



## Raport

z badań poziomu natężenia pola elektrycznego  
w otoczeniu stacji bazowej:

### WRO1176

na podstawie sprawozdania 404/2022/OS/03 udostępnionego przez SOLDI s.c. Robert Kłosek,  
Leszek Duda

---

**Laboratorium prowadzące badania**

SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda  
Bieżanowska 22  
30-812 Kraków  
730 777 772

**Zleceniodawca badań**

P4 Sp. z o.o.  
02-677 Warszawa  
790 500 500  
kontakt@play.pl

Nr akredytacji: AB 1571

Data wydania sprawozdania: 25.10.2022

Raport zawiera wybrane elementy sprawozdania i służy wyłącznie obrazowemu przedstawieniu informacji o danej instalacji. Raport nie może być wykorzystywany w postępowaniach administracyjnych.

## Informacje ogólne

Zgodność z metodyką RMK: Tak

Ograniczenia: Na podstawie art. 122a ust. 1b ustawy Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1219, 1378, 1565, 2127, 2338, z 2021 r. poz. 802, 868, 1047, 1162, 1535.), pomiary PEM w lokalach mieszkalnych i użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym badanej stacji bazowej nie zostały przeprowadzone.

Wykorzystanie w obszarze regulowanym: Tak

## Przedmiot badań

Identyfikator stacji w UKE	WRO1176
Operator	P4 Sp. z o.o.
Współrzędne	16,9422222; 51,0927778
Rodzaj pracy	ciągła
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne

## Miejsce badań

Otoczenie stacji bazowej WRO1176 w lokalizacji Wrocław, Karpacka, dz. nr 59/7.

## Cel badań

1. Zweryfikowanie zgodności z wymaganiami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2019 r.

# Opis stacji bazowych

Tabela 1: Opis anten badanych stacji bazowych

Lp.	Identyfikator stacji w UKE	Typ Producent anteny	Azymut	H	EIRP	Pasma	Tilt	Tilt w trakcie pomiarów
			[°]	[m]	[W]	[MHz]	[°]	[°]
1	WRO1176	ATR4518R6v06 Huawei	40	35,00	24537*	LTE 1800	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 2100	0,0 - 10,0	5,0
						UMTS 900	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 1800	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 2100	0,0 - 10,0	5,0
2	WRO1176	ATR4518R6v06 Huawei	40	35,00	13194*	LTE 2600	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 800	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 2600	0,0 - 10,0	5,0
3	WRO1176	ATR4518R6v06 Huawei	150	35,00	24537*	LTE 1800	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 2100	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 1800	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 2100	0,0 - 10,0	5,0
						UMTS 900	0,0 - 10,0	5,0
4	WRO1176	ATR4518R6v06 Huawei	150	35,00	13194*	LTE 2600	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 2600	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 800	0,0 - 10,0	5,0
5	WRO1176	ATR4518R6v06 Huawei	310	35,00	24537*	LTE 1800	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 2100	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 1800	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 2100	0,0 - 10,0	5,0
						UMTS 900	0,0 - 10,0	5,0
6	WRO1176	ATR4518R6v06 Huawei	310	35,00	13194*	LTE 2600	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 800	0,0 - 10,0	5,0
						LTE 2600	0,0 - 10,0	5,0

\* moc EIRP łączna dla wszystkich częstotliwości anteny

## Warunki pomiarów

Pomiary w wyznaczonych punktach wykonano w następujących warunkach:

