

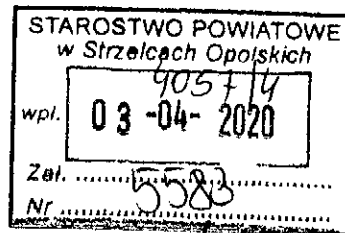
Katowice, dn. 2020-03-18

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



Starosta Powiatu w Strzelcach Opolskich

ul. Jordanowska 2

47-100 Strzelce Opolskie

**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 (37221N!) OLSZOWA (KOP\_LESNICA\_JANKOW) zlokalizowanej w miejscowości DOLNA, DZIAŁKA 404. 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.	6139
2.	7817
3.	7394
4.	6139
5.	4488
6.	4488
7.	7394
8.	6139
9.	4488
10.	4488
11.	7394
12.	1778.3
13.	3019.9

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
14.	8912.5
15.	63.1

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.	18°15'21,21" 50°27'40,1"	UMTS 2100/ LTE 2100	49.0	6139	30	6/6
2.	18°15'21,21" 50°27'40,1"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	7817	30	4/4
3.	18°15'21,21" 50°27'40,1"	LTE 800/ LTE 1800	49.0	7394	30	6/4
4.	18°15'21,53" 50°27'40,24"	UMTS 2100/ LTE 2100	49.0	6139	120	7/7
5.	18°15'21,53" 50°27'40,24"	GSM 900/UMTS 900	49.0	4488	120	6/6
6.	18°15'21,53" 50°27'40,24"	UMTS 900/GSM 900	49.0	4488	120	6/6
7.	18°15'21,53" 50°27'40,24"	LTE 800/ LTE 1800	49.0	7394	120	6/6
8.	18°15'21,32" 50°27'40,1"	UMTS 2100/ LTE 2100	49.0	6139	270	3/3
9.	18°15'21,32" 50°27'40,1"	GSM 900/ UMTS 900	49.0	4488	270	2/2
10.	18°15'21,32" 50°27'40,1"	UMTS 900/ GSM 900	49.0	4488	270	2/2
11.	18°15'21,32" 50°27'40,1"	LTE 800/ LTE 1800	49.0	7394	270	10/3
12.	18°15'21,35" 50°27'40,15"	80000	46.0	1778.3	92	nd.
13.	18°15'21,35" 50°27'40,15"	23000	46.0	3019.9	351	nd.
14.	18°15'21,35" 50°27'40,15"	80000	46.0	8912.5	351	nd.
15.	18°15'21,35" 50°27'40,15"	5000	46.0	63.1	88	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

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Anna Chylińska". The signature is written in a cursive, flowing style with large loops and a prominent horizontal stroke across the middle.





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 1095/2020/OS**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 5625 (37221N!) OLSZOWA (KOP\_LESNICA\_JANKOW)  
Adres: DOLNA, DZIAŁKA 404, Powiat strzelecki, WOJ. OPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-03-11

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 DOLNA, DZIAŁKA 404.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5625 (37221N!) OLSZOWA (KOP\_LESNICA\_JANKOW) 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:**

Gucwa Mateusz

**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 zielone.

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:

							kierunkowa
							24
							znamionowe
							stacjonarne
UMTS 900/ GSM 900	80010306v02 Kathrein	1	30	4/ 4	49	7817	
LTE 800/ LTE 1800	ADU4518R7 Huawei	1	30	6/ 4	49	7394	
LTE 2100/ UMTS 2100	ADU4518R6v01 Huawei	1	30	6/ 6	49	6139	
UMTS 900/ GSM 900	739854 Kathrein	1	120	6/ 6	49	4488	
UMTS 900/ GSM 900	739854 Kathrein	1	120	6/ 6	49	4488	
LTE 800/ LTE 1800	ADU4518R7 Huawei	1	120	6/ 6	49	7394	
LTE 2100/ UMTS 2100	ADU4518R6v01 Huawei	1	120	7/ 7	49	6139	
GSM 900/ UMTS 900	739854 Kathrein	1	270	2/ 2	49	4488	
UMTS 900/ GSM 900	739854 Kathrein	1	270	2/ 2	49	4488	
LTE 1800/ LTE 800	ADU4518R7 Huawei	1	270	3/ 10	49	7394	
UMTS 2100/ LTE 2100	ADU4518R6v01 Huawei	1	270	3/ 3	49	6139	

