

Gdańsk, dn. 2022-06-17

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
Pełnomocnictwo numer: 169/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorks! Sp. z o.o.**

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 506401236

**Starosta Powiatu Bartoszyckiego**  
**Starostwo Powiatowe w Bartoszycach**  
**ul. Grota Roweckiego 1**  
**11-200 Bartoszyce**

**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 2021r. poz. 1973 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 (**44803N!**) **BARTOSZYCE (GOL\_BARTOSZYC\_PILWA)** zlokalizowanej w miejscowości PILWA DZ.4/11. 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 2021r. poz. 1973 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **922 (44803N!) BARTOSZYCE (GOL\_BARTOSZYC\_PILWA)**

**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.	13423
2.	4247
3.	2122
4.	13423
5.	4247
6.	2122
7.	13423
8.	4247
9.	2122
10.	1585
11.	3170
12.	3020

**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.	20°43'43.7" 54°16'44.4"	1800/2100	51	13423	20	5/5
2.	20°43'43.6" 54°16'44.4"	900	60	4247	20	0
3.	20°43'43.8" 54°16'44.4"	900	60	2122	20	0
4.	20°43'43.8" 54°16'44.3"	1800/2100	51	13423	120	8/8
5.	20°43'43.8" 54°16'44.4"	900	60	4247	120	0
6.	20°43'43.8" 54°16'44.2"	900	60	2122	120	0
7.	20°43'43.8" 54°16'44.2"	1800/2100	51	13423	210	4/4
8.	20°43'43.8" 54°16'44.2"	900	60	4247	210	0
9.	20°43'43.6" 54°16'44.3"	900	60	2122	210	0
10.	20°43'43.8" 54°16'44.2"	15000	66	1585	66*	nd.
11.	20°43'43.8" 54°16'44.2"	15000	62	3170	154*	nd.
12.	20°43'43.7" 54°16'44.4"	23000	31	3020	338*	nd.

\*) tolerancja azymutu od -10° do + 10°.

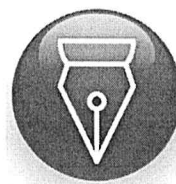
Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

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



Signed by /  
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:  
2022-06-17  
16:04



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 3603/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 922 (44803N!) BARTOSZYCE (GOL\_BARTOSZYC\_PILWA)  
Adres: PILWA DZ.4/11, Powiat bartoszycki, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-05-27

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 PILWA DZ.4/11.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 922 (44803N!) BARTOSZYCE (GOL\_BARTOSZYC\_PILWA) 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  
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 znajduje się wieś.

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	80010292v03 Kathrein	1	20	5/5	51	13423
2	900	736866 Kathrein	1	20	0	60	4247
3	900	736866 Kathrein	1	20	0	60	2122
4	1800/2100	80010292v03 Kathrein	1	120	8/8	51	13423
5	900	736866 Kathrein	1	120	0	60	4247
6	900	736866 Kathrein	1	120	0	60	2122
7	1800/2100	80010292v03 Kathrein	1	210	4/4	51	13423
8	900	736866 Kathrein	1	210	0	60	4247
9	900	736866 Kathrein	1	210	0	60	2122

\* 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 15G/28MHz Huawei	15	1585	VHLP2-15-HW1A Andrew	0.6	66	66
2.	RTN XMC-2 15G/2+0/28MHz Huawei	15	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	154	62
3.	RTN XMC-2 23G/28MHz Huawei	23	3020	VHLP2-23 Andrew	0.6	338	31

### 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.

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. 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 zagrożenia epidemicznego, 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 [%]	
2022-05-27	09:00-10:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		11.2	11.5	66.5	66.8

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-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0055

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWIMP/W/057/22 wydane przez Politechnika Wroclawska.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-07	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-09	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956700	4609.10-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

