



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 1849/2026/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 766 (77080N!) SALON (PWR_WROCLAW_RYNEKPOLNOC)
Adres: WROCLAW, RYNEK 50, Powiat m. Wrocław, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2026-06-02

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wyniki 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 WROCLAW, RYNEK 50.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 766 (77080N!) SALON (PWR_WROCLAW_RYNEKPOLNOC) 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:

Łuczak Wojciech
Mroczyński Marcin

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 masztach usytowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze na dachu 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.

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	800/900/1800/2100/2600/3600	PFAE 476348A NSN	1	50	-4*/-4*/-4*/-4*/ -4*/-4*	30.5	76238
2	800/900/1800/2100/2600/3600	PFAE 476348A NSN	1	150	-4*/-4*/-4*/-4*/ -4*/-4*	30.5	76238
3	800/900/1800/2100/2600/3600	PFAE 476348A NSN	1	240	-4*/-4*/-4*/-4*/ -4*/-4*	30.5	76238
4	800/900/1800/2100/2600/3600	PFAE 476348A NSN	1	320	-4*/-4*/-4*/-4*/ -4*/-4*	30.5	76238

* wskazane wartości kąta pochylenia 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 stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemach: telefonii komórkowej (703MHz-3800MHz), linii radiowych (5GHz-90GHz), które istotnie wpływają na wyniki 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 [%]	
2026-06-02	10:30-12:45	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		22.0	24.0	51.0	42.0

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
MF-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	C-0167	SF-07	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-9091	A-0063

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 grudnia 2024 o numerze LWiMP/W/417/24 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data następnego wzorcowania: 2 grudnia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MF-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	C-0167	SF-08	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-0691	A-0060

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 grudnia 2024 o numerze LWiMP/W/417/24 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data następnego wzorcowania: 2 grudnia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-20	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
Data następnego wzorcowania: 23 maja 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).					

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-17	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1096585340	L4-L41.4180.205.2021.4102.1	16 grudnia 2021

Data następnego wzorcowania: 16 grudnia 2031 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	NEO-M8T

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

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

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

9. Wyniki pomiarów

Pomiary wykonano na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń (OOP* 497/2026/RP), 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.

*OOP - Obligatoryjny Obszar Pomiarowy - opracowanie przedstawia przewidywane rozkłady pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej.

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SF-07	Sonda SF-08	Wartość			
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 3, Rybek 49, Wrocław	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	0.09	51°6'39.6" 17°1'57.4"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 3, Rybek 49, Wrocław	2.0	2.8	2.8	2.8	3.6	0.13	51°6'38.9" 17°1'57.0"
3	GKP w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.3" 17°1'57.7"
4	GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.1	2.1	2.1	2.7	0.1	51°6'38.9" 17°1'56.3"
5	GKP w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.8	2.8	2.8	3.6	0.13	51°6'38.2" 17°1'54.5"
6	GKP w odległości poziomej 19m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	51°6'38.5" 17°1'57.4"
7	GKP w odległości poziomej 61m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	51°6'37.4" 17°1'58.4"
8	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 5, Rynek 50, Wrocław	2.0	5.5	5.5	5.5	7	0.25	51°6'38.9" 17°1'56.6"
9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 5, Rynek 50, Wrocław	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	51°6'40.0" 17°1'56.6"
10	PKP na az. 294° w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'39.6" 17°1'54.8"
11	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 16, piętro 4, Rynek 53-55, Wrocław	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.0" 17°1'54.5"
12	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 4, Rynek 53-55, Wrocław	2.0	2.4	2.4	2.4	3.1	0.11	51°6'39.2" 17°1'54.5"
13	GKP w odległości poziomej 16m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	51°6'40.3" 17°1'56.3"