Parametry radiolinii:

							kierunkowa
							24
							znamionowe
							stacjonarne
OLL Ubiquiti NanoBeam M5-300 Ubiquiti Networks	5	63.1	ANT NanoBeam M5-300 built-in Ubiquiti Networks	0.3	88	46	
RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1778.3	VHLP1-80 Andrew	0.3	92	46	
RTN XMC-2 23G/28MHz Huawei	23	3019.9	VHLP2-23 Andrew	0.6	351	46	
RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	8912.5	VHLP2-80 Andrew	0.6	351	46	

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.

#### 7.4 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 [%]	
2020-03-11	08:30-10:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		7.8	7	62.3	62.4

#### 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 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-05	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0210	S-09	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1244

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWiMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-05	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0210	S-03	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWiMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (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-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).

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.



### 8.5. 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

Lp.	Opis pomiaru	Czas trwania pomiaru	Wartość skuteczna			Wartość skuteczna	Wartość skuteczna	Wartość skuteczna
			$E_{sk}$	$E_{sk}$	$E_{sk}$			
1	GKP 30°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'40,6" 18°15'21,6"
2	GKP 30°, 30m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'41,4" 18°15'22,4"
3	GKP 30°, 60m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'42,3" 18°15'23,1"
4	GKP 30°, 90m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'43,1" 18°15'23,9"
5	GKP 120°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'40" 18°15'21,7"
6	GKP 120°, 30m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'39,6" 18°15'23"
7	GKP 120°, 60m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'39,1" 18°15'24,2"
8	GKP 120°, 90m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'38,6" 18°15'25,5"
9	GKP 270°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'40,2" 18°15'21"
10	GKP 270°, 30m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'40,2" 18°15'19,4"
11	GKP 270°, 60m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'40,2" 18°15'18"
12	GKP 270°, 90m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'40,2" 18°15'16,6"
13	PPP azymut 63°, 61m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'41,6" 18°15'24"
14	PPP azymut 150°, 53m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'38,8" 18°15'23,1"
15	PPP azymut 285°, 57m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'40,8" 18°15'18,2"
16	PPP azymut 345°, 48m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'42,2" 18°15'20,7"
17	PPP azymut 105°, 53m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'40" 18°15'24,4"
18	PPP azymut 255°, 53m od ogrodzenia	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'39,4" 18°15'18,4"

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.

	wieży							
19	GKP 92°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<2.4*	<2.4*	3.6	0.1	50°27'40,2" 18°15'21,8"
20	GKP 92°, 20m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<2.4*	<2.4*	3.6	0.1	50°27'40,2" 18°15'22,8"
21	GKP 351°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<2.4*	<2.4*	3.6	0.1	50°27'40,7" 18°15'21,3"
22	GKP 351°, 20m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	<2.4*	<2.4*	3.6	0.1	50°27'41,3" 18°15'21,1"
-	GKP 30°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'47" 18°15'27,4"
-	GKP 30°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'53,9" 18°15'33,6"
-	GKP 120°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'36,2" 18°15'31,9"
-	GKP 120°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'32,3" 18°15'42,5"
-	GKP 270°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'40,2" 18°15'9"
-	GKP 270°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	3.6	0.1	50°27'40,2" 18°14'56,8"

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

1	GKP 30°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'40,6" 18°15'21,6"
2	GKP 30°, 30m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'41,4" 18°15'22,4"
3	GKP 30°, 60m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'42,3" 18°15'23,1"
4	GKP 30°, 90m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'43,1" 18°15'23,9"
5	GKP 120°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'40" 18°15'21,7"
6	GKP 120°, 30m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'39,6" 18°15'23"
7	GKP 120°, 60m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'39,1" 18°15'24,2"
8	GKP 120°, 90m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'38,6" 18°15'25,5"
9	GKP 270°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'40,2" 18°15'21"
10	GKP 270°,	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'40,2"

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.

