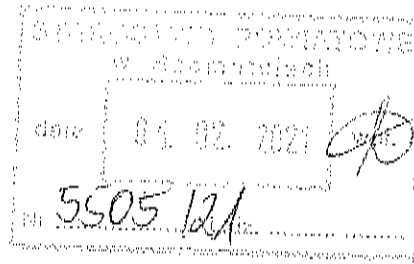


BR. 6221.4 2021



BR  
Obrzywiec  
09.02.2021

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2021-02-05

Dane nadawcy

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W SZAMOTULACH (64-500  
SZAMOTUŁY (MIASTO), WOJ. WIELKOPOLSKIE)

INFORMACJA

71222 - art. 152 POŚ

Przesyłam informację o zmianie danych stacji bazowej

Załączniki:

1. 71222 aktualizacja zgłoszenia w trybie art 152 ustawy Pos ver.2-sig.pdf - zgłoszenie
2. 71222\_7769\_2020\_OS.pdf - sprawozdanie z pomiarów PEM
3. 71222 oplata.pdf - opłata za pełn.
4. 2021.01.13 OPL\_!                      rt\_GPP\_105\_14\_P-sig.pdf - pełn. l
5. pełnomocnictwo OPL PP z 02.01.2014 ODPIS za nr Rep. A 319 2021 z dn. 18.01.2021.pdf - pełn.

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:  
2021-02-05T13:57:26.369+01:00

Podpis elektroniczny



Poznań, dn. 2021-02-03

Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa  
Pełnomocnik: I  
Pełnomocnictwo numer:  
z dnia:

dane do korespondencji:  
NetWorkSI Sp. z o.o.

**Starostwo Powiatowe w Szamotułach**  
**ul. Wojska Polskiego 4**  
**64-500 Szamotuły**

**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 1378 (71222N!) WRONKI (PPO\_WRONKI\_MICKIEWICZA) zlokalizowanej w miejscowości WRONKI, MICKIEWICZA 26.** 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.	9990.0
2.	9922.0
3.	8793.0
4.	9990.0
5.	9922.0
6.	8793.0
7.	6976.0
8.	6950.0
9.	6979.0
10.	3.7
11.	3019.9
12.	6039.9
13.	955.0
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.	16°23'34,0" 52°42'30,0"	1800/ 2100	51.5	8119.0	0	2/ 4
2.	16°23'34,0" 52°42'30,0"	800/ 900/ 900	51.5	9922.0	0	6/ 5/ 5
3.	16°23'34,0" 52°42'30,0"	2600	51.5	8793.0	0	6
4.	16°23'34,0" 52°42'30,0"	1800/ 2100	51.5	8119.0	100	2/ 4
5.	16°23'34,0" 52°42'30,0"	800/ 900/ 900	51.5	9922.0	100	6/ 5/ 5
6.	16°23'34,0" 52°42'30,0"	2600	51.5	8793.0	100	6
7.	16°23'34,0" 52°42'30,0"	1800/ 2100	57.0	5259.0	210	2/ 4
8.	16°23'34,0" 52°42'30,0"	800/ 900/ 900	57.0	6950.0	210	4/ 3/ 3
9.	16°23'34,0" 52°42'30,0"	2600	57.0	6979.0	210	5
10.	16°23'34,0" 52°42'30,0"	38000	54.0	3.7	63	nd.
11.	16°23'34,0" 52°42'30,0"	23000	54.0	3019.9	69	nd.
12.	16°23'34,0" 52°42'30,0"	23000	57.5	6039.9	91	nd.
13.	16°23'34,0" 52°42'30,0"	23000	44.5	955.0	120	nd.
14.	16°23'34,0" 52°42'30,0"	23000	54.0	3019.9	241	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.

