



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 677/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 3539 (79574N!) WAŁBRZYCH CENTRUM 2 (PWA\_WALBRZYCH\_CENTRUM)  
Adres: WAŁBRZYCH, PIOTRA WYSOCKIEGO 11a, WAŁBRZYCH, DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-05-08

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 WAŁBRZYCH, PIOTRA WYSOCKIEGO 11a.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 3539 (79574N!) WAŁBRZYCH CENTRUM 2 (PWA\_WALBRZYCH\_CENTRUM) 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:**

Strojek Michał  
Łuczak Wojciech

**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 dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu Wewnątrz budynku. 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.

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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	62	-3-9**/-3-9**/-3-9**/-3-9**/-3-9**	24.5	28110
2	3600	AQQQ NSN	1	62	0-12**	24.5	23174
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	175	-2-10**/-2-10**/-2-10**/-2-10**/-2-10**	24.5	28110
4	3600	AQQQ NSN	1	175	0-12**	24.5	23174
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	325	-3-9**/-3-9**/-3-9**/-3-9**/-3-9**	24.5	28110
6	3600	AQQQ NSN	1	325	0-12**	24.5	23174

\* 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).

Transmisja realizowana drogą kablową

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

## 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 [%]	
2024-05-08	10:45-12:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		12.0	14.0	60.0	51.0

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

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.

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-07	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2089	SW-13	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230218

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWiMP/W/335/22 wydane przez Politechnika Wroclawska.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 15 czerwca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-03	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810401	1146.3-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (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>
1	DPP - za trwale zamkniętym oknie Bursa, hala sportowa, piętro 3/3, ul. Piotra Wysockiego 11a	2.0	1.5	1.9	0.07	50°46'15.6" 16°16'23.2"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 313, piętro	2.0	4.1	5.3	0.19	50°46'16.0" 16°16'23.9"

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.

	3/3 , ul. Piotra Wysockiego 11a					
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 2/3 , ul. Piotra Wysockiego 11a	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	50°46'15.2" 16°16'24.6"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 304, piętro 3/3, ul. Piotra Wysockiego 11a	2.0	<b>5.4</b>	7	0.25	50°46'14.9" 16°16'24.2"
5	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	2.1	2.7	0.1	50°46'16.3" 16°16'23.5"
6	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	1.5	1.9	0.07	50°46'17.0" 16°16'22.4"
7	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	50°46'18.1" 16°16'21.4"
8	DPP - za trwale zamkniętym oknie klatki schodowej, piętro 2/2, ul. Piotra Wysockiego 1	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	50°46'17.0" 16°16'23.9"
9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 2/2, ul. Piotra Wysockiego 1	2.0	2.8	3.6	0.13	50°46'16.7" 16°16'24.2"
10	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	2.5	3.2	0.12	50°46'16.0" 16°16'24.6"
11	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	2.1	2.7	0.1	50°46'17.0" 16°16'28.2"
-	GKP w odległości 155m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	1.8	2.3	0.08	50°46'18.1" 16°16'31.1"
-	GKP w odległości 185m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	1.7	2.2	0.08	50°46'18.5" 16°16'32.5"
14	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 2/2, ul. Piotra Wysockiego 10	2.0	1.2	1.6	0.06	50°46'16.0" 16°16'28.2"
-	GKP w odległości 242m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	3.6	4.7	0.17	50°46'8.0" 16°16'25.3"
16	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	3.2	4.2	0.15	50°46'14.5" 16°16'24.2"
17	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	3.2	4.2	0.15	50°46'12.7" 16°16'24.6"
-	GKP w odległości 138m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	2.7	3.5	0.13	50°46'11.3" 16°16'24.6"
-	GKP w odległości 183m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	50°46'20.6" 16°16'18.5"
20	PKP na az. 288° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	2.1	2.7	0.1	50°46'16.0" 16°16'23.2"
21	PKP na az. 305° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	2.3	3	0.11	50°46'16.3" 16°16'22.8"
22	PKP na az. 318° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	2.9	3.8	0.13	50°46'16.7" 16°16'22.8"
23	PKP na az. 332° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	1.8	2.3	0.08	50°46'16.7" 16°16'23.2"

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.

