



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 12297/2025/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 6116 (87951N!) WÓLKA KLWATECKA - SALON HONDY (WRA\_JEDLINSK\_WIELOGORA)  
Adres: WIELOGÓRA, WARSZAWSKA 2 DZ.860/3, Powiat radomski, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2026-01-29

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

**1. Właściciel badanego obiektu:**

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

**2. Zleceniodawca:**

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

**3. Przedstawiciel zleceniodawcy:**

NetWorks Sp. z o.o.

**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości WIELOGÓRA, WARSZAWSKA 2 DZ.860/3.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 6116 (87951N!) WÓLKA KLWATECKA - SALON HONDY (WRA\_JEDLINSK\_WIELOGORA) 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. 2022 poz. 2630)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

**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 rurowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	80	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	37	31563
2	3600	AAU5349 Huawei	1	80	0-12**	37	57572
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	200	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	37	31563
4	3600	AAU5349 Huawei	1	200	0-12**	37	57572
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	330	8-12**/8-12**/ 8-12**/8-12**/ 8-12**	37	31563
6	3600	AAU5349 Huawei	1	330	0-12**	37	57572

\* wskazane wartości kąta pochylecia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

\*\* pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

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-3 23G 28MHz XPIC/ RTN 380AX DC 70/80GHz 500MHz Huawei	23/80	4084/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	14	34
2.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC/ RTN 380AX DC 70/80GHz 500MHz Huawei	23/80	5637/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	55	34.6
3.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC/ RTN 380AX DC 70/80GHz 500MHz Huawei	23/80	3557/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	94	33.5

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemach: telefonii komórkowej (703MHz-3800MHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów. Zidentyfikowano również źródła pola-EM: linii radiowych (5GHz-90GHz), które nie wpływają istotnie na wyniki pomiarów.

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

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), 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 [%]	
2026-01-29	09:10-10:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		0.3	0.4	69.2	69.0

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się 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. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

### 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
MW-12	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0223	SW-23	Wavecontrol	Sonda WPF90	23WP260007

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 8 września 2025 o numerze LWiMP/W/330/25 wydane przez Politechnikę Wrocławską. Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 września 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-12	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0223	SW-24	Wavecontrol	Sonda WPF6-HP	23WP060416

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 8 września 2025 o numerze LWiMP/W/330/25 wydane przez Politechnikę Wrocławską. Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 września 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-36	Producent:	TESTO	Model:	Termohigrometr TESTO 625
-------------	-------	------------	-------	--------	--------------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 lutego 2028 (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-21	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1030440462	Z3- Z32.4180.152.2023.3253.4	23 października 2023

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 października 2033 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

**Odbiornik GNSS:**

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

**9. Wyniki pomiarów**

**Pole elektryczne**

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda SW-23	Sonda SW-24	Wartość			
1	PKP w bramie wjazdowej na teren posesji zamkniętej	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°27'32.4" 21°8'33.0"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Rataja 1, Wielogóra	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	51°27'33.8" 21°8'33.4"
3	DPP - na balkonie stacji kontroli pojazdów, piętro 1/1, Warszawska 2, Wielogóra	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	51°27'33.8" 21°8'29.8"
4	GKP w odległości poziomej 24m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°27'32.4" 21°8'31.2"
5	GKP w odległości poziomej 89m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	51°27'30.2" 21°8'30.1"
6	GKP w odległości poziomej 120m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	51°27'29.5" 21°8'29.4"
7	PKP na az. 246° w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°27'32.4" 21°8'29.0"