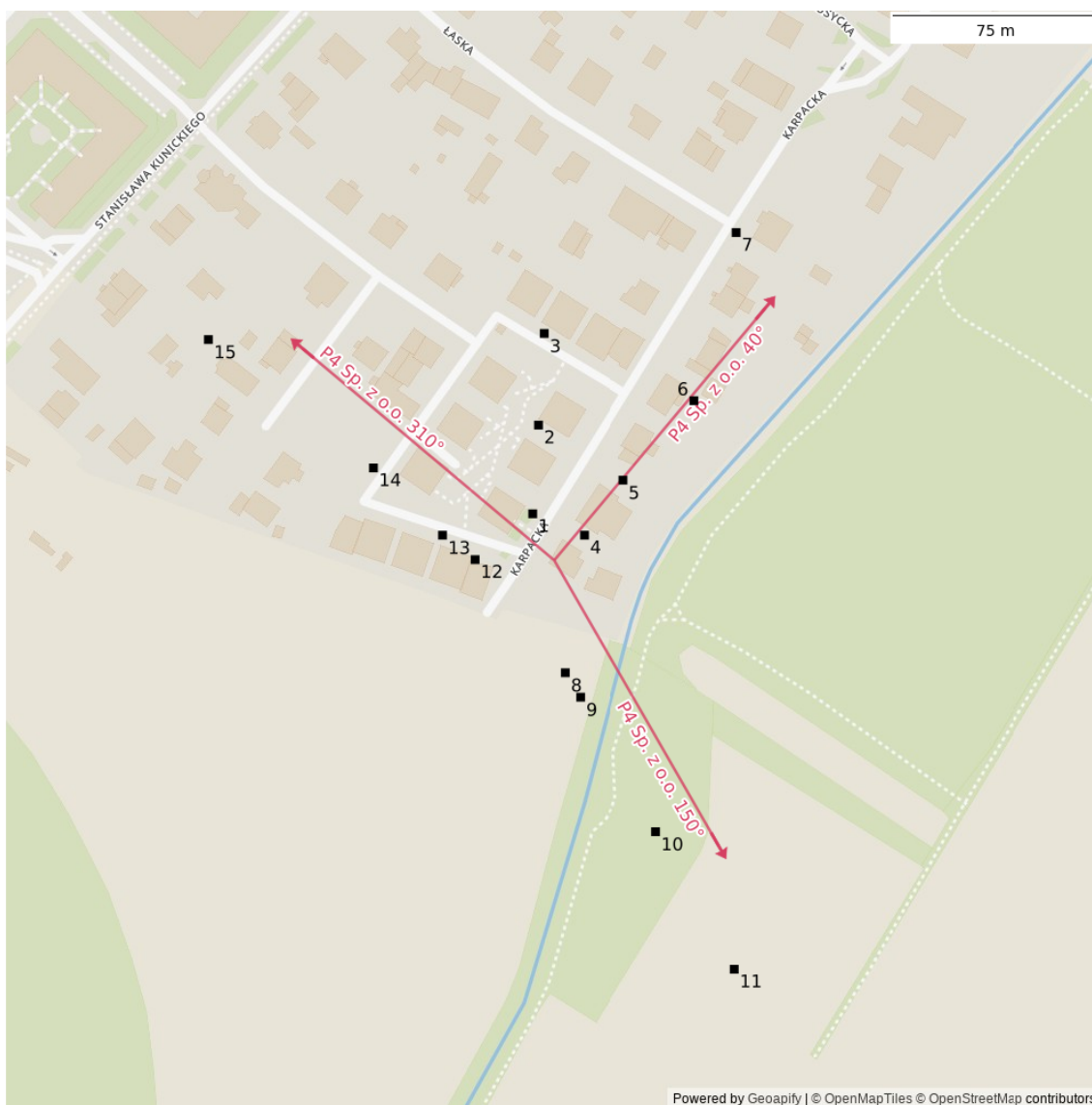
21.10.2022 16:10-17:30			
Warunki środowiskowe	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady
Minimalna	17,4	56,0	brak
Maksymalna	18,1	58,0	

