

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

Katowice, dn. 2021-04-26

**Starostwo Powiatowe w Będzinie**  
**ul. Jana Śączewskiego 6**  
**42-500 Będzin**

**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 **4054 (32382N!) PRZECZYCE (KKA\_MIERZECICE\_PRZECZYCE)** zlokalizowanej w miejscowości BOGUCHWAŁOWICE, SZCZEŚNIAKA dz. 302/2.. 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 emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	13491
2.	2997
3.	2997
4.	10946
5.	2997
6.	2997
7.	10946

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
8.	13491
9.	13491
10.	2997
11.	2997
12.	10946
13.	7079.5
14.	3019.9

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

Lp. <sup>3)</sup>	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 [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	19°10'0,7" 50°27'6,2"	800/ 2600	34.0	13491	60	2/4
2.	19°10'0,7" 50°27'6,4"	900/ 900	34.0	2997	60	2/2
3.	19°10'0,7" 50°27'6,4"	900/ 900	34.0	2997	60	2/2
4.	19°10'0,7" 50°27'6,4"	2100/ 2100/ 1800	34.0	10946	60	4/4/2
5.	19°10'0,6" 50°27'6,2"	900/ 900	34.0	2997	160	2/2
6.	19°10'0,7" 50°27'6,2"	900/ 900	34.0	2997	160	2/2
7.	19°10'0,7" 50°27'6,2"	2100/ 2100/ 1800	34.0	10946	160	4/4/4
8.	19°10'0,7" 50°27'6,2"	800/ 2600	34.0	13491	160	2/4
9.	19°10'0,5" 50°27'6,2"	2600/ 800	34.0	13491	275	4/2
10.	19°10'0,5" 50°27'6,3"	900/ 900	34.0	2997	275	0/0
11.	19°10'0,5" 50°27'6,3"	900/ 900	34.0	2997	275	0/0
12.	19°10'0,5" 50°27'6,3"	2100/ 2100/ 1800	34.0	10946	275	4/4/0
13.	19°10'0,5" 50°27'6,3"	80000	28.0	7079.5	203	Nd.
14.	19°10'0,5" 50°27'6,3"	23000	32.0	3019.9	287	n.d

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

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

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

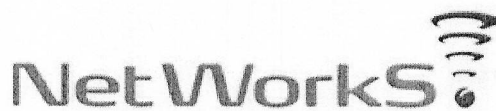
W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat





Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2816/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 2307 (32382N!) PRZECZYCE (KKA\_MIERZECICE\_PRZECZYCE)

Adres: BOGUCHWAŁOWICE, Powiat będziński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-04-12

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.

**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 BOGUCHWAŁOWICE.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2307 (32382N!) PRZECZYCE (KKA\_MIERZECICE\_PRZECZYCE) 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:**

Papka Paweł  
Bąbik Przemysław

**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 las, tereny wodociągów. 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	900/ 900	739854 Kathrein	1	60	2/ 2	34	2997
2	900/ 900	739854 Kathrein	1	60	2/ 2	34	2997
3	2600/ 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	60	4/ 2	34	13491
4	2100/ 1800/ 2100	80010510v01 Kathrein	1	60	4/ 2/ 4	34	10946
5	900/ 900	739854 Kathrein	1	160	2/ 2	34	2997
6	900/ 900	739854 Kathrein	1	160	2/ 2	34	2997
7	2600/ 800	ATR4518R6v06 Huawei	1	160	4/ 2	34	13491
8	2100/ 1800/ 2100	80010510v01 Kathrein	1	160	4/ 4/ 4	34	10946
9	900/ 900	739854 Kathrein	1	275	0/ 0	34	2997
10	900/ 900	739854 Kathrein	1	275	0/ 0	34	2997
11	800/ 2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	275	2/ 4	34	13491
12	2100/ 2100/ 1800	80010510v01 Kathrein	1	275	4/ 4/ 0	34	10946

\* 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 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei	80	7079.5	VHLP2-80 Andrew	0.6	203	28
2.	RTN XMC-2 23G/7MHz Huawei	23	3019.9	VHLP2-23 Andrew	0.6	287	32

### 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

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 [%]	
2021-04-12	12:40 - 13:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		14	14.2	65.9	65.1

### 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-25	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1518

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 9 grudnia 2019 o numerze LWiMP/W/345/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 grudnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 23 marca 2020 o numerze LWiMP/W/094/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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.