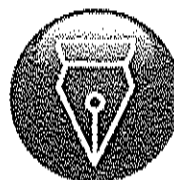
Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. 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

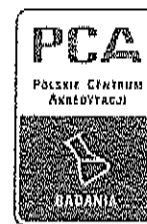


Podpisano przez:

Date / Data:  
2021-02-03 13:31



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 7769/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 1378 (71222N!) WRONKI (PPO\_WRONKI\_MICKIEWICZA)  
Adres: WRONKI, MICKIEWICZA 26, Powiat szamotulski, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-01-20

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:**

NetWorkSI 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 WRONKI, MICKIEWICZA 26.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1378 (71222N!) WRONKI (PPO\_WRONKI\_MICKIEWICZA) 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:**

Semrau Piotr  
Pawlak Ariel

**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 przemysłowe. 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 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	800/ 900/ 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	0	6/ 5/ 5	51.5	9922
2	2100/ 1800	742234 Kathrein	1	0	4/ 2	51.5	8119
3	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	0	6	51.5	8793
4	900/ 900/ 800	ADU4517R0v01 Huawei	1	100	5/ 5/ 6	51.5	9922
5	1800/ 2100	742234 Kathrein	1	100	2/ 4	51.5	8119
6	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	100	6	51.5	8793
7	800/ 900/ 900	ADU4517R0v01 Huawei	1	210	4/ 3/ 3	57	6950
8	2100/ 1800	742234 Kathrein	1	210	4/ 2	57	5259
9	2600	ADU4518R6v06 Huawei	1	210	5	57	6979

\* 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 zamontowania n.p.t. [m]
1.	38 XP4 PLUS 2x2 Stratex	38	3.7	VHLP1-370 Andrew	0.3	63	54
2.	RTN XMC-2 23G/28MHz Huawei	23	3019.9	VHLP2-23 Andrew	0.6	69	54
3.	RTN XMC-2 23G/2+0/56MHz Huawei	23	6039.9	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	91	57.5
4.	RTN XMC-3 23G 28MHz Huawei	23	955	VHLP2-23 Andrew	0.6	120	44.5
5.	RTN XMC-2 23G/28MHz Huawei	23	3019.9	VHLP2-23 Andrew	0.6	241	54

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 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

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 [%]	
2021-01-20	9:05-10:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
				2.5	2.6

#### 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-07	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0209	S-07Z	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0066

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i P8-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 23 marca 2020 o numerze LWiMP/W/093/20 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-14	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (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.



Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz laserowy	0843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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>1,2</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>
1	DPP- płaszczyzna okna budynku przemysłowego (parterowego)	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'29,1" 16°23'32,1"
2	GKP 0°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'30,3" 16°23'34,1"
3	GKP 0°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'30,9" 16°23'34,1"
4	GKP 0°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'31,6" 16°23'34,1"
5	GKP 0°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'32,2" 16°23'34,1"
6	GKP 0°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'32,8" 16°23'34,1"
7	GKP 63 i 69°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'30,2" 16°23'34,5"
8	GKP 63°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'30,4" 16°23'35,4"
9	GKP 63°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'30,7" 16°23'36,4"
10	GKP 69°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'30,3" 16°23'35,5"
11	GKP 69°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'30,5" 16°23'36,5"
12	GKP 91 i 100°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'30,0" 16°23'34,5"
13	GKP 91°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'30,0" 16°23'36,6"
14	GKP 100°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'29,7" 16°23'36,5"
15	GKP 120°, 1m od	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'29,8"

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.

	ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej					16°23'34,5"
16	GKP 120°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'29,2" 16°23'36,4"
17	GKP 210°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'29,7" 16°23'33,8"
18	GKP 210°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'29,2" 16°23'33,4"
19	GKP 210°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'28,6" 16°23'32,8"
20	GKP 210°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'28,0" 16°23'32,3"
21	GKP 210°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'27,5" 16°23'31,8"
22	GKP 210°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'26,9" 16°23'31,3"
23	GKP 241°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'29,8" 16°23'33,5"
24	GKP 241°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'29,5" 16°23'32,6"
25	PPP- na azymucie 305°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'30,4" 16°23'33,2"
26	PPP- na azymucie 167°, 22m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'29,3" 16°23'34,4"
-	GKP 0°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'39,4" 16°23'34,1"
-	GKP 0°, 600m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'49,4" 16°23'34,1"
-	GKP 100°, 580m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'26,8" 16°24'3,7"
-	GKP 210°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'21,9" 16°23'26,6"
*	GKP 210°, 580m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°42'13,8" 16°23'19,1"