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

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

8	PKP na az. 230° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	51°27'32.0" 21°8'30.1"
9	PKP na az. 216° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°27'32.4" 21°8'30.8"
10	PKP na az. 185° w odległości poziomej 24m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	51°27'32.4" 21°8'31.6"
11	PKP na az. 171° w odległości poziomej 24m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°27'32.4" 21°8'31.9"
12	PKP na az. 152° w odległości poziomej 26m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°27'32.4" 21°8'32.3"
13	GKP w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	51°27'33.5" 21°8'33.4"
14	GKP w odległości poziomej 61m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	51°27'33.5" 21°8'34.8"
15	GKP w odległości poziomej 93m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	51°27'33.8" 21°8'36.6"
16	GKP w odległości poziomej 122m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	<b>2.0</b>	<b>2.0</b>	<b>2.0</b>	2.6	0.09	51°27'33.8" 21°8'38.0"
17	GKP w odległości poziomej 62m od anteny radioliniowej az. 94°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	51°27'33.1" 21°8'35.2"
18	GKP w odległości poziomej 61m od anteny radioliniowej az. 55°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°27'34.2" 21°8'34.4"
19	GKP w odległości poziomej 58m od anteny radioliniowej az. 14°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°27'34.9" 21°8'32.6"

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.

20	PKP na az. 34° w odległości poziomej 33m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°27'34.2" 21°8'32.6"
21	PKP na az. 50° w odległości poziomej 26m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	51°27'33.8" 21°8'33.0"
22	PKP na az. 65° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°27'33.8" 21°8'34.4"
23	PKP na az. 95° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°27'33.1" 21°8'34.1"
24	PKP na az. 110° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°27'32.8" 21°8'34.4"
25	PKP na az. 126° w odległości poziomej 39m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°27'32.4" 21°8'33.4"
26	GKP w odległości poziomej 18m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	51°27'33.8" 21°8'31.2"
27	GKP w odległości poziomej 59m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	51°27'34.9" 21°8'30.1"
28	GKP w odległości poziomej 92m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	51°27'35.6" 21°8'29.4"
29	GKP w odległości poziomej 120m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.5	0.09	51°27'36.7" 21°8'28.7"
30	PKP na az. 284° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°27'33.5" 21°8'29.0"
31	PKP na az. 300° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	51°27'33.8" 21°8'30.5"

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.

32	PKP na az. 315° w odległości poziomej 20m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	51°27'33.5" 21°8'30.8"
33	PKP na az. 344° w odległości poziomej 59m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	51°27'34.9" 21°8'30.8"
34	PKP na az. 360° w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°27'34.9" 21°8'31.6"
-	GKP w odległości poziomej 231m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	51°27'25.9" 21°8'27.6"
-	GKP w odległości poziomej 218m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	51°27'39.2" 21°8'26.2"
-	GKP w odległości poziomej 235m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°27'34.6" 21°8'43.8"

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 powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
			Sonda SW-23	Sonda SW-24	Wartość			
1	PKP w bramie wjazdowej na teren posesji zamkniętej	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'32.4" 21°8'33.0"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Rataja 1, Wielogóra	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'33.8" 21°8'33.4"
3	DPP - na balkonie stacji kontroli pojazdów, piętro 1/1, Warszawska 2, Wielogóra	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'33.8" 21°8'29.8"

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.

4	GKP w odległości poziomej 24m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'32.4" 21°8'31.2"
5	GKP w odległości poziomej 89m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.08	51°27'30.2" 21°8'30.1"
6	GKP w odległości poziomej 120m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	51°27'29.5" 21°8'29.4"
7	PKP na az. 246° w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°27'32.4" 21°8'29.0"
8	PKP na az. 230° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°27'32.0" 21°8'30.1"
9	PKP na az. 216° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'32.4" 21°8'30.8"
10	PKP na az. 185° w odległości poziomej 24m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'32.4" 21°8'31.6"
11	PKP na az. 171° w odległości poziomej 24m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°27'32.4" 21°8'31.9"
12	PKP na az. 152° w odległości poziomej 26m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°27'32.4" 21°8'32.3"
13	GKP w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'33.5" 21°8'33.4"
14	GKP w odległości poziomej 61m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°27'33.5" 21°8'34.8"
15	GKP w odległości poziomej 93m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	51°27'33.8" 21°8'36.6"
16	GKP w odległości poziomej 122m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	<b>0.005</b>	<b>0.005</b>	0.005	0.007	0.09	51°27'33.8" 21°8'38.0"