24	PKP na az. 345° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	1.5	1.9	0.07	50°46'16.7" 16°16'23.5"
25	PKP na az. 0° w odległości 14m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	1.9	2.5	0.09	50°46'16.3" 16°16'23.9"
26	PKP na az. 27° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	2.7	3.5	0.13	50°46'16.3" 16°16'24.6"
27	PKP na az. 42° w odległości 7m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	2.2	2.9	0.1	50°46'16.0" 16°16'24.2"
28	PKP na az. 55° w odległości 11m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	2.1	2.7	0.1	50°46'16.0" 16°16'24.6"
29	PKP na az. 72° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	2.2	2.9	0.1	50°46'16.0" 16°16'24.6"
30	PKP na az. 82° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	2.4	3.1	0.11	50°46'16.0" 16°16'25.0"
31	PKP na az. 97° w odległości 14m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	2.2	2.9	0.1	50°46'15.6" 16°16'25.0"
32	PKP na az. 140° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	2.5	3.2	0.12	50°46'15.2" 16°16'25.0"
33	PKP na az. 155° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	2.8	3.6	0.13	50°46'14.9" 16°16'24.6"
34	PKP na az. 168° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	3.0	3.9	0.14	50°46'14.9" 16°16'24.2"
35	PKP na az. 182° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	3.3	4.3	0.15	50°46'14.5" 16°16'23.9"
36	PKP na az. 195° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 175°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	50°46'13.8" 16°16'23.2"
37	PKP na az. 210° w odległości 74m od anteny sektorowej az. 175°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	50°46'13.8" 16°16'22.1"

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 powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	DPP - za trwale zamkniętym oknie Bursa, hala sportowa, piętro 3/3, ul. Piotra Wysockiego 11a	2.0	0.004	0.005	0.07	50°46'15.6" 16°16'23.2"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 313, piętro 3/3, ul. Piotra Wysockiego 11a	2.0	0.011	0.014	0.19	50°46'16.0" 16°16'23.9"

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.

3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 2/3, ul. Piotra Wysockiego 11a	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	50°46'15.2" 16°16'24.6"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 304, piętro 3/3, ul. Piotra Wysockiego 11a	2.0	<b>0.014</b>	0.019	0.25	50°46'14.9" 16°16'24.2"
5	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	0.006	0.007	0.1	50°46'16.3" 16°16'23.5"
6	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	0.004	0.005	0.07	50°46'17.0" 16°16'22.4"
7	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	50°46'18.1" 16°16'21.4"
8	DPP - za trwale zamkniętym oknie klatki schodowej, piętro 2/2, ul. Piotra Wysockiego 1	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	50°46'17.0" 16°16'23.9"
9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 2/2, ul. Piotra Wysockiego 1	2.0	0.007	0.01	0.13	50°46'16.7" 16°16'24.2"
10	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	0.007	0.009	0.12	50°46'16.0" 16°16'24.6"
11	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	0.006	0.007	0.1	50°46'17.0" 16°16'28.2"
-	GKP w odległości 155m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	0.005	0.006	0.08	50°46'18.1" 16°16'31.1"
-	GKP w odległości 185m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	0.005	0.006	0.08	50°46'18.5" 16°16'32.5"
14	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 2/2, ul. Piotra Wysockiego 10	2.0	0.003	0.004	0.06	50°46'16.0" 16°16'28.2"
-	GKP w odległości 242m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.010	0.012	0.17	50°46'8.0" 16°16'25.3"
16	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.008	0.011	0.15	50°46'14.5" 16°16'24.2"
17	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.008	0.011	0.15	50°46'12.7" 16°16'24.6"
-	GKP w odległości 138m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.007	0.009	0.13	50°46'11.3" 16°16'24.6"
-	GKP w odległości 183m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	50°46'20.6" 16°16'18.5"
20	PKP na az. 288° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	0.006	0.007	0.1	50°46'16.0" 16°16'23.2"
21	PKP na az. 305° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	0.006	0.008	0.11	50°46'16.3" 16°16'22.8"
22	PKP na az. 318° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	0.008	0.01	0.14	50°46'16.7" 16°16'22.8"
23	PKP na az. 332° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	0.005	0.006	0.08	50°46'16.7" 16°16'23.2"
24	PKP na az. 345° w odległości 29m od	2.0	0.004	0.005	0.07	50°46'16.7" 16°16'23.5"

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.

	anteny sektorowej az. 325°					
25	PKP na az. 0° w odległości 14m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	0.005	0.007	0.09	50°46'16.3" 16°16'23.9"
26	PKP na az. 27° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	0.007	0.009	0.13	50°46'16.3" 16°16'24.6"
27	PKP na az. 42° w odległości 7m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	0.006	0.008	0.1	50°46'16.0" 16°16'24.2"
28	PKP na az. 55° w odległości 11m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	0.006	0.007	0.1	50°46'16.0" 16°16'24.6"
29	PKP na az. 72° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	0.006	0.008	0.1	50°46'16.0" 16°16'24.6"
30	PKP na az. 82° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	0.006	0.008	0.11	50°46'16.0" 16°16'25.0"
31	PKP na az. 97° w odległości 14m od anteny sektorowej az. 62°	2.0	0.006	0.008	0.1	50°46'15.6" 16°16'25.0"
32	PKP na az. 140° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.007	0.009	0.12	50°46'15.2" 16°16'25.0"
33	PKP na az. 155° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.007	0.01	0.13	50°46'14.9" 16°16'24.6"
34	PKP na az. 168° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.008	0.01	0.14	50°46'14.9" 16°16'24.2"
35	PKP na az. 182° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 175°	2.0	0.009	0.011	0.16	50°46'14.5" 16°16'23.9"
36	PKP na az. 195° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 175°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	50°46'13.8" 16°16'23.2"
37	PKP na az. 210° w odległości 74m od anteny sektorowej az. 175°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	50°46'13.8" 16°16'22.1"

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.