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 WMu <sup>2</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	DPP- płaszczyzna okna budynku przemysłowego (parterowego)	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'29,1" 16°23'32,1"
2	GKP 0°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'30,3" 16°23'34,1"
3	GKP 0°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'30,9" 16°23'34,1"

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.

4	GKP 0°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'31,6" 16°23'34,1"
5	GKP 0°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'32,2" 16°23'34,1"
6	GKP 0°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'32,8" 16°23'34,1"
7	GKP 63 i 69°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'30,2" 16°23'34,5"
8	GKP 63°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'30,4" 16°23'35,4"
9	GKP 63°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'30,7" 16°23'36,4"
10	GKP 69°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'30,3" 16°23'35,5"
11	GKP 69°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'30,5" 16°23'36,5"
12	GKP 91 i 100°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'30,0" 16°23'34,5"
13	GKP 91°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'30,0" 16°23'36,6"
14	GKP 100°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'29,7" 16°23'36,5"
15	GKP 120°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'29,8" 16°23'34,5"
16	GKP 120°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'29,2" 16°23'36,4"
17	GKP 210°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'29,7" 16°23'33,8"
18	GKP 210°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'29,2" 16°23'33,4"
19	GKP 210°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'28,6" 16°23'32,8"
20	GKP 210°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'28,0" 16°23'32,3"
21	GKP 210°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'27,5" 16°23'31,8"
22	GKP 210°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'26,9" 16°23'31,3"
23	GKP 241°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'29,8" 16°23'33,5"

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.

	radiokomunikacyjnej					
24	GKP 241°, 21m od ogrodzenia terenu Instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'29,5" 16°23'32,6"
25	PPP- na azymucie 305°, 20m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'30,4" 16°23'33,2"
26	PPP- na azymucie 167°, 22m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'29,3" 16°23'34,4"
-	GKP 0°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'39,4" 16°23'34,1"
-	GKP 0°, 600m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'49,4" 16°23'34,1"
-	GKP 100°, 580m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'26,8" 16°24'3,7"
-	GKP 210°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'21,9" 16°23'26,6"
-	GKP 210°, 580m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	52°42'13,8" 16°23'19,1"

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

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{Me}$  i  $W_{Mn}$  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: 55% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową  $\approx 1.65$ .

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

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

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1378 (71222N!) WRONKI (PPO\_WRONKI\_MICKIEWICZA), 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.