	30m od ogrodzenia wieży							18°15'19,4"
11	GKP 270°, 60m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'40,2" 18°15'18"
12	GKP 270°, 90m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'40,2" 18°15'16,6"
13	PPP azymut 63°, 61m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'41,6" 18°15'24"
14	PPP azymut 150°, 53m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'38,8" 18°15'23,1"
15	PPP azymut 285°, 57m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'40,8" 18°15'18,2"
16	PPP azymut 345°, 48m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'42,2" 18°15'20,7"
17	PPP azymut 105°, 53m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'40" 18°15'24,4"
18	PPP azymut 255°, 53m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'39,4" 18°15'18,4"
19	GKP 92°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<u>&lt;0.006*</u>	<u>&lt;0.006*</u>	0.009	0.1	50°27'40,2" 18°15'21,8"
20	GKP 92°, 20m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<u>&lt;0.006*</u>	<u>&lt;0.006*</u>	0.009	0.1	50°27'40,2" 18°15'22,8"
21	GKP 351°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<u>&lt;0.006*</u>	<u>&lt;0.006*</u>	0.009	0.1	50°27'40,7" 18°15'21,3"
22	GKP 351°, 20m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0,003*	<u>&lt;0.006*</u>	<u>&lt;0.006*</u>	0.009	0.1	50°27'41,3" 18°15'21,1"
-	GKP 30°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'47" 18°15'27,4"
-	GKP 30°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'53,9" 18°15'33,6"
-	GKP 120°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'36,2" 18°15'31,9"
-	GKP 120°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'32,3" 18°15'42,5"
-	GKP 270°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'40,2" 18°15'9"
-	GKP 270°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	<0.004*	<0.004*	0.009	0.1	50°27'40,2" 18°14'56,8"

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  $WM_E$  i  $WM_H$  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.

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.

<sup>5</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.  
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-09: 26.8% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-03: 30.1% dla częstotliwości do 3 GHz.  
Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.96.

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi  $<2.4 \text{ V/m}$ .

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załącznikach 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, 14 i 19 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).
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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 : 5625 (37221N!) OLSZOWA (KOP\_LESNICA\_JANKOW) dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 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.).

## 12. Spis załączników

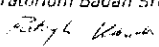
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań


## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania – 26 marca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał:

NetWorkSI Sp. z o.o.  
Specjalista ds. pomiarów  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
Wynik p  
  
Patryk Kubiczek

Formularz F-13  
Strona/Stron: 8/9

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.  
Starszy Specjalista ds. pomiarów  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
onfiguracji  
  
Przemysław Bąbik  
Obowiązuje od 02-03-2020

Wzajemnej zgody laboratorium nie może  
daniu odnoszą się wyłącznie do l  
ądzeń w dniu wykonywania pomi  
Sprawozdanie: Ochrona środowiska