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

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

## 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 WM <sub>E</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'44.759" 20°43'44.039"
2	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'45.84" 20°43'44.759"
3	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'46.56" 20°43'45.119"
4	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 66°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'44.759" 20°43'44.759"
5	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 66°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'45.12" 20°43'46.56"
6	GKP w odległości 85m od anteny radioliniowej az. 66°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'45.479" 20°43'48.36"
7	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'44.04" 20°43'44.759"
8	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'43.679" 20°43'46.56"
9	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'42.959" 20°43'48.36"
10	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 154°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'44.04" 20°43'44.399"
11	GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 154°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'42.959" 20°43'45.119"
12	GKP w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 154°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'41.88" 20°43'45.839"
13	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'43.32" 20°43'42.96"
14	GKP w odległości 71m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'42.239" 20°43'41.88"
15	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'41.88" 20°43'41.16"
16	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 338°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'44.759" 20°43'43.319"
17	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 338°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'45.84" 20°43'42.6"
18	GKP w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 338°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'46.919" 20°43'41.88"
19	PPP na az. 310° w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 338°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'46.199" 20°43'40.079"
20	PPP na az. 261° w odległości 79m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'44.04" 20°43'39.359"
21	PPP przed wejściem na posesję Pilwa 2	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'45.479" 20°43'39.719"
22	PPP Przed wejściem na posesję Pilwa 1	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'45.479" 20°43'39.359"

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 w odległości 299m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'53.4" 20°43'49.439"
-	GKP w odległości 603m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°17'2.76" 20°43'55.199"
-	GKP w odległości 308m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'39.359" 20°43'58.44"
-	GKP w odległości 606m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'34.679" 20°44'12.839"
-	GKP w odległości 313m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'35.76" 20°43'35.04"
-	GKP w odległości 610m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	54°16'27.12" 20°43'26.759"

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 13m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'44.759" 20°43'44.039"
2	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'45.84" 20°43'44.759"
3	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'46.56" 20°43'45.119"
4	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 66°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'44.759" 20°43'44.759"
5	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 66°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'45.12" 20°43'46.56"
6	GKP w odległości 85m od anteny radioliniowej az. 66°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'45.479" 20°43'48.36"
7	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'44.04" 20°43'44.759"
8	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'43.679" 20°43'46.56"
9	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'42.959" 20°43'48.36"
10	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 154°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'44.04" 20°43'44.399"
11	GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 154°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'42.959" 20°43'45.119"
12	GKP w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 154°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'41.88" 20°43'45.839"
13	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'43.32" 20°43'42.96"
14	GKP w odległości 71m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'42.239" 20°43'41.88"
15	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'41.88" 20°43'41.16"
16	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 338°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'44.759" 20°43'43.319"
17	GKP w odległości 50m	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'45.84"

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.



	od anteny radioliniowej az. 338°					20°43'42.6"
18	GKP w odległości 88m od anteny radioliniowej az. 338°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'46.919" 20°43'41.88"
19	PPP na az. 310° w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 338°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'46.199" 20°43'40.079"
20	PPP na az. 261° w odległości 79m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'44.04" 20°43'39.359"
21	PPP przed wejściem na posesję Pilwa 2	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'45.479" 20°43'39.719"
22	PPP Przed wejściem na posesję Pilwa 1	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'45.479" 20°43'39.359"
-	GKP w odległości 299m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'53.4" 20°43'49.439"
-	GKP w odległości 603m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°17'2.76" 20°43'55.199"
-	GKP w odległości 308m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'39.359" 20°43'58.44"
-	GKP w odległości 606m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'34.679" 20°44'12.839"
-	GKP w odległości 313m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'35.76" 20°43'35.04"
-	GKP w odległości 610m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°16'27.12" 20°43'26.759"

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: 53.1% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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, 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 922 (44803N!) BARTOSZYCE (GOL\_BARTOSZYC\_PILWA), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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.

### Podstawa prawna

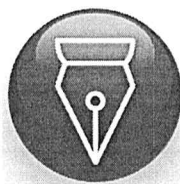
- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu 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 19, z dnia 28 lutego 2022r.).

