

Katowice, dn. 2020-11-10

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

Pełnomocnik: Anna Kulińska  
Pełnomocnictwo numer: 463/11/19  
z dnia: 2019-11-04

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.  
ul. Marcina 11  
40-854 Katowice  
tel. 506401383



POS-3.12.2020  
P-D. Łonka  
Bogus

Starosta Powiatu w Opatowie

ul. Sienkiewicza 17

27-500 Opatów

**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 5609 (24156N!) OPATÓW\_OFICJAŁÓW (KTB\_OPATOW\_OPATOW) zlokalizowanej w miejscowości OFICJAŁÓW, DZIAŁKA 10/1. 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:

#### 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.	2972
2.	6564
3.	6564
4.	2972
5.	2972
6.	6564
7.	1291.3
8.	1778.3
9.	812.8

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 [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	LOC 21°26'16.04" LOC 50°47'38.2"	800	60.5	2972	70	6
2.	LOC 21°26'16.04" LOC 50°47'38.2"	900/ 2100/ 900	60.5	6564	70	0/ 7/ 0
3.	LOC 21°26'16.04" LOC 50°47'38.2"	900/ 900/ 2100	60.5	6564	170	0/ 0/ 6
4.	LOC 21°26'16.04" LOC 50°47'38.2"	800	60.5	2972	170	6
5.	LOC 21°26'16.04" LOC 50°47'38.2"	800	60.5	2972	310	6
6.	LOC 21°26'16.04" LOC 50°47'38.2"	2100/ 900/ 900	60.5	6564	310	6/ 0/ 0
7.	LOC 21°26'16.04" LOC 50°47'38.2"	8000	56.1	1291.3	115	nd.
8.	LOC 21°26'16.04" LOC 50°47'38.2"	80000	56	1778.3	305	nd.
9.	LOC 21°26'16.04" LOC 50°47'38.2"	38000	56	812.8	337	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 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

SPRAWOZDANIE 7341/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 5609 (24156N!) OPATÓW\_OFICJAŁÓW (KTB\_OPATOW\_OPATOW)  
Adres: OFICJAŁÓW, DZIAŁKA 10/1, Powiat opatowski, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-11-06

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:**

Wieprzycki Tomasz, **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 OFICJAŁÓW, DZIAŁKA 10/1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5609 (24156N!) OPATÓW\_OFICJAŁÓW (KTB\_OPATOW\_OPATOW) 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:**

Bąbik Przemysław  
Bajer Sebastian

**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 budynki jednorodzinne, 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 zlecniodawcę:

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/ 2100/ 900	ATR4518R11v06 Huawei	1	70	0/ 7/ 0	60.5	6564
2	800	ATR4518R11v06 Huawei	1	70	6	60.5	2972
3	900/ 900/ 2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	170	0/ 0/ 6	60.5	6564
4	800	ATR4518R11v06 Huawei	1	170	6	60.5	2972
5	2100/ 900/ 900	ATR4518R11v06 Huawei	1	310	6/ 0/ 0	60.5	6564
6	800	ATR4518R11v06 Huawei	1	310	6	60.5	2972

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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 8G/2+0/28MHz Huawei	8	1291.3	VHLPX2-7W-HW1A Andrew	0.6	115	56.1
2.	RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1778.3	VHLP1-80 Andrew	0.3	305	56
3.	ALFOplus 38GHz 7MHz Siae Microelettronica	38	812.8	VHLP1-38/B CommScope	0.3	337	56

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

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

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 [%]	
2020-11-06	13:50-15:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		7.2	7.2	69	69.4

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-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 EF-6092	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:

Oznaczenie:	TH-06	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

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: 21 grudnia 2020 (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).