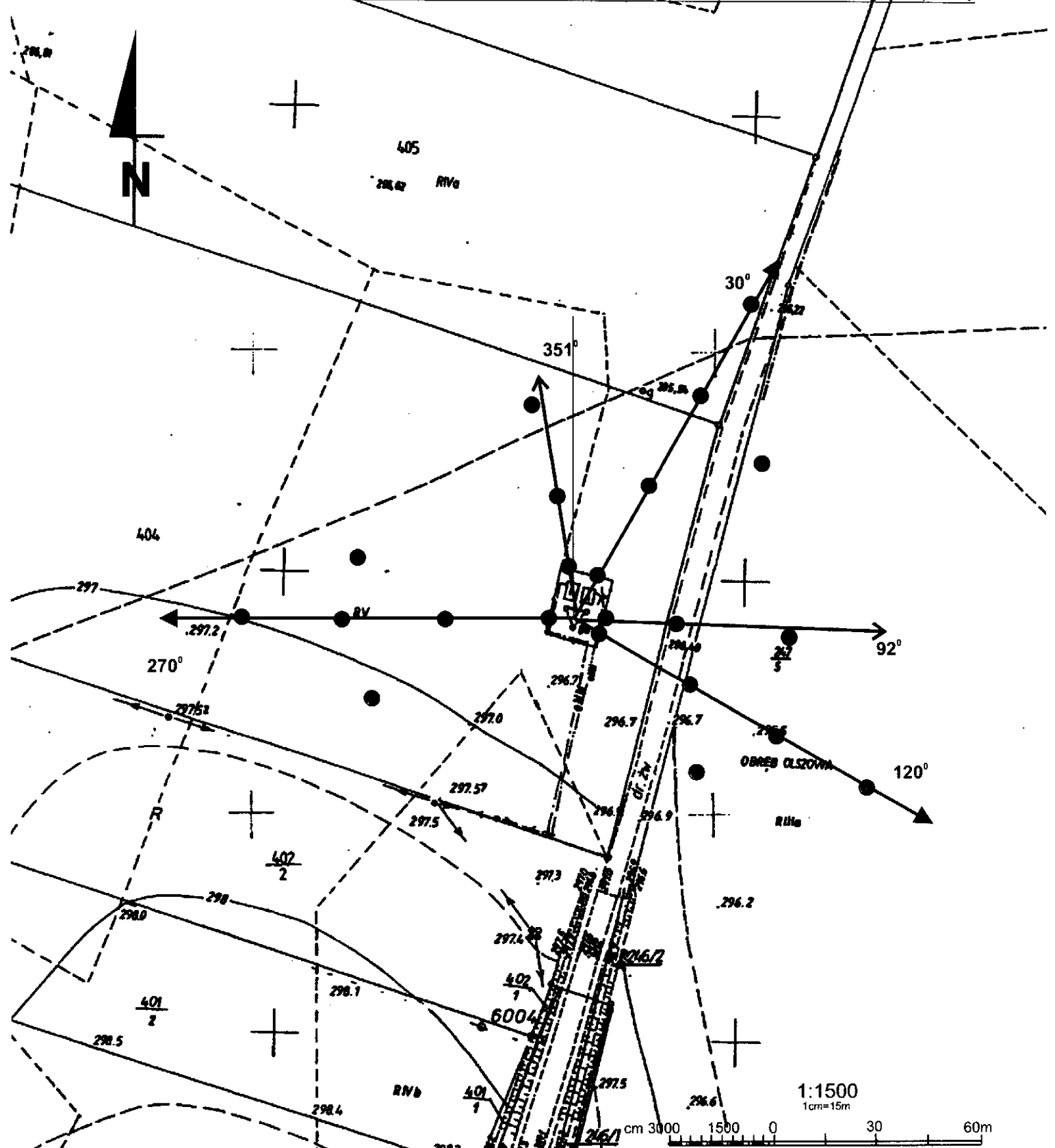
**Koniec sprawozdania**

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.