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

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

14	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, piętro 3, Więzienna 1-4, Wrocław	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	51°6'40.3" 17°1'55.9"
15	PKP na az. 354° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.4" 17°1'56.3"
16	DPP - na balkonie mieszkania 3, piętro 2, Igielna 16, Wrocław	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	51°6'41.0" 17°1'56.3"
17	PKP na az. 354° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	51°6'40.7" 17°1'56.6"
18	PKP na az. 340° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.4" 17°1'55.9"
19	PKP na az. 326° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.0" 17°1'55.6"
20	GKP w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.0" 17°1'55.2"
21	PKP na az. 314° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.0" 17°1'54.8"
22	PKP na az. 300° w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.3" 17°1'55.2"
23	PKP na az. 286° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.3" 17°1'54.1"
24	PKP na az. 326° w odległości poziomej 71m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.8" 17°1'54.5"
25	GKP w odległości poziomej 81m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.8" 17°1'54.1"
26	GKP w odległości poziomej 107m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'42.5" 17°1'53.0"
-	GKP w odległości poziomej 179m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'44.3" 17°1'50.9"
28	PKP na az. 16° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.4" 17°1'57.7"
29	PKP na az. 30° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.0" 17°1'58.4"
30	PKP na az. 44° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.0" 17°1'58.8"
31	PKP na az. 56° w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.7" 17°1'59.5"
32	PKP na az. 70° w odległości poziomej 71m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.7" 17°2'0.2"

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

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

33	PKP na az. 84° w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.0" 17°2'0.2"
34	GKP w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.0" 17°1'59.5"
35	GKP w odległości poziomej 113m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'42.1" 17°2'1.3"
36	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 11, piętro 3, Kotlarska 39, Wrocław	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.4" 17°1'59.9"
37	PKP na az. 116° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	51°6'38.2" 17°1'59.2"
38	PKP na az. 130° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	51°6'37.8" 17°1'58.8"
39	PKP na az. 144° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	2.6	2.6	2.6	3.3	0.12	51°6'37.4" 17°1'58.4"
40	PKP na az. 156° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	2.4	2.4	2.4	3.1	0.11	51°6'37.4" 17°1'57.7"
41	PKP na az. 170° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	2.3	2.3	2.3	2.9	0.11	51°6'37.4" 17°1'57.0"
42	PKP na az. 184° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	51°6'37.8" 17°1'56.6"
43	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 11, piętro 4, Rynek 45, Wrocław	2.0	3.2	3.2	3.2	4.1	0.15	51°6'38.5" 17°1'58.8"
44	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 11, piętro 4, Rynek 45, Wrocław	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'38.5" 17°1'57.7"
45	PKP na az. 124° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	51°6'38.5" 17°1'58.1"
46	GKP w odległości poziomej 115m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	2.7	2.7	2.7	3.5	0.12	51°6'35.6" 17°1'59.5"
47	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 4, Rynek Ratusz 24, Wrocław	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°6'37.1" 17°1'58.4"
48	PKP na az. 184° w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'37.1" 17°1'56.6"
49	PKP na az. 206° w odległości poziomej 39m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.1	2.1	2.1	2.7	0.1	51°6'37.8" 17°1'55.9"
50	GKP w odległości poziomej 115m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	2.1	2.1	2.1	2.7	0.1	51°6'37.1" 17°1'51.6"
51	PKP na az. 260° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	51°6'38.9" 17°1'53.8"

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

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

52	PKP na az. 246° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	51°6'38.2" 17°1'54.1"
53	PKP na az. 234° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	51°6'38.2" 17°1'54.8"
54	PKP na az. 220° w odległości poziomej 39m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	51°6'38.2" 17°1'55.2"
55	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 4, Rynek Ratusz 11/12, Wrocław	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	51°6'37.8" 17°1'55.6"
-	GKP w odległości poziomej 626m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°6'21.6" 17°2'12.8"
-	GKP w odległości poziomej 608m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'29.2" 17°1'29.6"
-	GKP w odległości poziomej 577m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'54.0" 17°1'37.6"
-	GKP w odległości poziomej 488m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'49.7" 17°2'16.1"