## 12. Spis załączników

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

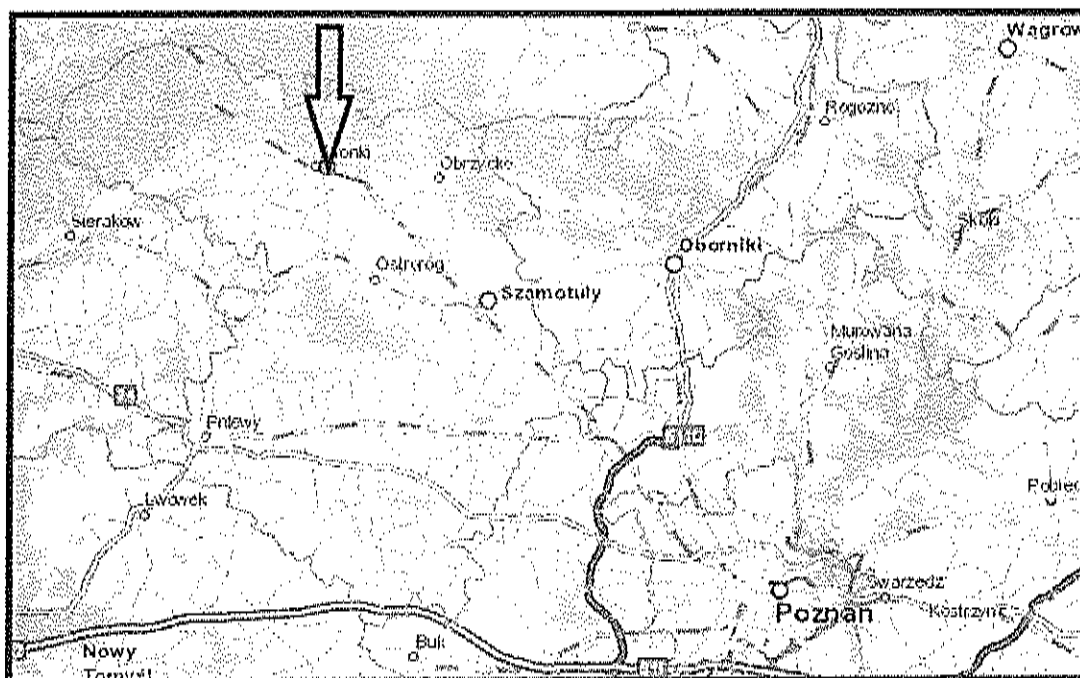
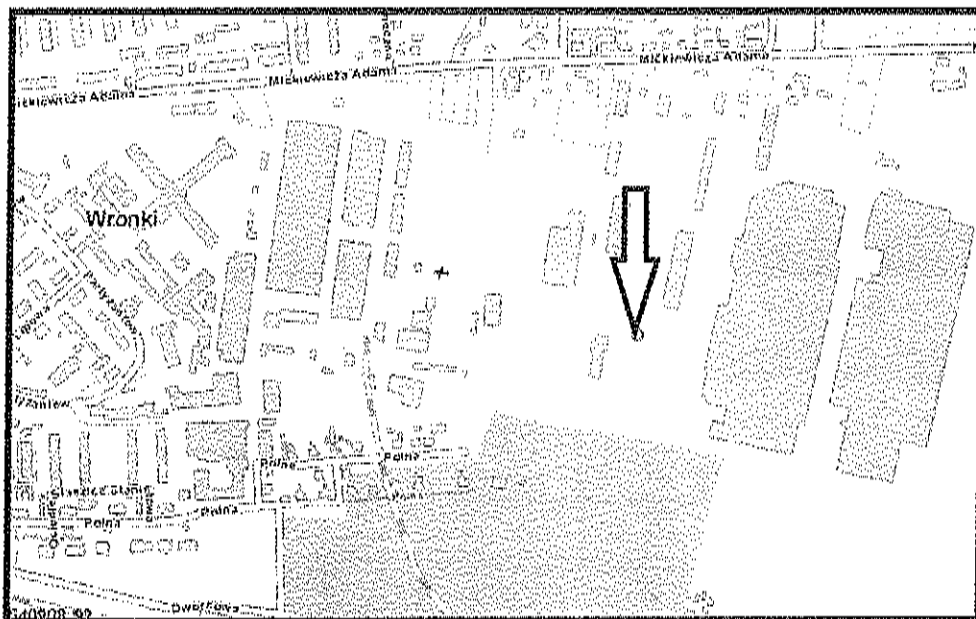
## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 2 lutego 2021.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

