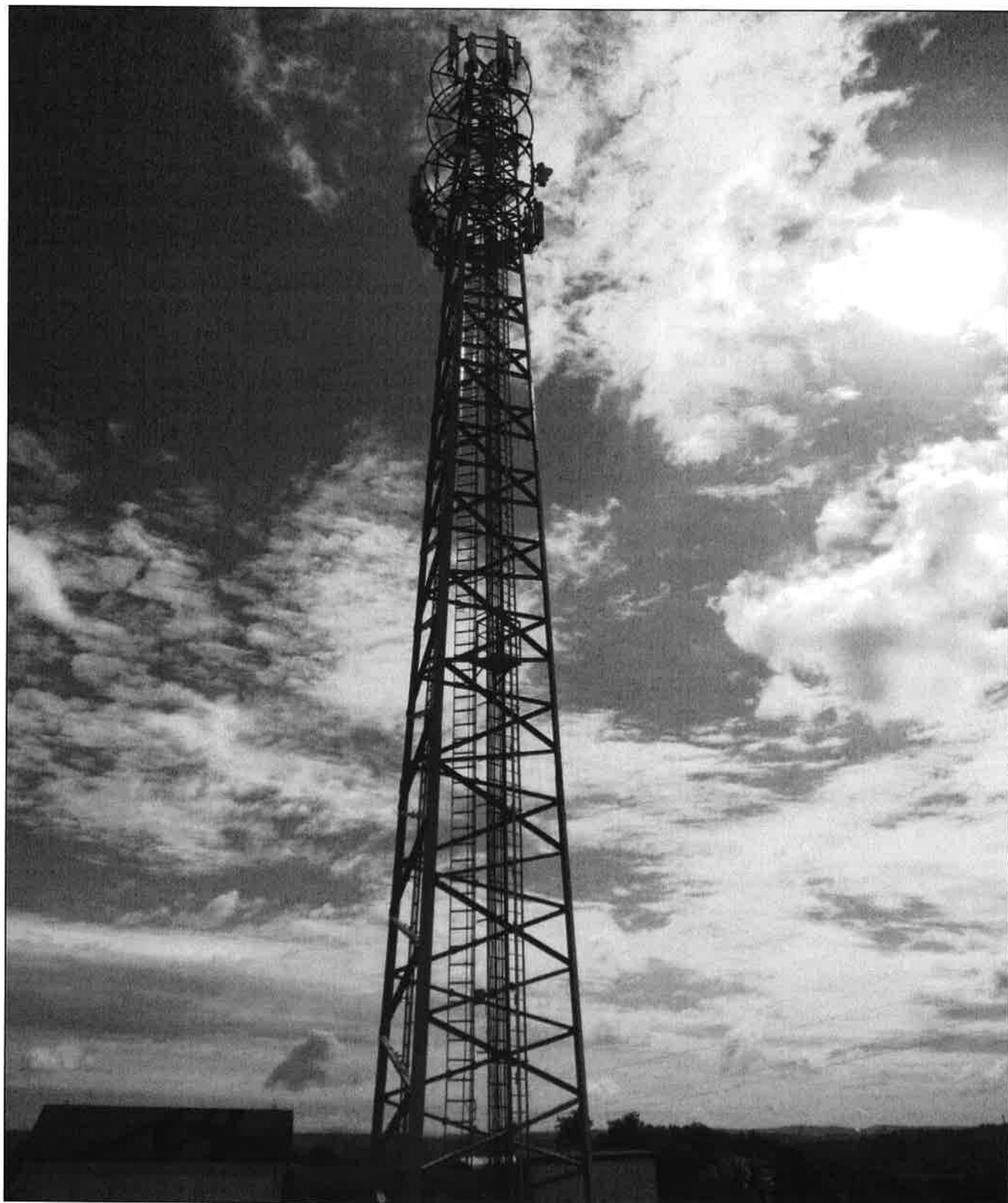
Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. (79554N!) STARE BOGACZOWICE (PWA_STAREBOGA_STAREBOGACZOW) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
-----------------------	---

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. (79554N!) STARE BOGACZOWICE (PWA_STAREBOGA_STAREBOGACZOW) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1000	Legenda:  Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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. (79554N!) STARE BOGACZOWICE (PWA_STAREBOGA_STAREBOGACZOW)

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

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.