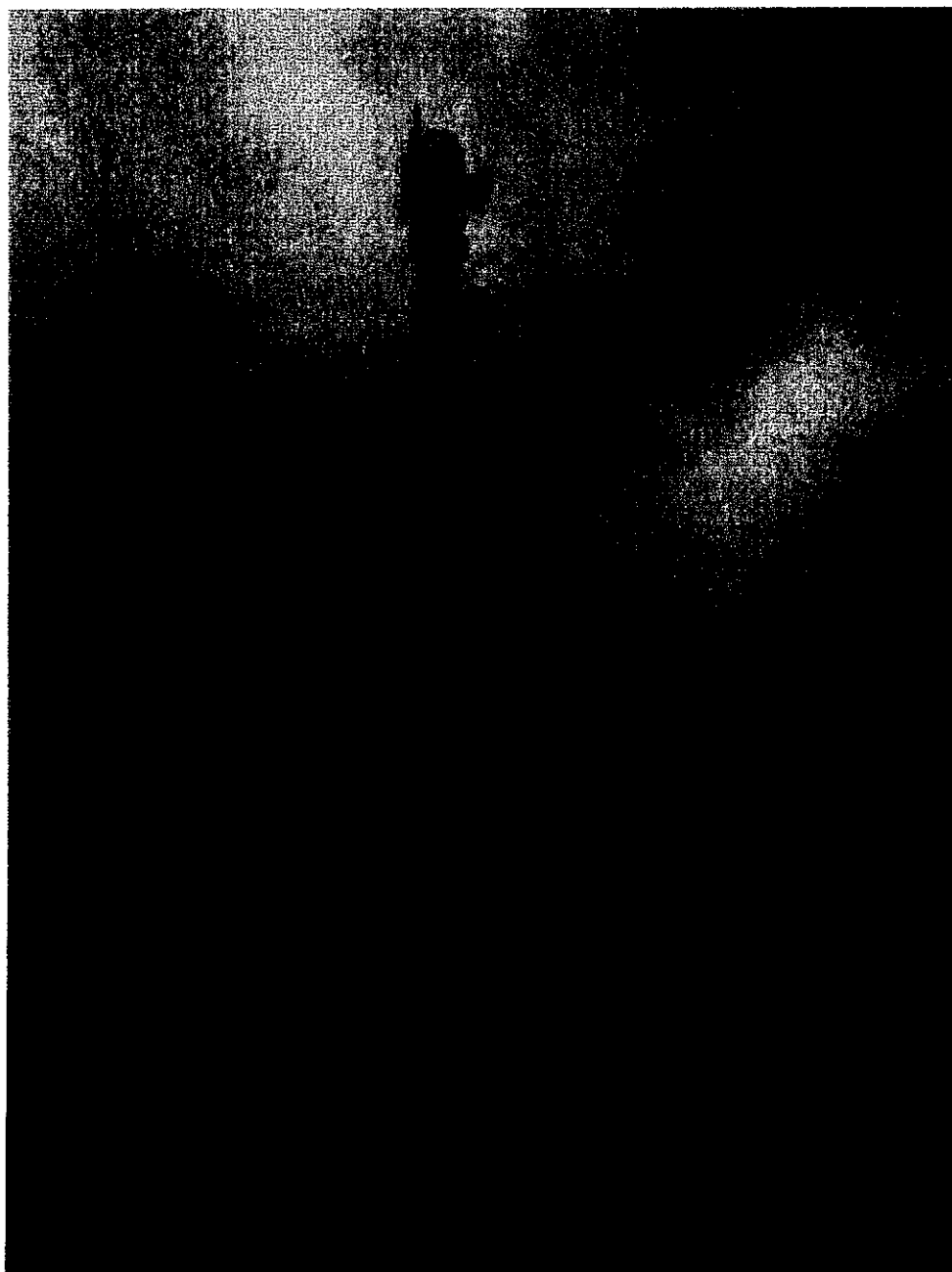
Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5625 (37221N!) OLSZOWA (KOP_LESNICA_JANKOW) Lokalizacja instalacji
----------------	--

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.



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5625 (37221N!) OLSZOWA (KOP_LESNICA_JANKOW) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA 1:1500	<p>Legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> Pion pomiarowy</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Kierunek oddziaływania anten sektorowych</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</li> </ul>

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. 5625 (37221N!) OLSZOWA (KOP\_LESNICA\_JANKOW)  
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.