Oznaczenie:	TH-06	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-13	Leica	Dalmierz laserowy	1051011710	4665.1-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 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>
			Sonda S-25	Sonda S-05	SUMA			
1	GKP 60°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'6,5" 19°10'1,1"
2	GKP 60°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'7,0" 19°10'2,4"
3	GKP 60°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'7,5" 19°10'3,7"
4	GKP 60°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'8,0" 19°10'5,0"
5	GKP 160°, 1m od ogrodzenia instalacji	2	1,5	1,5	1,5	2.6	0.09	50°27'6,0" 19°10'0,7"
6	GKP 160°, 12m od ogrodzenia instalacji	2	1,4	1,4	1,4	2.5	0.09	50°27'5,7" 19°10'0,8"
7	GKP 160°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'4,2" 19°10'1,7"
8	GKP 160°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'3,3" 19°10'2,2"
9	GKP 203°, 1m od ogrodzenia instalacji	2	1,4	<u>1,4</u>	1,4	2.5	0.09	50°27'6,0" 19°10'0,4"
10	GKP 203°, 13m od ogrodzenia instalacji	2	1,6	<u>1,6</u>	1,6	2.8	0.1	50°27'5,7" 19°10'0,2"
11	GKP 203°, 1m od ogrodzenia terenu wodociągów	0,3-2,0	<1,0*	<u>&lt;2.8*</u>	<u>&lt;2.8*</u>	5.1	0.18	50°27'4,7" 19°9'59,5"
12	GKP 203°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<u>&lt;2.8*</u>	<u>&lt;2.8*</u>	5.1	0.18	50°27'4,3" 19°9'59,3"
13	GKP 203°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<u>&lt;2.8*</u>	<u>&lt;2.8*</u>	5.1	0.18	50°27'3,4" 19°9'58,6"
14	GKP 275°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'6,3" 19°10'0,2"
15	GKP 275°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'6,4" 19°9'58,8"
16	GKP 275°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'6,5" 19°9'57,2"
17	GKP 275°, 91m od ogrodzenia	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'6,6" 19°9'55,7"

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.

	instalacji							
18	GKP 287°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'6,4" 19°10'0,2"
19	GKP 287°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'6,6" 19°9'58,8"
20	GKP 287°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'6,9" 19°9'57,3"
21	PPP 287°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'7,2" 19°9'55,9"
22	PPP 303°, 67m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'7,6" 19°9'57,4"
23	PPP 0°, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'7,5" 19°10'0,7"
24	PPP 41°, 78m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'8,5" 19°10'3,5"
25	PPP 75°, 74m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'7,0" 19°10'4,8"
26	PPP 139°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'4,0" 19°10'3,6"
27	PPP 182°, 34m od ogrodzenia terenu wodociągów	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'3,3" 19°10'0,4"
28	PPP 220°, 51m od ogrodzenia terenu wodociągów	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'3,8" 19°9'57,3"
29	PPP °, 1m od narożnika ogrodzenia terenu wodociągów	2	1,3	1,3	1,3	2.3	0.08	50°27'5,5" 19°9'59,3"
30	PPP 268°, 86m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'6,1" 19°9'56,0"
-	GKP 60°, 170m od anten	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'9,0" 19°10'8,0"
-	GKP 60°, 460m od anten	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'13,7" 19°10'20,5"
-	GKP 160°, 170m od anten	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'1,1" 19°10'3,5"
-	GKP 160°, 340m od anten	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°26'56,0" 19°10'6,4"
-	GKP 275°, 170m od anten	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'6,8" 19°9'52,1"
-	GKP 275°, 340m od anten	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°27'7,3" 19°9'43,7"