<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: 29.8% dla częstotliwości do 4 GHz

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.



Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W mieszkaniach nr 304,303,302,312 pod adresem Piotra Wysockiego 11a, z powodu braku mieszkańców
B	W budynku biurowym pod adresem Piotra Wysockiego 10, z powodu Braku właścicieli
C	W budynku usługowym pod adresem Piotra Wysockiego 11, z powodu Brak dostępu

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

## 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 3539 (79574N!) WĄLBRYCH CENTRUM 2 (PWA\_WALBRZYCH\_CENTRUM), 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 (Dz.U. 2024 poz. 54)
- 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 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

## **12. Spis załączników**

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

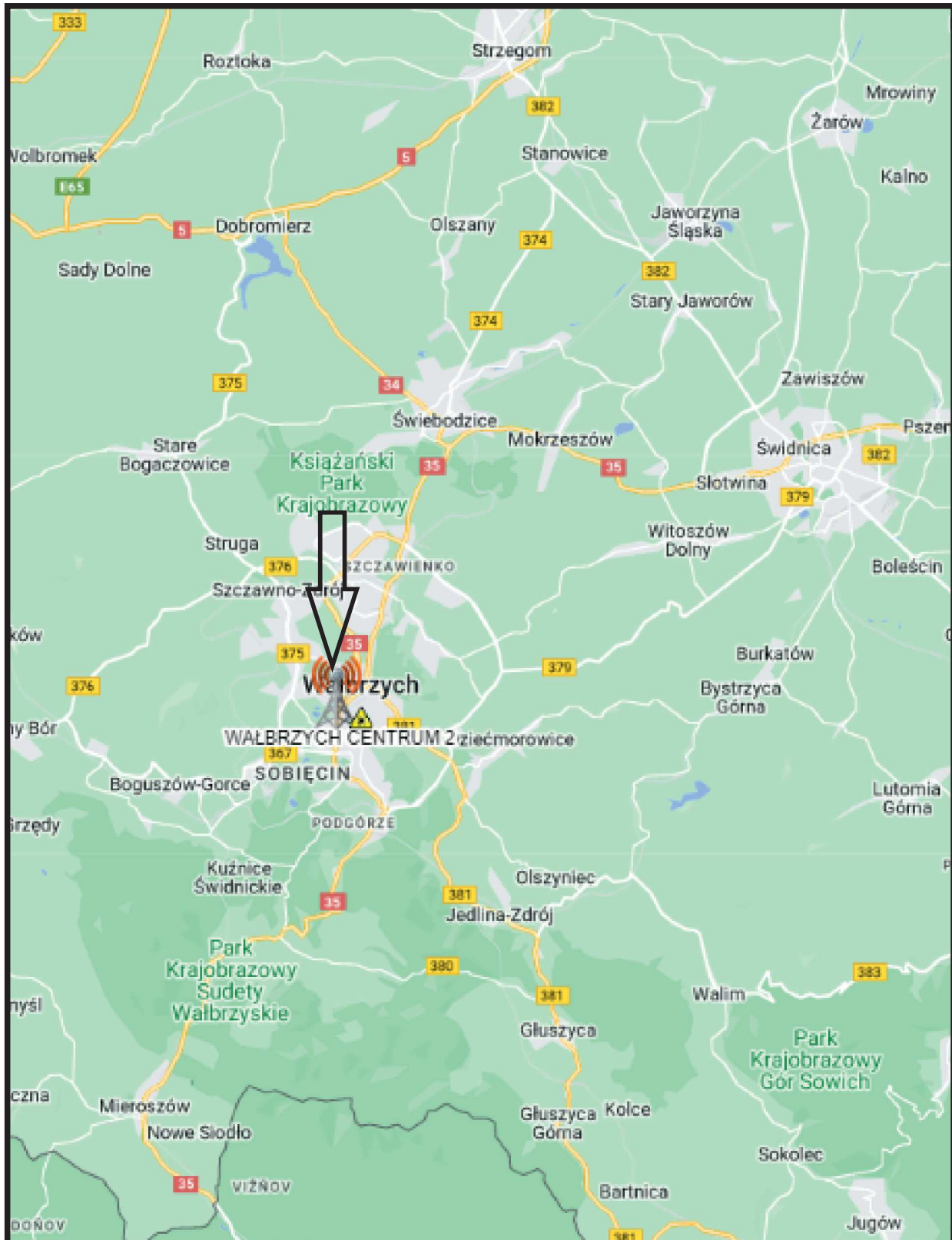
## **13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania**