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] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda SF-07	Sonda SF-08	Wartość			
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 3, Rybek 49, Wrocław	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	51°6'39.6" 17°1'57.4"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 3, Rybek 49, Wrocław	2.0	0.007	0.007	0.007	0.01	0.13	51°6'38.9" 17°1'57.0"
3	GKP w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.3" 17°1'57.7"
4	GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	51°6'38.9" 17°1'56.3"
5	GKP w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.01	0.13	51°6'38.2" 17°1'54.5"
6	GKP w odległości poziomej 19m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	51°6'38.5" 17°1'57.4"
7	GKP w odległości poziomej 61m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.008	0.12	51°6'37.4" 17°1'58.4"

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

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

8	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 5, Rynek 50, Wrocław	2.0	0.015	0.015	0.015	0.019	0.26	51°6'38.9" 17°1'56.6"
9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 5, Rynek 50, Wrocław	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	51°6'40.0" 17°1'56.6"
10	PKP na az. 294° w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'39.6" 17°1'54.8"
11	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 16, piętro 4, Rynek 53-55, Wrocław	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.0" 17°1'54.5"
12	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 4, Rynek 53-55, Wrocław	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	51°6'39.2" 17°1'54.5"
13	GKP w odległości poziomej 16m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	51°6'40.3" 17°1'56.3"
14	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, piętro 3, Wierzyńska 1-4, Wrocław	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	51°6'40.3" 17°1'55.9"
15	PKP na az. 354° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.4" 17°1'56.3"
16	DPP - na balkonie mieszkania 3, piętro 2, Igielna 16, Wrocław	2.0	0.007	0.007	0.007	0.008	0.12	51°6'41.0" 17°1'56.3"
17	PKP na az. 354° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°6'40.7" 17°1'56.6"
18	PKP na az. 340° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.4" 17°1'55.9"
19	PKP na az. 326° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.0" 17°1'55.6"
20	GKP w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.0" 17°1'55.2"
21	PKP na az. 314° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.0" 17°1'54.8"
22	PKP na az. 300° w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.3" 17°1'55.2"
23	PKP na az. 286° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.3" 17°1'54.1"
24	PKP na az. 326° w odległości poziomej 71m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.8" 17°1'54.5"

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

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

25	GKP w odległości poziomej 81m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.8" 17°1'54.1"
26	GKP w odległości poziomej 107m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'42.5" 17°1'53.0"
-	GKP w odległości poziomej 179m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'44.3" 17°1'50.9"
28	PKP na az. 16° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.4" 17°1'57.7"
29	PKP na az. 30° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.0" 17°1'58.4"
30	PKP na az. 44° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.0" 17°1'58.8"
31	PKP na az. 56° w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.7" 17°1'59.5"
32	PKP na az. 70° w odległości poziomej 71m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.7" 17°2'0.2"
33	PKP na az. 84° w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.0" 17°2'0.2"
34	GKP w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.0" 17°1'59.5"
35	GKP w odległości poziomej 113m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'42.1" 17°2'1.3"
36	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 11, piętro 3, Kotlarska 39, Wrocław	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.4" 17°1'59.9"
37	PKP na az. 116° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	51°6'38.2" 17°1'59.2"
38	PKP na az. 130° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.008	0.12	51°6'37.8" 17°1'58.8"
39	PKP na az. 144° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	51°6'37.4" 17°1'58.4"
40	PKP na az. 156° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	51°6'37.4" 17°1'57.7"
41	PKP na az. 170° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	51°6'37.4" 17°1'57.0"
42	PKP na az. 184° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	51°6'37.8" 17°1'56.6"