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>
			Sonda S-25	Sonda S-05	SUMA			
1	GKP 60°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'6,5" 19°10'1,1"
2	GKP 60°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'7,0" 19°10'2,4"
3	GKP 60°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'7,5" 19°10'3,7"
4	GKP 60°, 91m	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'8,0"

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 ogrodzenia instalacji							19°10'5,0"
5	GKP 160°, 1m od ogrodzenia instalacji	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.1	50°27'6,0" 19°10'0,7"
6	GKP 160°, 12m od ogrodzenia instalacji	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.09	50°27'5,7" 19°10'0,8"
7	GKP 160°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'4,2" 19°10'1,7"
8	GKP 160°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'3,3" 19°10'2,2"
9	GKP 203°, 1m od ogrodzenia instalacji	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.09	50°27'6,0" 19°10'0,4"
10	GKP 203°, 13m od ogrodzenia instalacji	2	0.004	0.004	0.004	0.007	0.1	50°27'5,7" 19°10'0,2"
11	GKP 203°, 1m od ogrodzenia terenu wodociągów	0,3-2,0	<0.003*	<0.007*	<0.007*	0.013	0.18	50°27'4,7" 19°9'59,5"
12	GKP 203°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.007*	<0.007*	0.013	0.18	50°27'4,3" 19°9'59,3"
13	GKP 203°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.007*	<0.007*	0.013	0.18	50°27'3,4" 19°9'58,6"
14	GKP 275°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'6,3" 19°10'0,2"
15	GKP 275°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'6,4" 19°9'58,8"
16	GKP 275°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'6,5" 19°9'57,2"
17	GKP 275°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'6,6" 19°9'55,7"
18	GKP 287°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'6,4" 19°10'0,2"
19	GKP 287°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'6,6" 19°9'58,8"
20	GKP 287°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'6,9" 19°9'57,3"
21	PPP 287°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'7,2" 19°9'55,9"
22	PPP 303°, 67m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'7,6" 19°9'57,4"
23	PPP 0°, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'7,5" 19°10'0,7"
24	PPP 41°, 78m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'8,5" 19°10'3,5"
25	PPP 75°, 74m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'7,0" 19°10'4,8"
26	PPP 139°, 80m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'4,0" 19°10'3,6"
27	PPP 182°, 34m od ogrodzenia terenu wodociągów	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'3,3" 19°10'0,4"
28	PPP 220°, 51m od ogrodzenia terenu wodociągów	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'3,8" 19°9'57,3"
29	PPP °, 1m od	2	0.003	0.003	0.003	0.006	0.08	50°27'5,5"

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.

	narożnika ogrodzenia terenu wodociągów							19°9'59,3"
30	PPP 268°, 86m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'6,1" 19°9'56,0"
-	GKP 60°, 170m od anten	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'9,0" 19°10'8,0"
-	GKP 60°, 460m od anten	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'13,7" 19°10'20,5"
-	GKP 160°, 170m od anten	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'1,1" 19°10'3,5"
-	GKP 160°, 340m od anten	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°26'56,0" 19°10'6,4"
-	GKP 275°, 170m od anten	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'6,8" 19°9'52,1"
-	GKP 275°, 340m od anten	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°27'7,3" 19°9'43,7"

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:

sonda S-25: 26% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-05: 29.1% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi  $<2.8 \text{ V/m}$