## 8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego - Znaki ostrzegawcze.

## 9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,6</sup>			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
			Sonda S-25	Sonda S-05	SUMA			
1	PPP 1m od narożnika budynku 1 piętrowego ul. Oficjałów 11	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'36,6" 21°26'17,0"
2	PPP przed wejściem na posesję ul. Oficjałów 9 (brak dzwonnika)	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'37,5" 21°26'18,9"
3	PPP 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'38,8" 21°26'19,7"
4	PPP 1m od narożnika budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'40,5" 21°26'18,0"
5	PPP 1m od narożnika budynku 1 piętrowego ul. Oficjałów	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'39,9" 21°26'15,9"
6	GKP 70°, 1m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'38,4" 21°26'16,4"
7	GKP 70°, 25m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'38,6" 21°26'17,5"
8	GKP 70°, 50m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'38,9" 21°26'18,7"
9	GKP 70°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'39,1" 21°26'19,5"
10	GKP 170°, 1m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'38,2" 21°26'16,3"
11	GKP 170°, 25m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'37,4" 21°26'16,6"
12	GKP 170°, 50m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'36,7" 21°26'16,8"
13	GKP 170°, 75m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'35,9" 21°26'17,0"
14	GKP 310° i 305°, 1m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'38,3" 21°26'16,2"
15	GKP 310°, 25m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'38,9" 21°26'15,2"
16	GKP 310°, 50m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'39,4" 21°26'14,2"
17	GKP 310°, 75m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'39,9" 21°26'13,4"
18	GKP 305°, 25m od wieży	2	1,2	1,2	1,2	2.1	0.08	50°47'38,8" 21°26'15,1"
19	GKP 337°, 1m	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'38,4"

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 wieży							21°26'16,3"
20	GKP 337°, 25m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'39,1"
21	PPP azymut 90°, 50m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	21°26'15,8"
22	PPP azymut 140°, 50m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'38,3"
23	PPP azymut 240°, 75m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	21°26'18,9"
24	PPP azymut 290°, 75m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'37,1"
25	GKP 115°, 1m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	21°26'17,9"
26	GKP 115°, 25m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'39,2"
-	GKP 70°, 303m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	21°26'12,8"
-	GKP 70°, 605m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'38,2"
-	GKP 170°, 335m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	21°26'16,7"
-	GKP 170°, 605m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'37,7"
-	GKP 310°, 310m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	21°26'17,9"
-	GKP 310°, 720m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	50°47'41,6"
-								21°26'30,4"
-								50°47'45,0"
-								21°26'44,4"
-								50°47'27,7"
-								21°26'19,2"
-								50°47'19,1"
-								21°26'21,5"
-								50°47'44,7"
-								21°26'4,5"
-								50°47'53,2"
-								21°25'49,0"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>			Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> H [A/m] <sup>2</sup>	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
			Sonda S-25	Sonda S-05	SUMA			
1	PPP 1m od narożnika budynku 1 piętrowego ul. Oficjalów 11	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'36,6"
2	PPP przed wejściem na posesję ul. Oficjalów 9 (brak dzwonnika)	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	21°26'17,0"
3	PPP 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'37,5"
4	PPP 1m od narożnika budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	21°26'18,9"
5	PPP 1m od narożnika budynku 1 piętrowego ul. Oficjalów	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'38,8"
6	GKP 70°, 1m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	21°26'19,7"
7	GKP 70°, 25m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'40,5"
8	GKP 70°, 50m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	21°26'18,0"
9	GKP 70°, 1m od elewacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'39,9"
								21°26'15,9"
								50°47'38,4"
								21°26'16,4"
								50°47'38,6"
								21°26'17,5"
								50°47'38,9"
								21°26'18,7"
								50°47'39,1"
								21°26'19,5"

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.



	budynku							
10	GKP 170°, 1m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'38,2" 21°26'16,3"
11	GKP 170°, 25m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'37,4" 21°26'16,6"
12	GKP 170°, 50m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'36,7" 21°26'16,8"
13	GKP 170°, 75m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'35,9" 21°26'17,0"
14	GKP 310° i 305°, 1m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'38,3" 21°26'16,2"
15	GKP 310°, 25m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'38,9" 21°26'15,2"
16	GKP 310°, 50m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'39,4" 21°26'14,2"
17	GKP 310°, 75m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'39,9" 21°26'13,4"
18	GKP 305°, 25m od wieży	2	<b>0.003</b>	<b>0.003</b>	0.003	0.006	0.08	50°47'38,8" 21°26'15,1"
19	GKP 337°, 1m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'38,4" 21°26'16,3"
20	GKP 337°, 25m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'39,1" 21°26'15,8"
21	PPP azymut 90°, 50m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'38,3" 21°26'18,9"
22	PPP azymut 140°, 50m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'37,1" 21°26'17,9"
23	PPP azymut 240°, 75m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'37,1" 21°26'13,1"
24	PPP azymut 290°, 75m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'39,2" 21°26'12,8"
25	GKP 115°, 1m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'38,2" 21°26'16,7"
26	GKP 115°, 25m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'37,7" 21°26'17,9"
-	GKP 70°, 303m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'41,6" 21°26'30,4"
-	GKP 70°, 605m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'45,0" 21°26'44,4"
-	GKP 170°, 335m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'27,7" 21°26'19,2"
-	GKP 170°, 605m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'19,1" 21°26'21,5"
-	GKP 310°, 310m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'44,7" 21°26'4,5"
-	GKP 310°, 720m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.06	50°47'53,2" 21°25'49,0"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy  
PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:  $H=E/377$

