

OB.6221.5.2020

Warszawa, dn. 2020-04-02

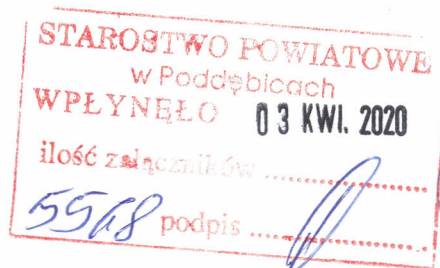
Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
Pełnomocnictwo numer: 3380/03/16  
z dnia: 2016-03-18

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**

ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
tel. 506401236 lub (22)8806973



**Starosta Powiatu Poddębickiego**

**Starostwo Powiatowe w Poddębicach**

**ul. Łęczycka 16**

**99-200 Poddębice**

**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 2019r. poz.1396 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 stacji bazowej 12 (89996N!) A2 WARTKOWICE** zlokalizowanej w miejscowości WÓLKA, DZ. NR 111/1. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 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.	3007,0
2.	7361,0
3.	3007,0
4.	3007,0
5.	3007,0
6.	7361,0
7.	3007,0
8.	7361,0
9.	3007,0
10.	12913.1
11.	1584.9

**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°1'26,9" 51°58'54,9"	UMTS 900/ GSM 900	50.0	3007,0	20	0-6/ 0-6
2.	19°1'26,9" 51°58'54,9"	LTE 800/ LTE 1800	50.0	7361,0	20	0-10/ 0-10
3.	19°1'27,1" 51°58'54,9"	UMTS 900/ GSM 900	50.0	3007,0	20	0-6/ 0-6
4.	19°1'27,1" 51°58'54,7"	UMTS 900/ GSM 900	50.0	3007,0	100	0-6/ 0-6
5.	19°1'27,1" 51°58'54,9"	UMTS 900/ GSM 900	50.0	3007,0	100	0-6/ 0-6
6.	19°1'27,1" 51°58'54,9"	LTE 800/ LTE 1800	50.0	7361,0	100	0-10/ 0-10
7.	19°1'26,9" 51°58'54,7"	UMTS 900/ GSM 900	46.0	3007,0	280	0-6/ 0-6
8.	19°1'26,9" 51°58'54,7"	LTE 800/ LTE 1800	46.0	7361,0	280	0-10/ 0-10
9.	19°1'26,9" 51°58'54,9"	UMTS 900/ GSM 900	46.0	3007,0	280	0-6/ 0-6
10.	19°1'26,9" 51°58'54,7"	15000	55,5	12913.1	267	nd.
11.	19°1'26,9" 51°58'54,8"	15000	56.0	1584.9	355	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.

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 1311/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 12 (89996N!) A2 WARTKOWICE (WSR\_WARTKOWIC\_WOLKA)  
Adres: WÓLKA, DZ. NR 111/1, Powiat poddębicki, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-03-10

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:**

Gałecki Mariusz, **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 WÓLKA, DZ. NR 111/1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 12 (89996N!) A2 WARTKOWICE 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  
Mach Janusz

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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



### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	UMTS 900/ GSM 900	739854 Kathrein	1	20	0/ 0	50	3007
2	UMTS 900/ GSM 900	739854 Kathrein	1	20	0/ 0	50	3007
3	LTE 800/ LTE 1800	ADU4518R7 Huawei	1	20	0/ 2	50	7361
4	GSM 900/ UMTS 900	739854 Kathrein	1	100	0/ 0	50	3007
5	UMTS 900/ GSM 900	739854 Kathrein	1	100	0/ 0	50	3007
6	LTE 1800/ LTE 800	ADU4518R7 Huawei	1	100	4/ 2	50	7361
7	UMTS 900/ GSM 900	739854 Kathrein	1	280	0/ 0	46	3007
8	GSM 900/ UMTS 900	739854 Kathrein	1	280	0/ 0	46	3007
9	LTE 1800/ LTE 800	ADU4518R7 Huawei	1	280	2/ 2	46	7361

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Typ/ Producent	Linia radiowa		Antena			
		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/2+0/28MHz Huawei	15	12913.1	VHLPX4-15 Andrew	1.2	267	55.5
2.	RTN XMC-2 15G/28MHz Huawei	15	1584.9	VHLP2-15-HW1A Andrew	0.6	355	56.0