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

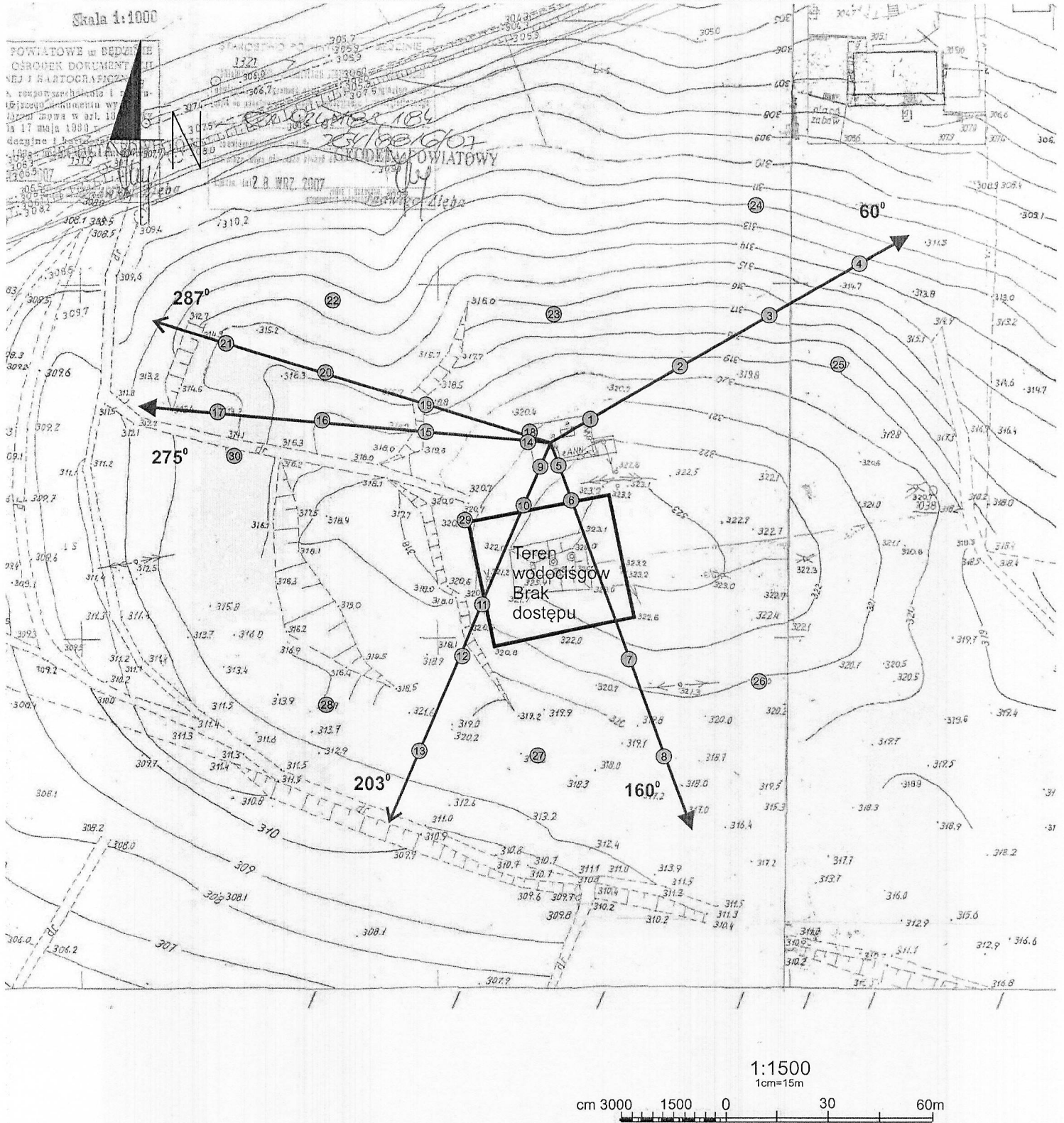
Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiającich uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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 2307 (32382N!) PRZECZYCE (KKA\_MIERZECICE\_PRZECZYCE), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