<sup>3</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

<sup>4</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>5</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>6</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:

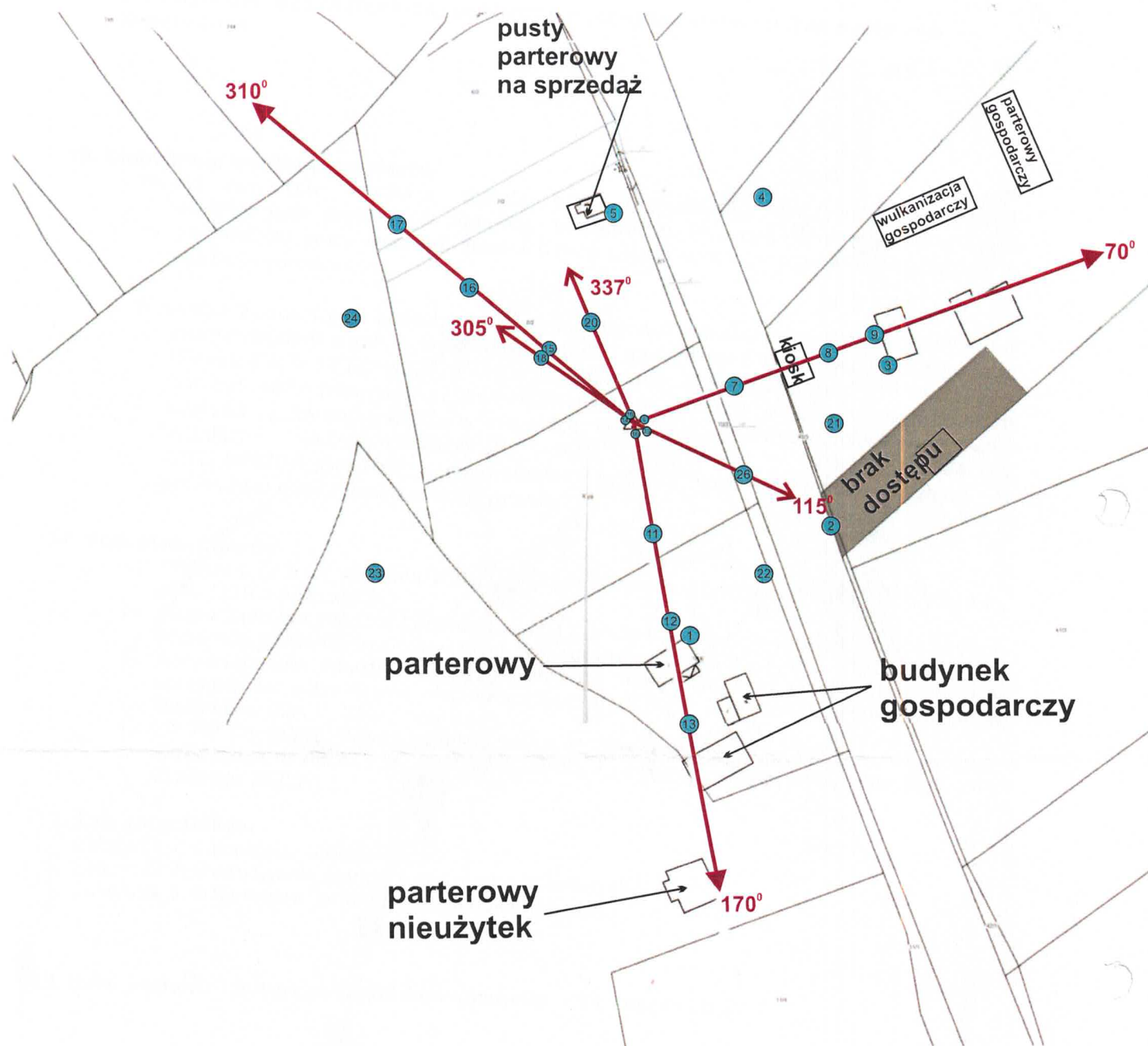
sonda S-25: 26% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-05: 29.1% dla częstotliwości do 3 GHz