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

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

17	GKP w odległości poziomej 62m od anteny radioliniowej az. 94°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°27'33.1" 21°8'35.2"
18	GKP w odległości poziomej 61m od anteny radioliniowej az. 55°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°27'34.2" 21°8'34.4"
19	GKP w odległości poziomej 58m od anteny radioliniowej az. 14°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'34.9" 21°8'32.6"
20	PKP na az. 34° w odległości poziomej 33m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'34.2" 21°8'32.6"
21	PKP na az. 50° w odległości poziomej 26m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'33.8" 21°8'33.0"
22	PKP na az. 65° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'33.8" 21°8'34.4"
23	PKP na az. 95° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°27'33.1" 21°8'34.1"
24	PKP na az. 110° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°27'32.8" 21°8'34.4"
25	PKP na az. 126° w odległości poziomej 39m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'32.4" 21°8'33.4"
26	GKP w odległości poziomej 18m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'33.8" 21°8'31.2"
27	GKP w odległości poziomej 59m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°27'34.9" 21°8'30.1"
28	GKP w odległości poziomej 92m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.08	51°27'35.6" 21°8'29.4"
29	GKP w odległości poziomej 120m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	51°27'36.7" 21°8'28.7"

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.

30	PKP na az. 284° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'33.5" 21°8'29.0"
31	PKP na az. 300° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'33.8" 21°8'30.5"
32	PKP na az. 315° w odległości poziomej 20m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'33.5" 21°8'30.8"
33	PKP na az. 344° w odległości poziomej 59m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.08	51°27'34.9" 21°8'30.8"
34	PKP na az. 360° w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°27'34.9" 21°8'31.6"
-	GKP w odległości poziomej 231m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	51°27'25.9" 21°8'27.6"
-	GKP w odległości poziomej 218m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°27'39.2" 21°8'26.2"
-	GKP w odległości poziomej 235m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°27'34.6" 21°8'43.8"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	Na terenie posesji zamkniętej pod adresem Wielogórska 15, z powodu terenu zamkniętego
B	Wewnątrz budynku mieszkalnego pod adresem Rataja 1, z powodu nieobecnych mieszkańców
C	W części mieszkalnej budynku pod adresem Warszawska 2, z powodu nieobecny najemca

W miejscach, w których nie udało się przeprowadzić pomiarów z powodu nieobecności mieszkańców, Laboratorium Badań Środowiskowych NetWorks podejmie próbę ich wykonania podczas kolejnych badań poziomu pól elektromagnetycznych prowadzonych na potrzeby ochrony środowiska.

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda SW-23: 29.6% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-24: 28.5% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701-712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

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

Pomiary wykonano na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

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. 2022, poz. 2630), 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 6116 (87951N!) WÓLKA KLWATECKA - SALON HONDY (WRA\_JEDLINSK\_WIELOGORA), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 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. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 24, z dnia 14 stycznia 2026r.)