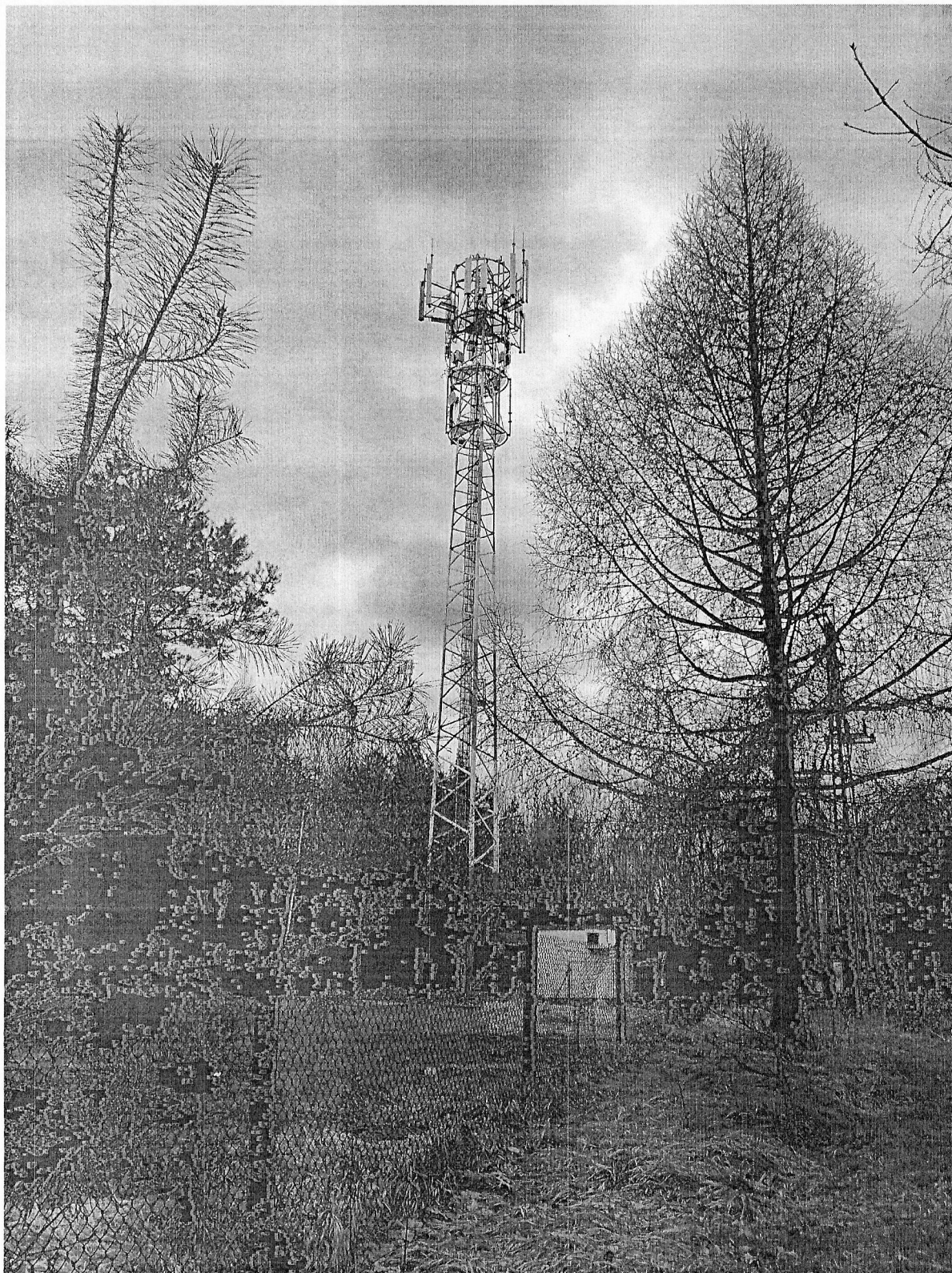
- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu 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.).

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	<b>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 2307 PRZECZYCE (32382N! KKA_MIERZECICE_PRZECZYCE)</b> Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
<b>SKALA</b> 1:1500	<b>Legenda:</b> 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.