### 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.

## 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.

### 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 [%]	
2020-03-10	12:55-14:05	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		11	11	54	54

### 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

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.



sprawdzenia 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-22	Narda Safety Test Solution	Miernik natężenia pola elektrycznego NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 5 czerwca 2018 o numerze LWIMP/W/124/18 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 czerwca 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-07	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

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-09	Leica	Dalmierz laserowy	1042956700	4609.10-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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</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 WM <sub>E</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	DPP w płaszczyźnie okna parterowego budynku mieszkalnego Wólka 41	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'54,6" 19°2'2,9"
2	GKP 20°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'55" 19°1'27,2"
3	GKP 20°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'55,7" 19°1'27,6"
4	GKP 20°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'56,3" 19°1'27,9"
5	GKP 20°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'56,9" 19°1'28,2"
6	GKP 20°, 70m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'57,2" 19°1'28,4"
7	GKP 100°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'54,8" 19°1'27,4"
8	GKP 100°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'54,7" 19°1'28,5"
9	GKP 100°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'54,5" 19°1'29,4"
10	GKP 100°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'54,4" 19°1'30,4"
11	GKP 100°, 70m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'54,4" 19°1'30,9"
12	GKP 267° 280°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'54,8" 19°1'26,8"
13	GKP 267°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'54,8" 19°1'25,7"

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.



14	GKP 267°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'54,7" 19°1'22,6"
15	GKP 280°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'54,9" 19°1'25,8"
16	GKP 280°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'55,1" 19°1'24,8"
17	GKP 280°, 55m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'55,1" 19°1'24,1"
18	GKP 355°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'55,1" 19°1'27"
19	GKP 355°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'55,7" 19°1'27"
20	GKP 355°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'56,4" 19°1'27"
-	GKP 20°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°59'02,6" 19°1'31,5"
-	GKP 20°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°59'10,2" 19°1'36,1"
-	GKP 100°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'53,3" 19°1'40,0"
-	GKP 100°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'51,9" 19°1'53,9"
-	GKP 280°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'56,4" 19°1'13,9"
-	GKP 280°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,3	0,1	51°58'57,9" 19°1'00,5"

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>2</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>
1	DPP w płaszczyźnie okna parterowego budynku mieszkalnego Wólka 41	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'54,6" 19°2'2,9"
2	GKP 20°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'55" 19°1'27,2"
3	GKP 20°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'55,7" 19°1'27,6"
4	GKP 20°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'56,3" 19°1'27,9"
5	GKP 20°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'56,9" 19°1'28,2"
6	GKP 20°, 70m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'57,2" 19°1'28,4"
7	GKP 100°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'54,8" 19°1'27,4"
8	GKP 100°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'54,7" 19°1'28,5"
9	GKP 100°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'54,5" 19°1'29,4"
10	GKP 100°, 60m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'54,4" 19°1'30,4"
11	GKP 100°, 70m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'54,4" 19°1'30,9"
12	GKP 267° 280°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'54,8" 19°1'26,8"
13	GKP 267°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'54,8" 19°1'25,7"
14	GKP 267°, 80m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'54,7" 19°1'22,6"
15	GKP 280°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'54,9" 19°1'25,8"
16	GKP 280°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'55,1" 19°1'24,8"

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.

17	GKP 280°, 55m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'55,1" 19°1'24,1"
18	GKP 355°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'55,1" 19°1'27"
19	GKP 355°, 20m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'55,7" 19°1'27"
20	GKP 355°, 40m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'56,4" 19°1'27"
-	GKP 20°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°59'02,6" 19°1'31,5"
-	GKP 20°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°59'10,2" 19°1'36,1"
-	GKP 100°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'53,3" 19°1'40,0"
-	GKP 100°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'51,9" 19°1'53,9"
-	GKP 280°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'56,4" 19°1'13,9"
-	GKP 280°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,010	0,1	51°58'57,9" 19°1'00,5"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy  
DPP – Dodatkowy Pion 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, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

<sup>3</sup> wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:  $H=E/377$

<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.

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: 54.1% dla częstotliwości do 60 GHz.

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 2,15.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13 i 14 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zlecniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).