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

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

43	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 11, piętro 4, Rynek 45, Wrocław	2.0	0.008	0.008	0.008	0.011	0.15	51°6'38.5" 17°1'58.8"
44	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 11, piętro 4, Rynek 45, Wrocław	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'38.5" 17°1'57.7"
45	PKP na az. 124° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°6'38.5" 17°1'58.1"
46	GKP w odległości poziomej 115m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.13	51°6'35.6" 17°1'59.5"
47	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 4, Rynek Ratusz 24, Wrocław	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°6'37.1" 17°1'58.4"
48	PKP na az. 184° w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'37.1" 17°1'56.6"
49	PKP na az. 206° w odległości poziomej 39m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	51°6'37.8" 17°1'55.9"
50	GKP w odległości poziomej 115m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	51°6'37.1" 17°1'51.6"
51	PKP na az. 260° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	51°6'38.9" 17°1'53.8"
52	PKP na az. 246° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	51°6'38.2" 17°1'54.1"
53	PKP na az. 234° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	51°6'38.2" 17°1'54.8"
54	PKP na az. 220° w odległości poziomej 39m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	51°6'38.2" 17°1'55.2"
55	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 4, Rynek Ratusz 11/12, Wrocław	2.0	0.007	0.007	0.007	0.008	0.12	51°6'37.8" 17°1'55.6"
-	GKP w odległości poziomej 626m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°6'21.6" 17°2'12.8"
-	GKP w odległości poziomej 608m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'29.2" 17°1'29.6"
-	GKP w odległości poziomej 577m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'54.0" 17°1'37.6"
-	GKP w odległości poziomej 488m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'49.7" 17°2'16.1"

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

Wyniki 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 budynku biurowym pod adresem Ul. Rynek 51, Wrocław , z powodu braku właścicieli.
B	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Rynek 52, Wrocław , z powodu braku mieszkańców.
C	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Igielna 17, z powodu braku mieszkańców.
D	W mieszkaniach nr 5,4 pod adresem Ul. Igielna 16, z powodu braku mieszkańców.
E	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Igielna 15-14, z powodu braku dostępu do obiektu, obiekt wygląda na nieczynny.
F	Apartamenty na wynajem pod adresem Ul. Igielna 10, z powodu braku lokatorów.
G	Hotel pod adresem Ul. Igielna 40, Wrocław , z powodu braku dostępu, domofon nie odpowiada.
H	W mieszkaniach nr 3,1 pod adresem Ul. Rynek 44, Wrocław , z powodu braku mieszkańców.
I	W budynku biurowym pod adresem Ul. Rynek 46/47, Wrocław , z powodu braku właścicieli .
J	Apartamenty na wynajem pod adresem Ul. Rynek Ratusz 15-17, Wrocław , z powodu braku najemców.
K	W mieszkaniach nr 6,5 pod adresem Ul. Rynek Ratusz 15-17, Wrocław , z powodu braku mieszkańców
L	Friends apartments pod adresem Ul. Rynek Ratusz16-19, Wrocław , z powodu braku najemców.
M	W mieszkaniach nr 7,8,9,6,5 pod adresem Ul. Rynek Ratusz 13-14, Wrocław , z powodu braku mieszkańców.
N	W budynku usługowym pod adresem Ul. Rynek Ratusz 7-9, Wrocław , z powodu odmowy dostępu przez domofon.
O	W budynku usługowym pod adresem Ul. Rynek Ratusz 10, Wrocław , z powodu brak dostępu do budynku.

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

¹ 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

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ 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.

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

⁵ 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 SF-07: 28.1% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SF-08: 26.6% 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.

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

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

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 766 (77080N!) SALON (PWR_WROCLAW_RYNEKPOLNOC), 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:

Karolina
Blanik

Elektronicznie podpisany
przez Karolina Blanik
Data: 2026.06.09 10:55:32
+02'00'