### 11. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

### 12. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

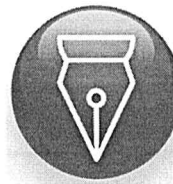


Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Hąrbacewicz

Date / Data: 2022-  
06-14 09:13

Sprawozdanie autoryzował:



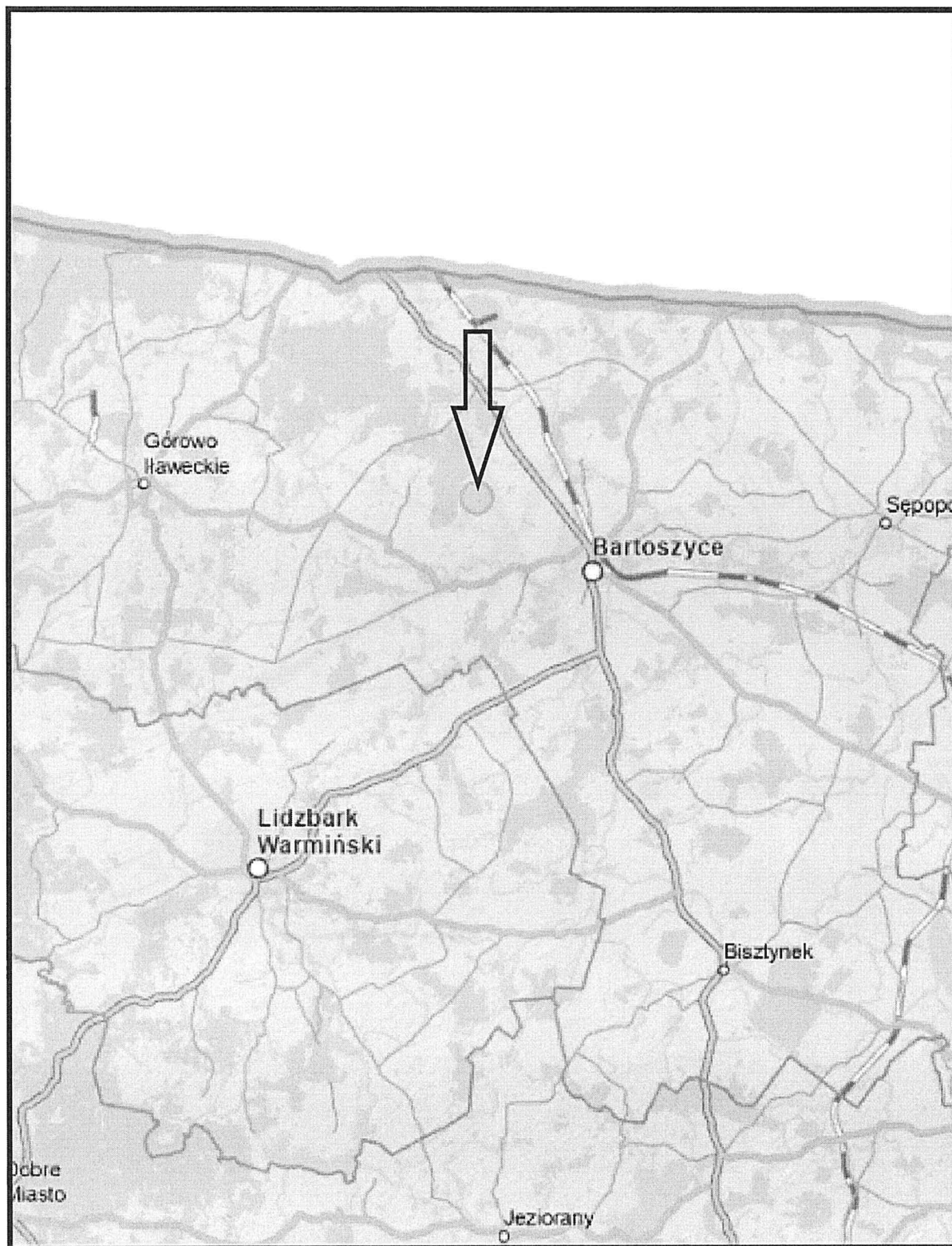
Signed by /  
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