## Aparatura

Tabela 2: Aparatura

MIERNIKI I SONDY					
Lp.	Typ / Nazwa	Model	Producent	Próg detekcji	Świadectwo wzorcowania
1a	miernik	NBM - 550	Narda		LWiMP/W/051/21 z dn. 17.02.2021 wydane przez LWiMP
1b	sonda	EF0392	Narda	0,80	
2a	miernik	NBM - 550	Narda		LWiMP/W/051/21 z dn. 17.02.2021 wydane przez LWiMP
2b	sonda	EF6092	Narda	0,80	
POZOSTAŁE					
Lp.	Typ / Nazwa	Model	Producent	Świadectwo wzorcowania	
3	termohigrometr	TERMIK+	Termoproduct	0065/AH/22 z dn. 21.01.2022 wydane przez Laboratorium Pomiarowe MUTECH Sp. z o.o. Sp. K	
4	przymiar wstępowy	Taśma	PRO TECHNIK	U/21/51-512120028.2 z dn. 10.03.2021 wydane przez Okręgowy Urząd Miar w Katowicach	

## Lokalizacje pionów pomiarowych



Rysunek 1: Plan terenu

## Wyniki pomiarów szerokopasmowych

Tabela 3: Zestawienie lokalizacji pionów pomiarowych oraz wyników pomiarów natężenia pola elektrycznego, pomiary szerokopasmowe

Nazwa	Data	Współrzędne geograficzne	E	WM <sub>E</sub>	H	WM <sub>H</sub>
		[°]	[ $\frac{V}{m}$ ]		[ $\frac{A}{m}$ ]	
1	21.10.2022	16,9421100 51,0929300	1,73	0,062	0,005	0,063
2	21.10.2022	16,9421400 51,0932200	1,60	0,057	0,004	0,058
3	21.10.2022	16,9421700 51,0935200	1,60	0,057	0,004	0,058

Ciąg dalszy na następnej stronie

Tabela 3: Zestawienie lokalizacji pionów pomiarowych oraz wyników pomiarów natężenia pola elektrycznego, pomiary szerokopasmowe (c.d.)

Nazwa	Data	Współrzędne geograficzne	E	WM <sub>E</sub>	H	WM <sub>H</sub>
		[°]	[ $\frac{V}{m}$ ]		[ $\frac{A}{m}$ ]	
4	21.10.2022	16,9423800 51,0928600	1,86	0,066	0,005	0,068
5	21.10.2022	16,9425800 51,0930400	2,53	0,090	0,007	0,092
6	21.10.2022	16,9429500 51,0933000	1,73	0,062	0,005	0,063
7	21.10.2022	16,9431700 51,0938500	1,86	0,066	0,005	0,068
8	21.10.2022	16,9422800 51,0924100	1,60	0,057	0,004	0,058
9	21.10.2022	16,9423600 51,0923300	1,60	0,057	0,004	0,058
10	21.10.2022	16,9427500 51,0918900	1,46	0,052	0,004	0,053
11	21.10.2022	16,9431600 51,0914400	1,73	0,062	0,005	0,063
12	21.10.2022	16,9418100 51,0927800	1,60	0,057	0,004	0,058
13	21.10.2022	16,9416400 51,0928600	1,86	0,066	0,005	0,068
14	21.10.2022	16,9412800 51,0930800	1,46	0,052	0,004	0,053
15	21.10.2022	16,9404200 51,0935000	1,06	0,038	0,003	0,039

## Podsumowanie

Na podstawie wyników pomiarów pola elektromagnetycznego przedstawionych w niniejszym raporcie o nr 404/2022/OS/03 opracowanym przez SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda stwierdza się, że w otoczeniu stacji bazowej WRO1176 dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za **dotrzymane**. Udokumentowano, że w żadnym pionie pomiarowym wartości wskaźnikowe WM<sub>E</sub> oraz WM<sub>H</sub> nie przekroczyły 1.

## Osoby odpowiedzialne

Wykonanie pomiarów: b.d.

Opracowanie sprawozdania: b.d.

Autoryzacja sprawozdania: Leszek Duda (Kierownik ds. Technicznych)