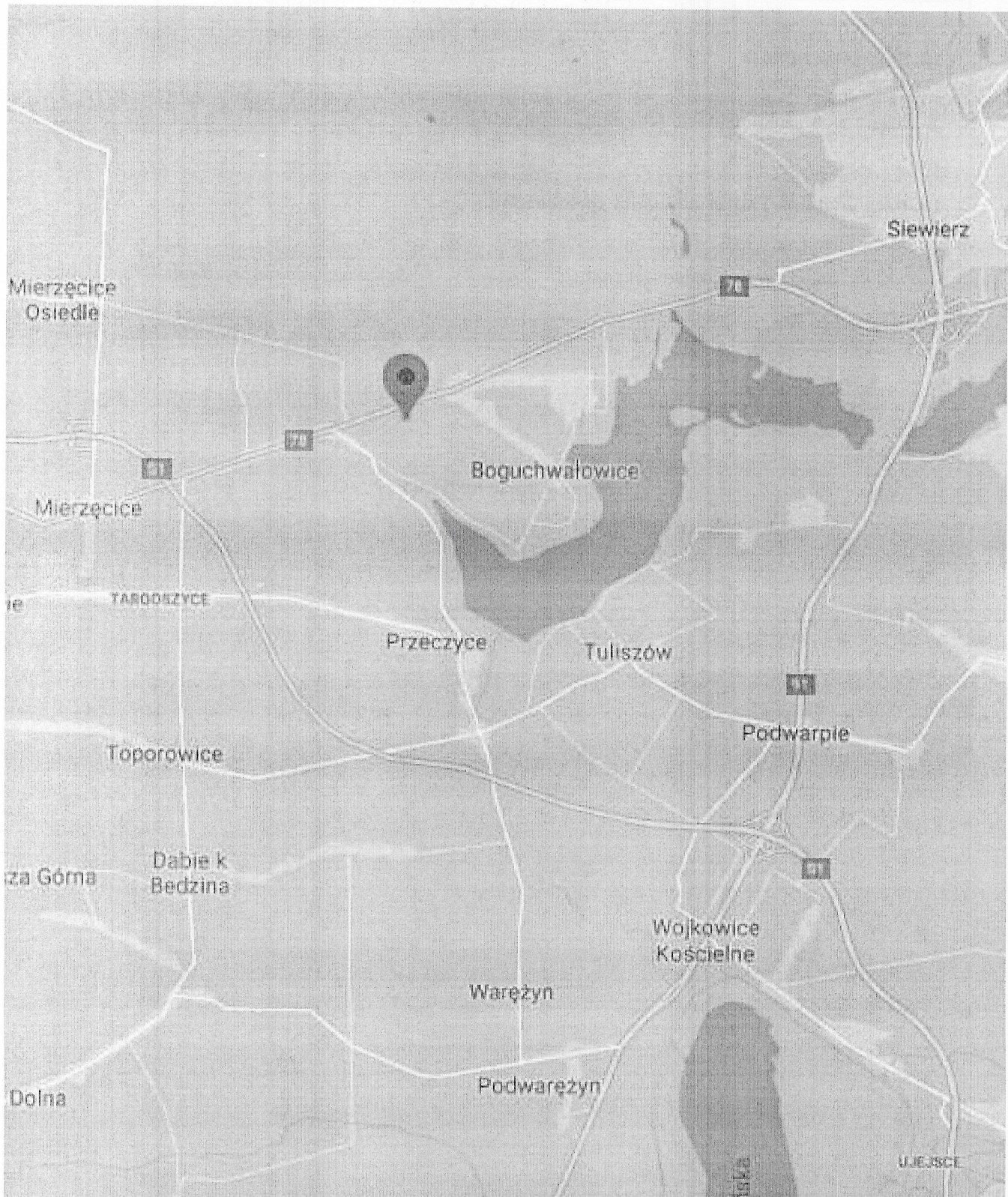


Załącznik nr 3.

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 2307 PRZECZYCE (32382N! KKA\_MIERZECICE\_PRZECYCE)

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.



Załącznik nr 1	<b>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 2307 PRZECZYCE (32382N! KKA_MIERZECICE_PRZECZYCE)</b> Lokalizacja instalacji
----------------	---

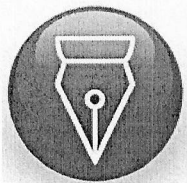
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

## 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 :

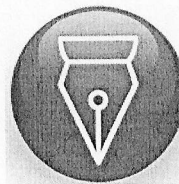


Signed by /  
Podpisano przez:

Paweł Łukasz  
Papka

Date / Data: 2021-  
04-19 08:08

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:  
2021-04-20  
07:53

**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.