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

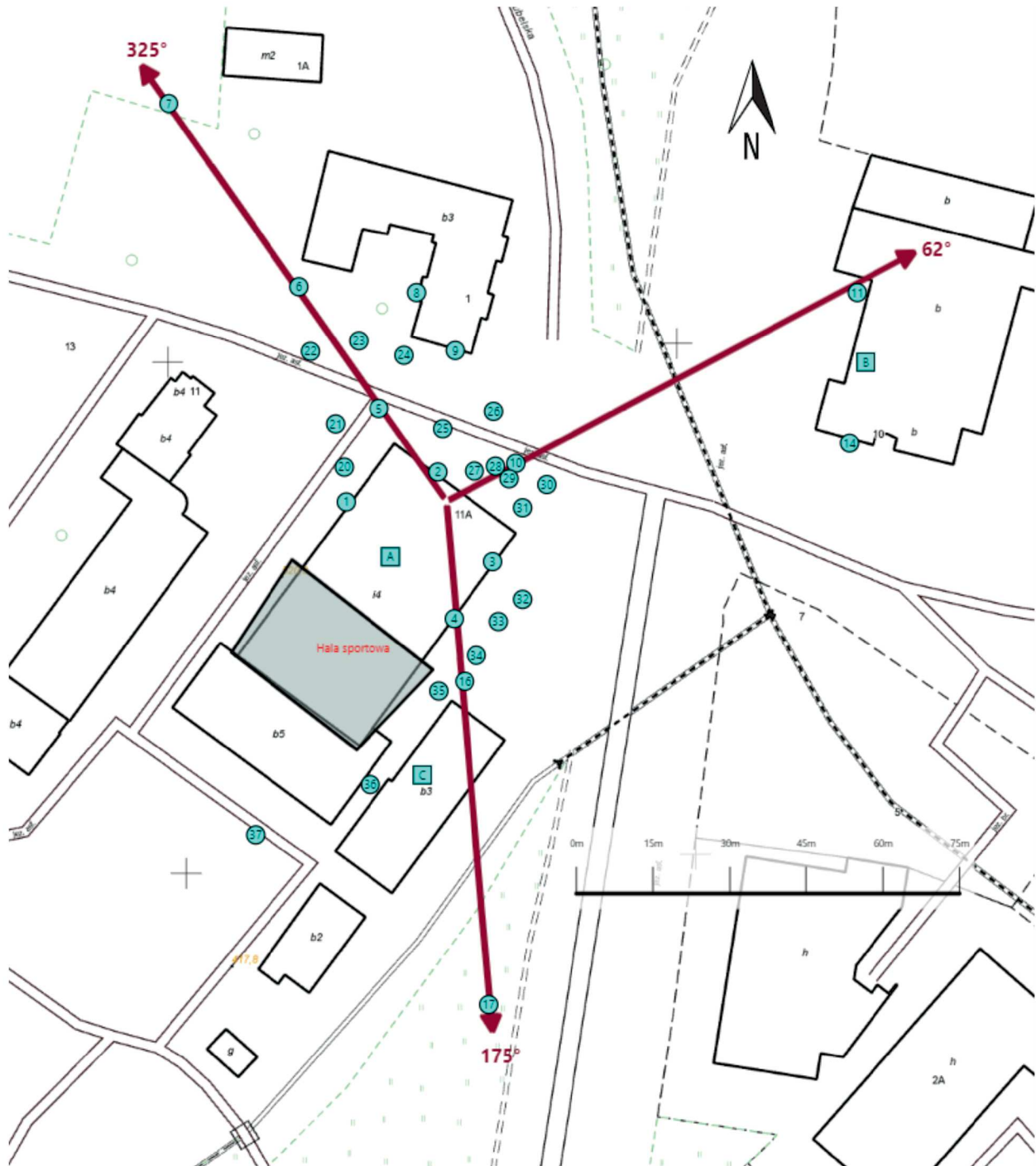
Sprawozdanie autoryzował:





**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. 3539 (79574N!) WALBRZYCH CENTRUM 2 (PWA_WALBRZYCH_CENTRUM)</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.</b>  <b>PWA_WALBRZYCH_CENTRUM (79574N!)</b>                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <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	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 3539 (79574N!) WAŁBRZYCH CENTRUM 2 (PWA_WALBRZYCH_CENTRUM)</b> Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--