**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.

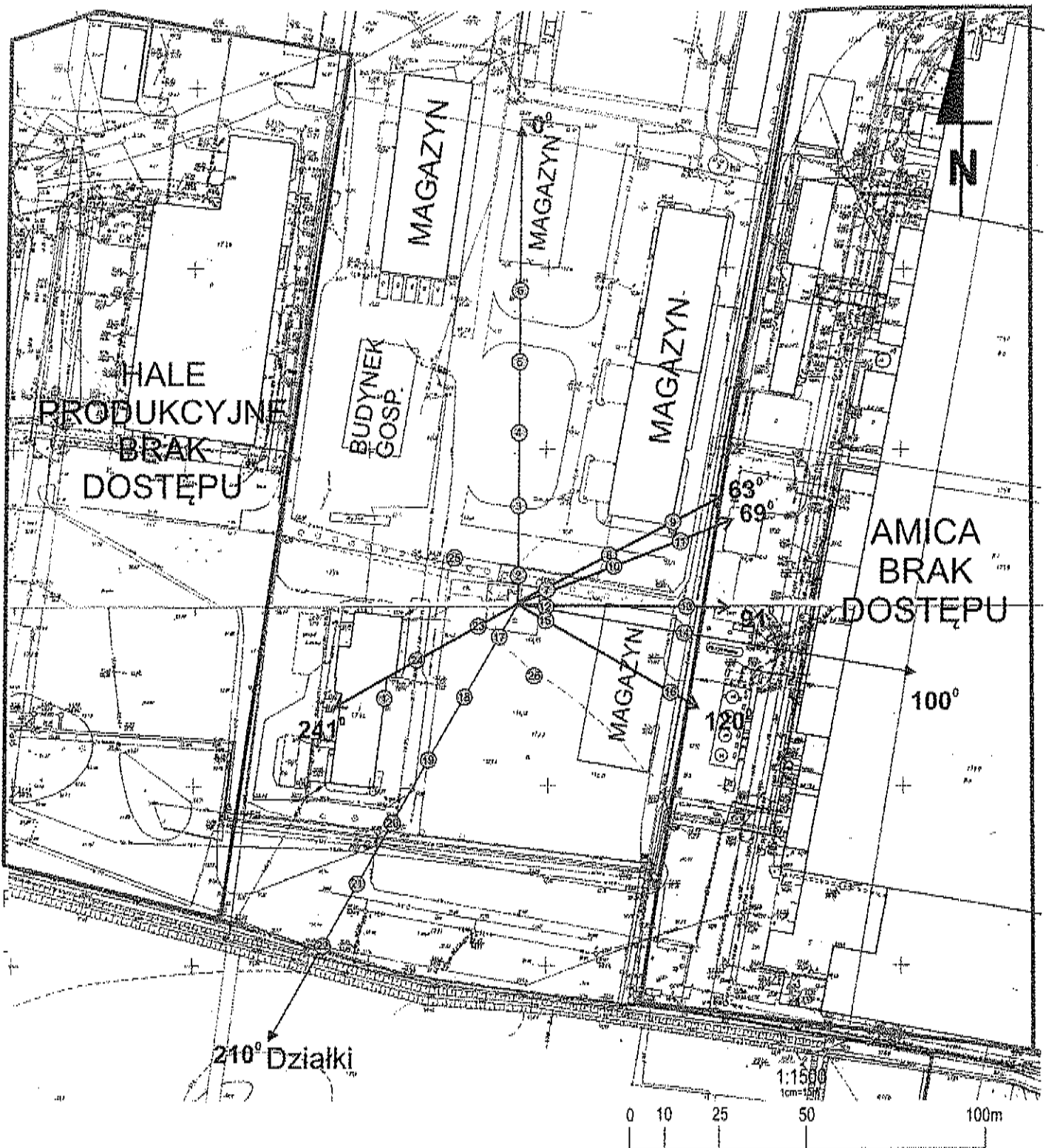


Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1378 (71222NI) WRONKI (PPO\_WRONKI\_MICKIEWICZA)