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

Dla przedmiotowych pomiarów zleciodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

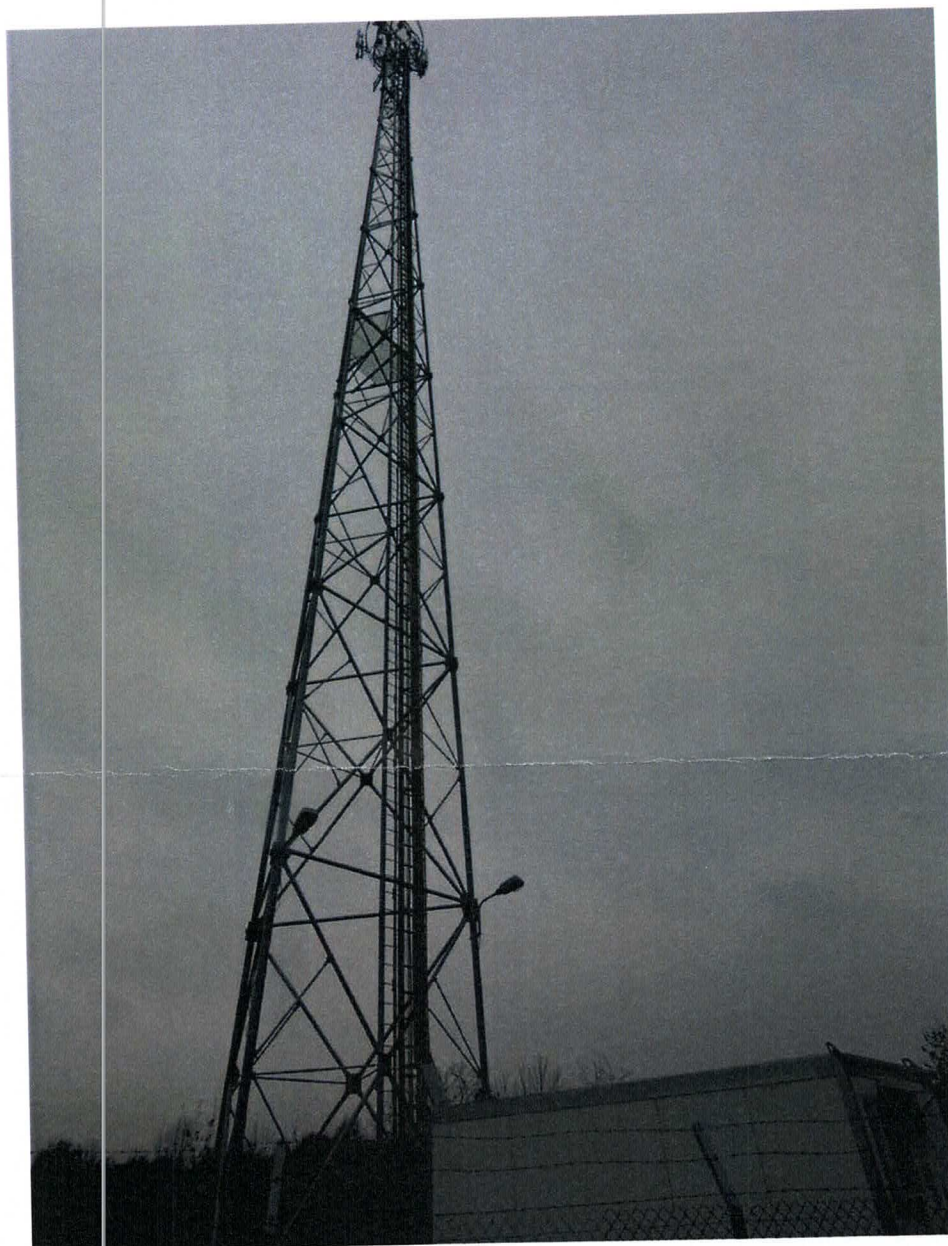
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



<b>Załącznik nr 2</b>	<b>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.5609 OPATÓW OFICJAŁÓW (24156_KTB_OPATOW_OPATOW)</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.5609 OPATÓW OFICJAŁÓW (24156_KTB_OPATOW_OPATOW) 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.