## 12. Spis załączników

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

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data: 2026-  
02-05 22:17

**Koniec sprawozdania**



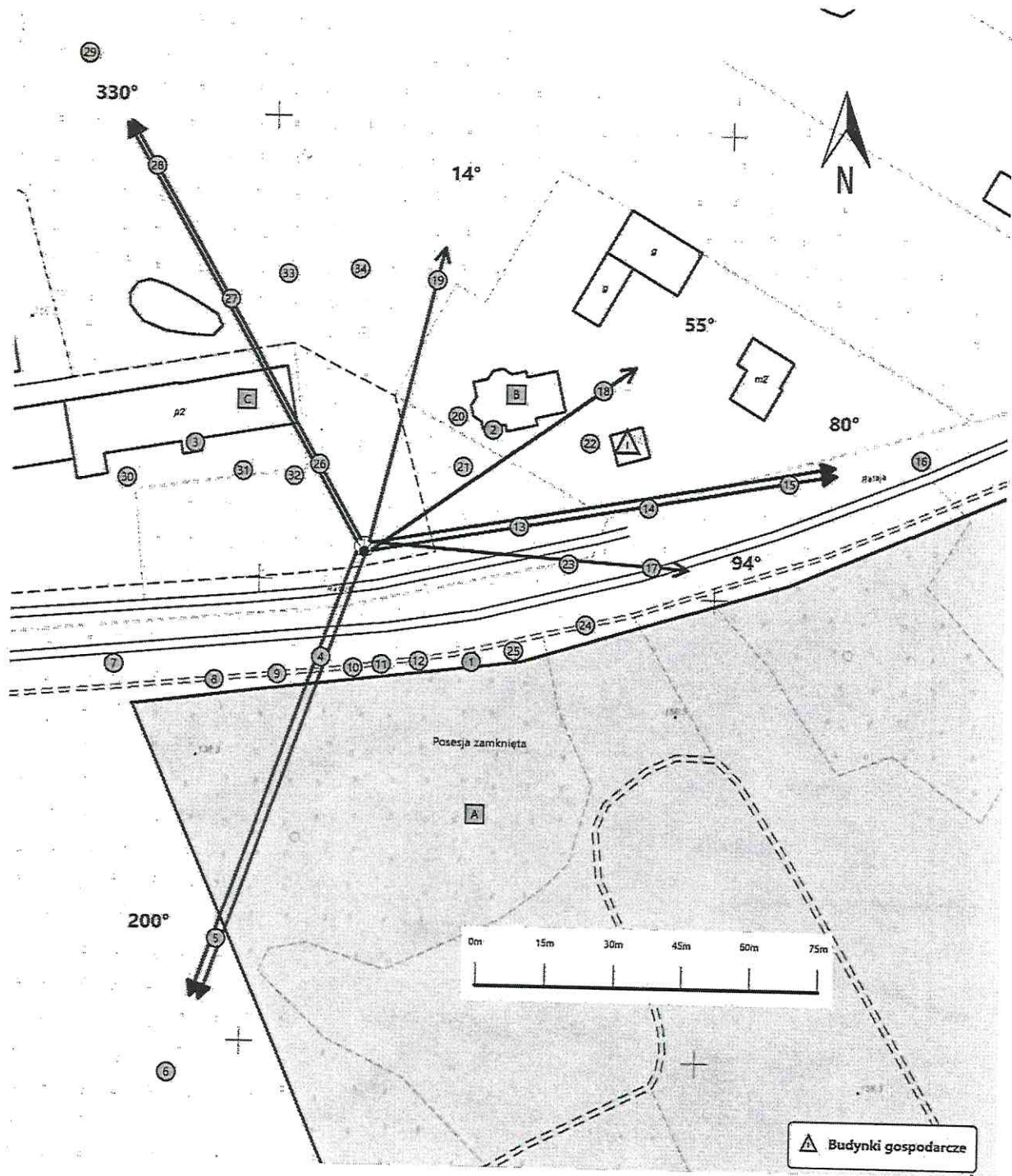
Signed by /  
Podpisano przez:






Date / Data: 2026-  
02-05 23:59

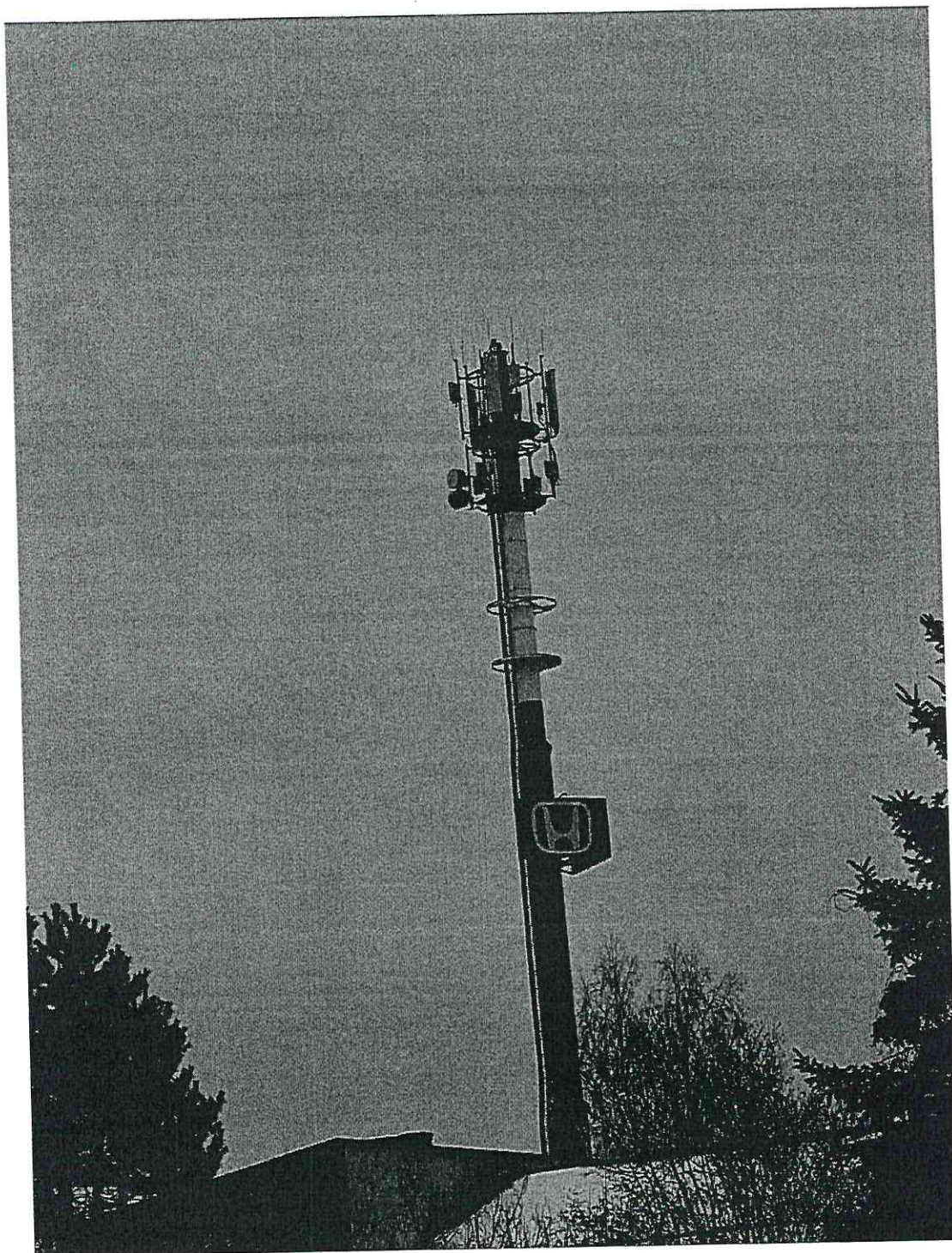
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 6116 (87951NI) WÓLKA KLWATECKA - SALON HONDY (WRA_JEDLINSK_WIELOGORA) Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. WRA_JEDLINSK_WIELOGORA (87951N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">                       Źródło pola elektromagnetycznego                 </div> <div style="text-align: center;">                       Brak dostępu                 </div> <div style="text-align: center;">                       Pion pomiarowy                 </div> <div style="text-align: center;">                       Kierunek oddziaływania anten sektorowych                 </div> <div style="text-align: center;">                       Kierunek oddziaływania anten radioliniowych                 </div> </div>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
6116 (87951N!) WÓLKA KLWATECKA - SALON HONDY (WRA\_JEDLINSK\_WIELOGORA)  
Dokumentacja fotograficzna