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), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla instalacji radiokomunikacyjnej 12 (89996N!) A2 WARTKOWICE należy uznać za dotrzymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 2166, 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) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

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 – 23 marca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkS! Sp. z o.o.  
Specjalista ds. pomiarów PEM  
Laboratorium  
Badań Środowiskowych

  
Paweł Nowak

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkS! Sp. z o.o.  
Laboratorium  
Badań Środowiskowych

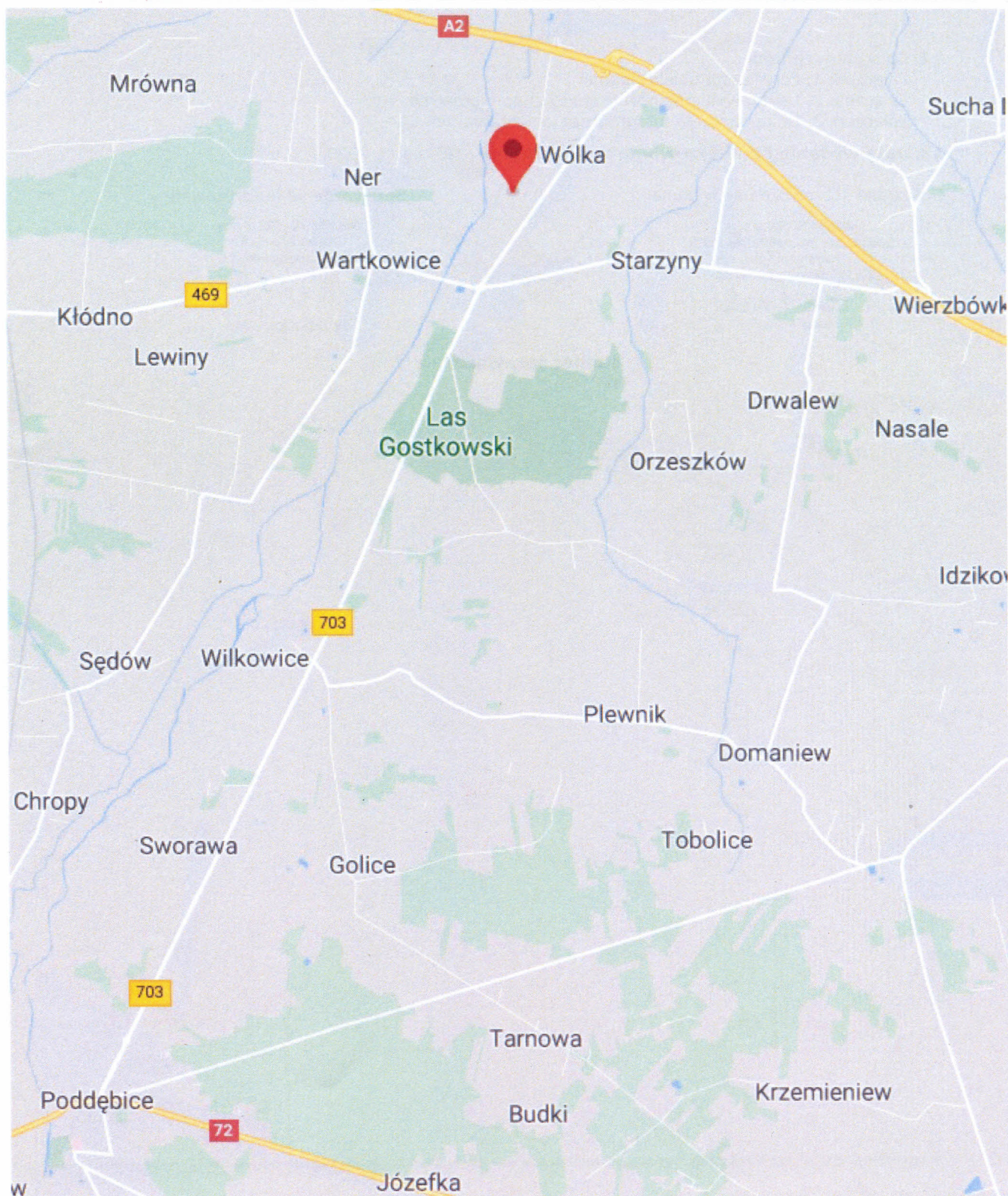