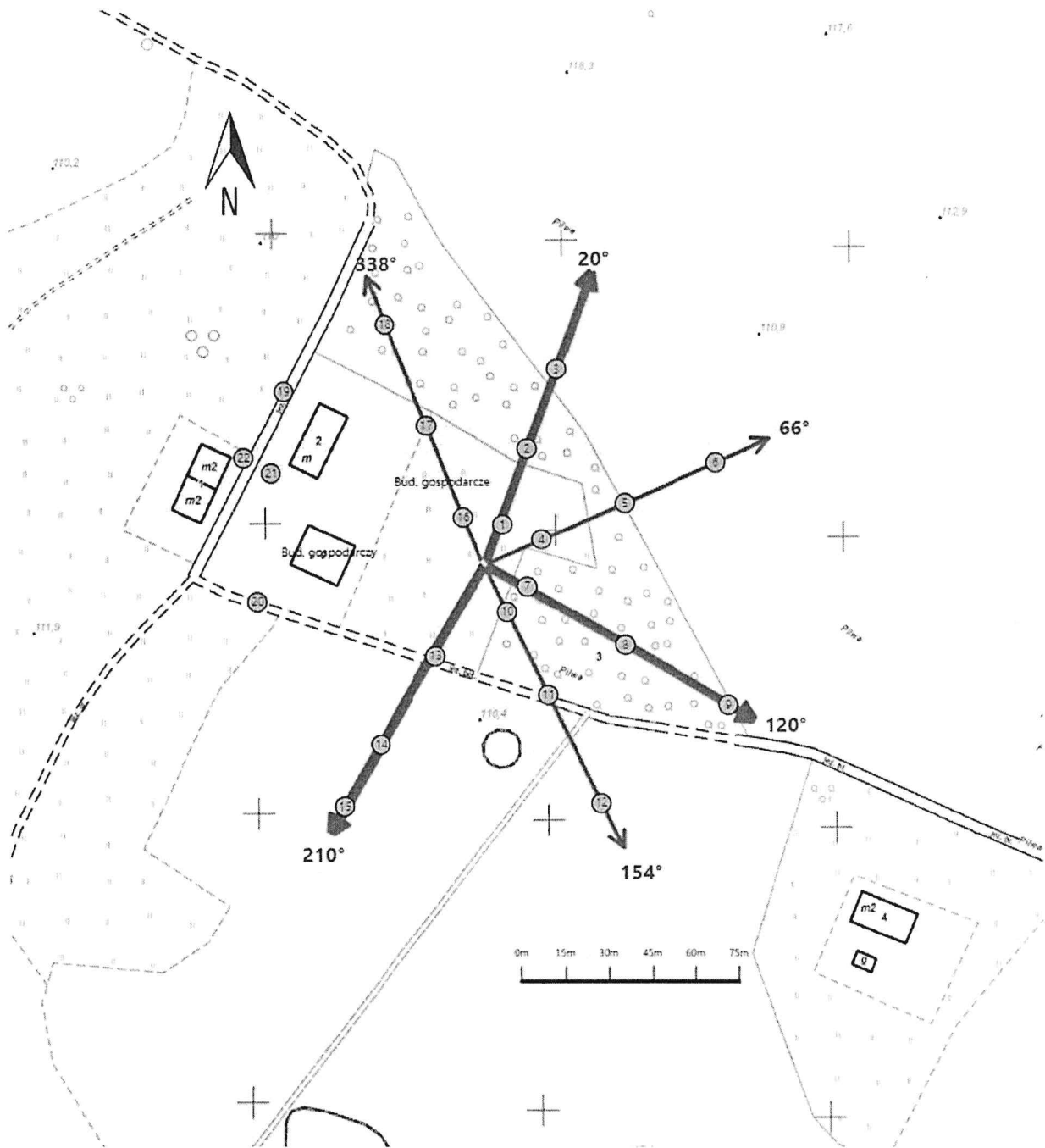
Date / Data:  
2022-06-17  
12:15




**Koniec sprawozdania**

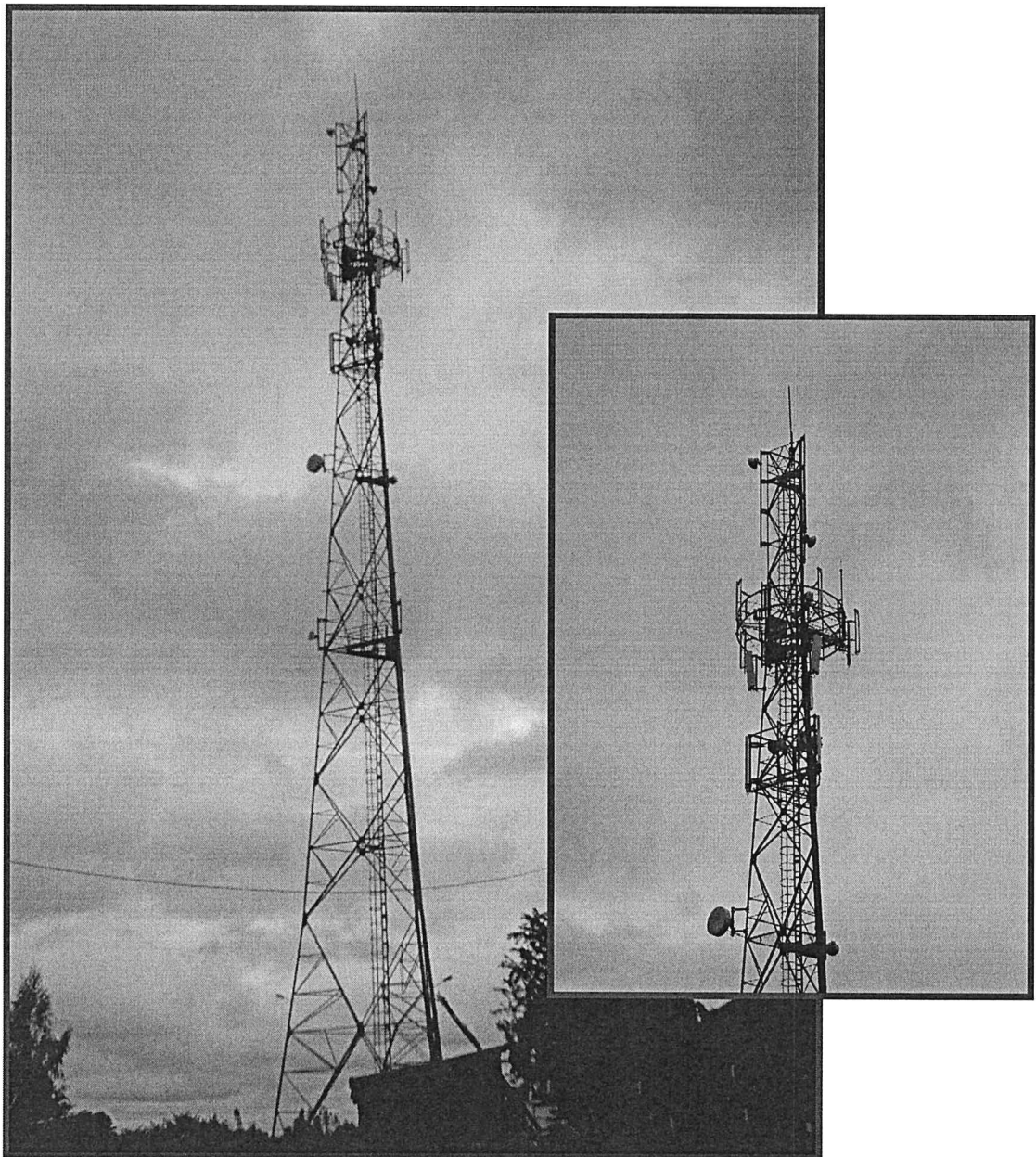
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 922 (44803N!) BARTOSZYCE (GOL_BARTOSZYC_PILWA) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.                  GOL_BARTOSZYC_PILWA (44803N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <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>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 922 (44803N!) BARTOSZYCE (GOL\_BARTOSZYC\_PILWA)

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