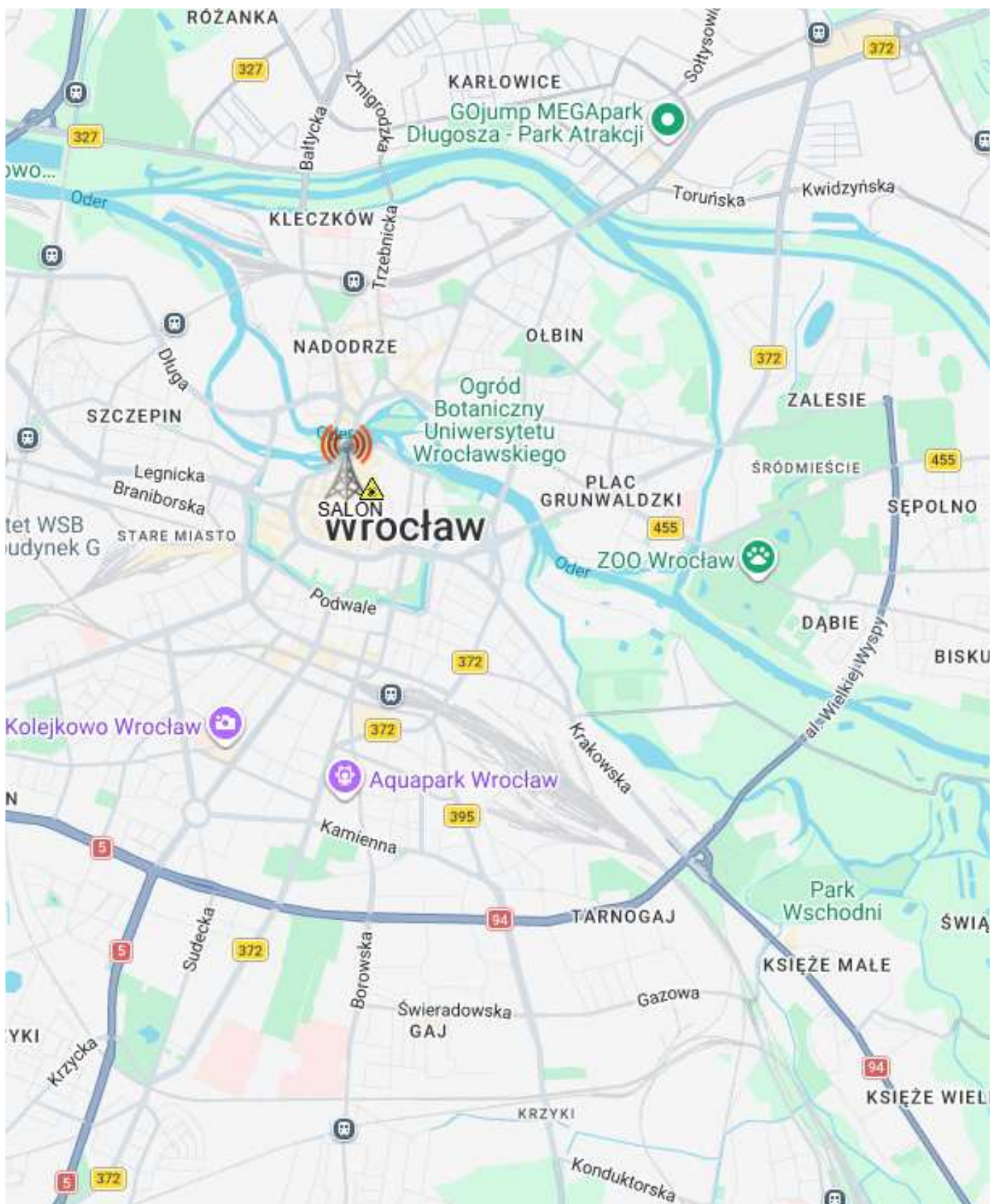
Koniec sprawozdania



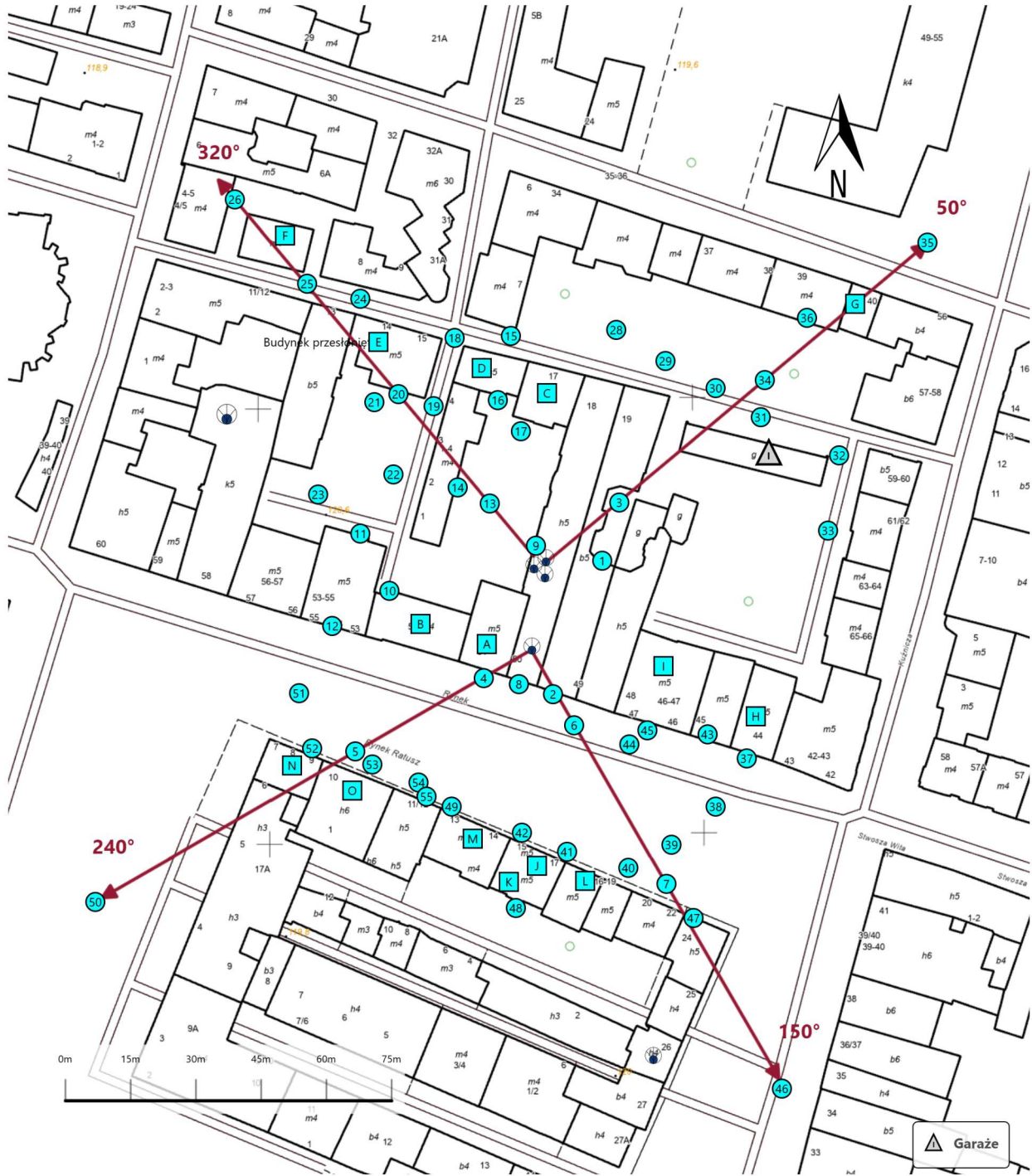
Signed by /
Podpisano przez:

Angelika
Okoniewska

Date / Data: 2026-
06-09 13:17



Załącznik nr 1	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 766 (77080N!) SALON (PWR_WROCLAW_RYNEKPOLNOC) Lokalizacja instalacji</p>
----------------	--



Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. PWR_WROCLAW_RYNEKPOLNOC (77080N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>										
	<p>Legenda:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <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;">Źródło pola elektromagnetycznego</td> <td style="text-align: center;">Brak dostępu</td> <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>						Źródło pola elektromagnetycznego	Brak dostępu	Pion pomiarowy	Kierunek oddziaływania anten sektorowych	Kierunek oddziaływania anten radioliniowych
Źródło pola elektromagnetycznego	Brak dostępu	Pion pomiarowy	Kierunek oddziaływania anten sektorowych	Kierunek oddziaływania anten radioliniowych							



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
766 (77080N!) SALON (PWR_WROCLAW_RYNEKPOLNOC)
Dokumentacja fotograficzna