Łukasz Kosznik

**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.

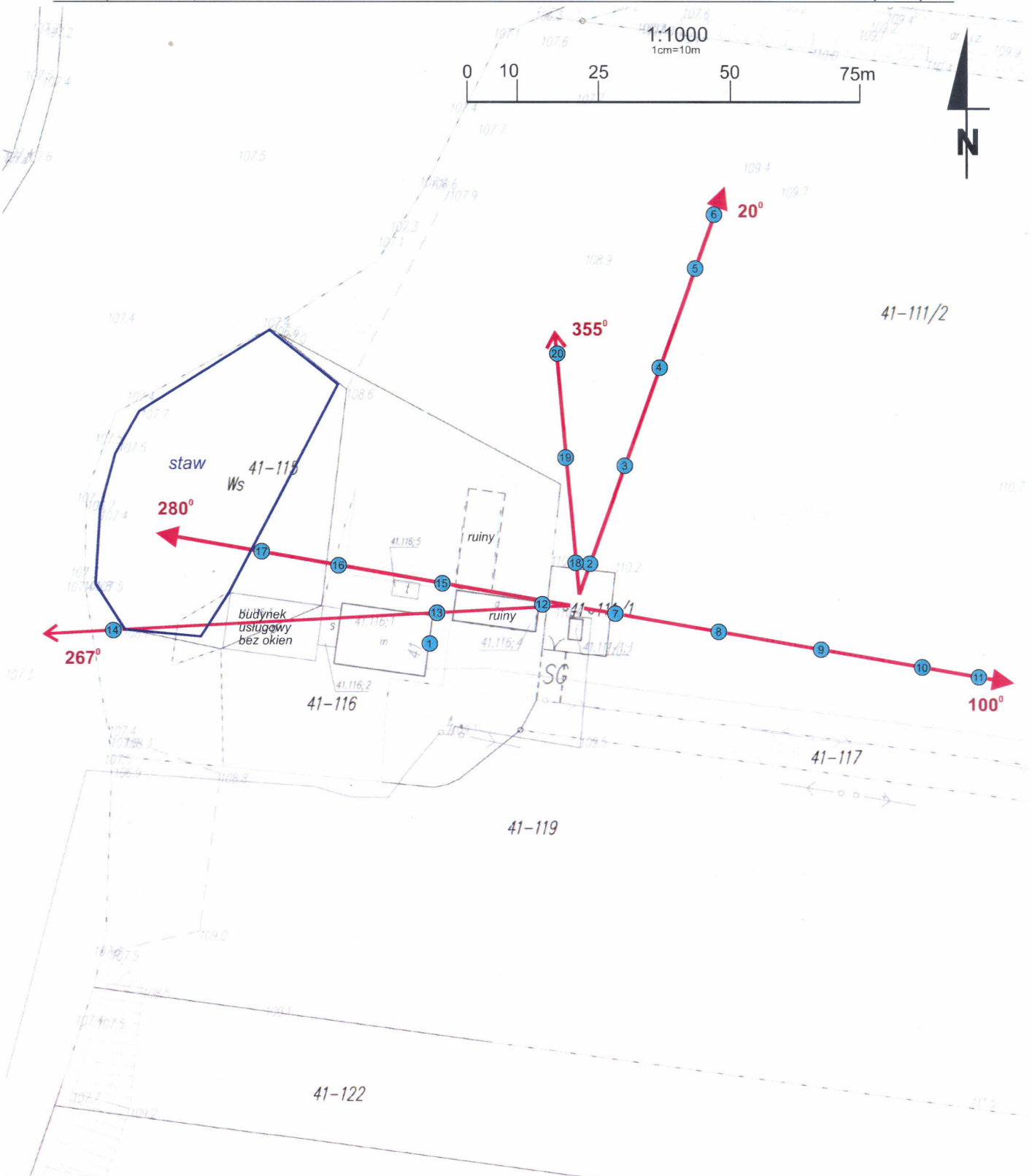







Załącznik nr 1	<b>Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 12 (89996N!) A2 WARTKOWICE</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--

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 konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.





Załącznik nr 2	<b>Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 12 (89996N!) A2 WARTKOWICE</b> Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	
<b>SKALA</b> 1:1000	<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. 12 (89996N!) A2 WARTKOWICE**  
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.