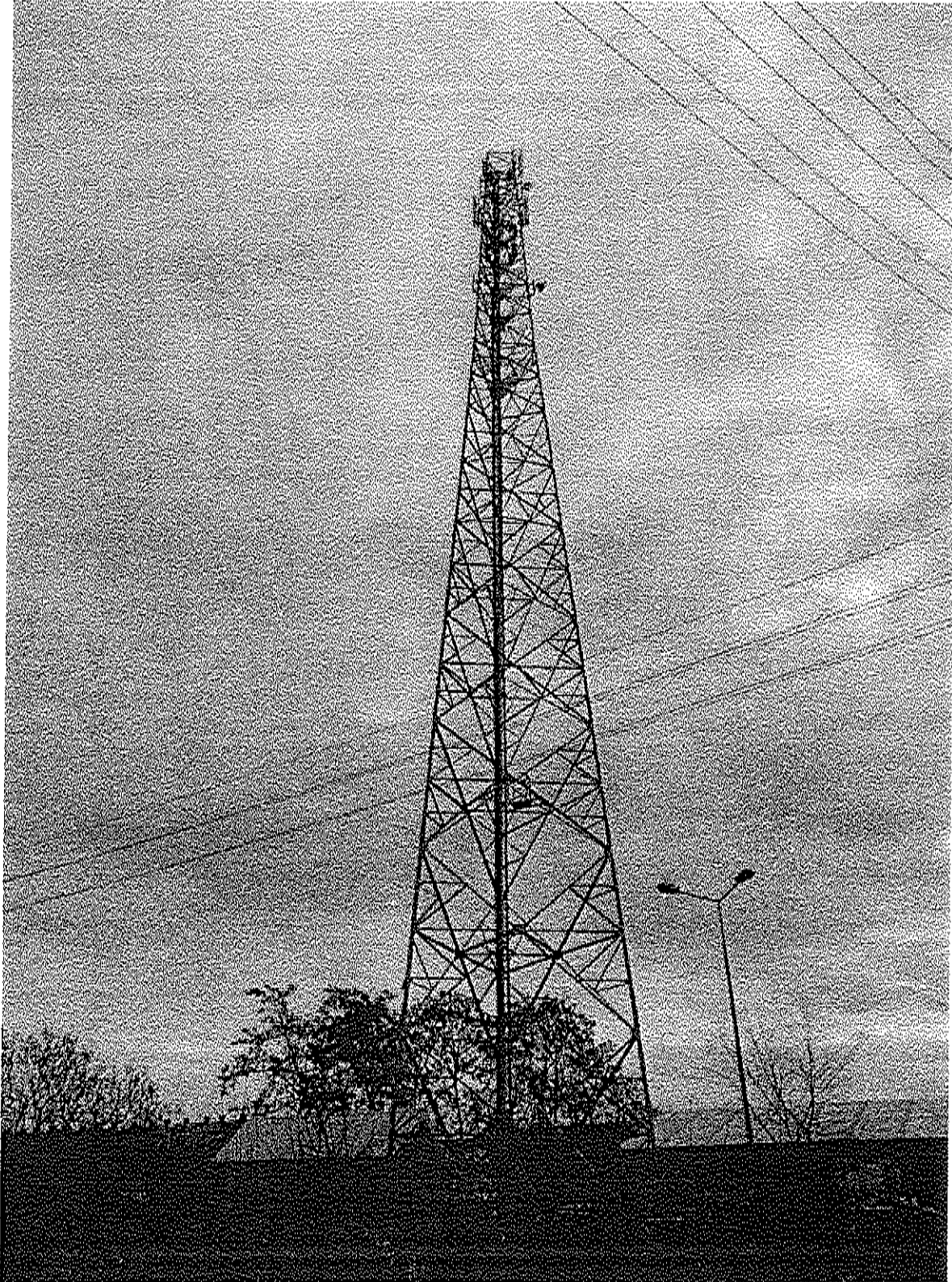
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

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 i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 2	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1378 (71222N!) WRONKI (PPO_WRONKI_MICKIEWICZA) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej						
SKALA 1:1500	Legenda: <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">⊗</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td style="text-align: center;">→</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Pion pomiarowy</td> <td style="text-align: center;">Kierunek oddziaływania anten sektorowych</td> <td style="text-align: center;">Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</td> </tr> </table>	⊗	→	→	Pion pomiarowy	Kierunek oddziaływania anten sektorowych	Kierunek oddziaływania anten radioliniowych
⊗	→	→					
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. 1378 (71222Ni) WRONKI (PPO\_WRONKI\_MICKIEWICZA)

Zdjęcia 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 i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.