



## Raport

z badań poziomu natężenia pola elektrycznego  
w otoczeniu stacji bazowej:

### WLM4412

na podstawie sprawozdania 117/11/OŚ/2021 - P4 - W udostępnionego przez Laboratorium EMVO  
Spółka Jawna Urbański, Pawelak

---

#### Laboratorium prowadzące badania

Laboratorium EMVO Spółka Jawna  
Urbański, Pawelak  
ul. Żabi Kruk 16  
80-822 Gdańsk  
58 321 76 54  
laboratorium@emvo.pl

#### Zleceniodawca badań

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

Nr akredytacji: AB 1630

Data wydania sprawozdania: 30.11.2021

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	WLM4412
Operator	P4 Sp. z o.o.
Współrzędne	21,2700000; 52,3825000
Rodzaj pracy	ciągła
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne

## Miejsce badań

Otoczenie stacji bazowej WLM4412 w lokalizacji Zagościniec, Asfaltowa 1.

## 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	Pasmo	Tilt	Tilt w trakcie pomiarów
			[°]	[m]	[W]	[MHz]	[°]	[°]
1	WLM4412	A704517R0v06 Huawei	0	45,00	2026*	UMTS 900	0,0 - 10,0	3,0
2		ADU4517R6v06 Huawei	0	45,00	1736*	LTE 800	0,0 - 10,0	3,0
3		ADU4521R0v06 Huawei	0	45,20	16084*	LTE 1800 LTE 2100	0,0 - 6,0 0,0 - 6,0	3,0 3,0
4		A704517R0v06 Huawei	120	45,00	2026*	UMTS 900	0,0 - 10,0	3,5
5		ADU4517R6v06 Huawei	120	45,00	1736*	LTE 800	0,0 - 10,0	3,5
6		80010652 Kathrein	120	45,40	15658*	LTE 1800 LTE 2100	0,0 - 7,0 0,0 - 7,0	3,5 3,5
7		A704517R0v06 Huawei	240	45,00	2026*	UMTS 900	0,0 - 10,0	4,0
8		ADU4517R6v06 Huawei	240	45,00	1736*	LTE 800	0,0 - 10,0	4,0
9		80010652 Kathrein	240	45,40	15658*	LTE 1800 LTE 2100	0,0 - 8,0 0,0 - 8,0	4,0 4,0

\* moc EIRP łączna dla wszystkich częstotliwości anteny

## Warunki pomiarów

Pomiary w wyznaczonych punktach wykonano w następujących warunkach:

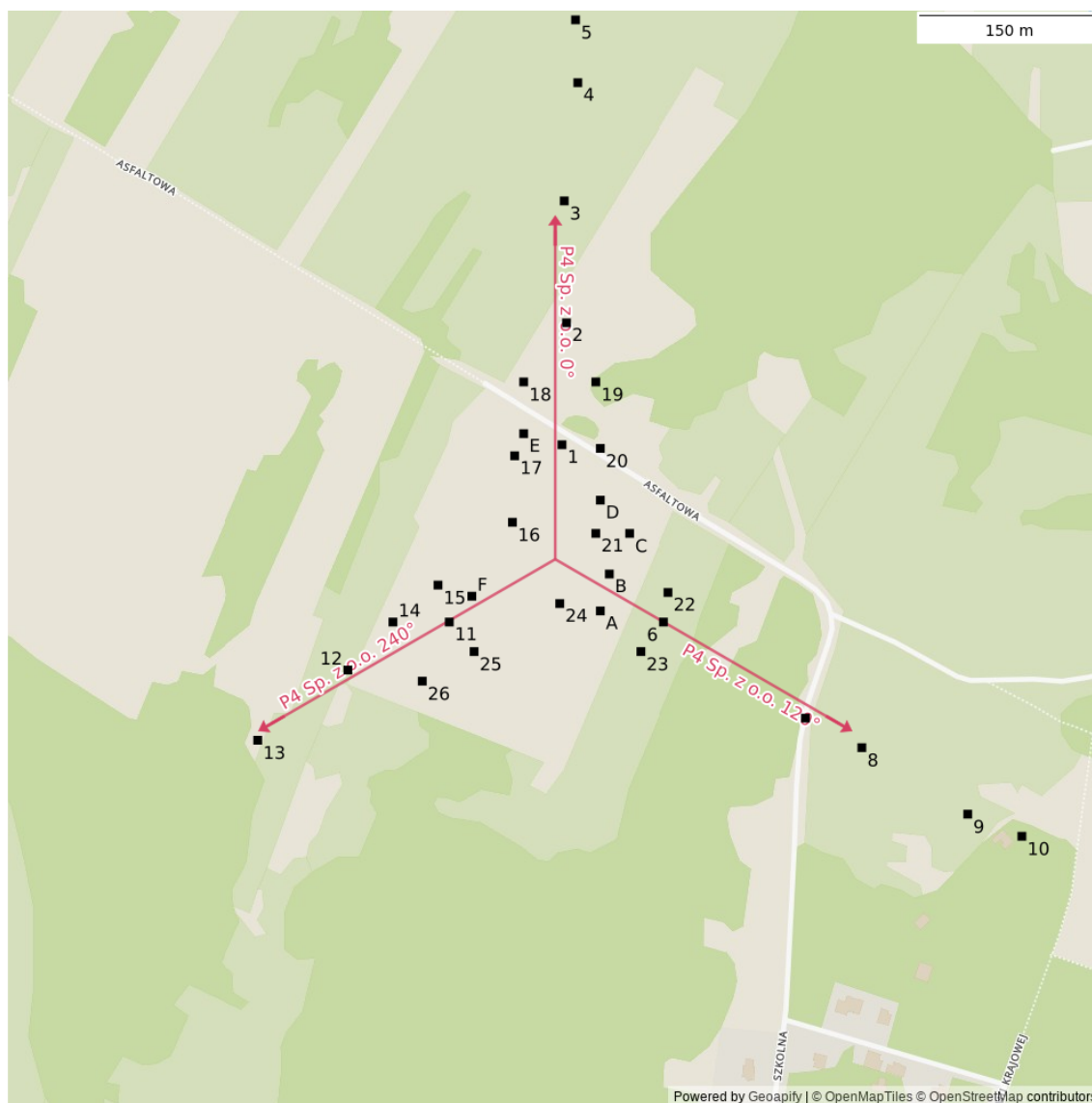
29.11.2021 14:15-15:50			
Warunki środowiskowe	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady
Minimalna	2,0	74,0	brak
Maksymalna	3,0	74,0	

## Aparatura

Tabela 2: Aparatura

MIERNIKI I SONDY					
Lp.	Typ / Nazwa	Model	Producent	Próg detekcji	Świadectwo wzorcowania
1a	miernik	NBM 520	Narda		LWiMP/W/237/21 z dn. 13.07.2021 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej
1b	sonda	EF 9091	Narda	0,80	

## 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	29.11.2021	21,2700833 52,3833611	2,17	0,078	0,006	0,079
2	29.11.2021	21,2701389 52,3842778	2,17	0,078	0,006	0,079
3	29.11.2021	21,2701111 52,3851944	2,17	0,078	0,006	0,079

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 [ $\frac{V}{m}$ ]	WM <sub>E</sub>	H	
		[°]				[ $\frac{A}{m}$ ]	
4	29.11.2021	21,2702778 52,3860833		2,17	0,078	0,006	0,079
5	29.11.2021	21,2702500 52,3865556		< 2,17	< 0,078	< 0,006	< 0,079
6	29.11.2021	21,2713333 52,3820278		2,17	0,078	0,006	0,079
7	29.11.2021	21,2730833 52,3813056		2,17	0,078	0,006	0,079
8	29.11.2021	21,2737778 52,3810833		2,44	0,087	0,006	0,089
9	29.11.2021	21,2750833 52,3805833		2,17	0,078	0,006	0,079
10	29.11.2021	21,2757500 52,3804167		2,17	0,078	0,006	0,079
11	29.11.2021	21,2686944 52,3820278		2,17	0,078	0,006	0,079
12	29.11.2021	21,2674444 52,3816667		2,17	0,078	0,006	0,079
13	29.11.2021	21,2663333 52,3811389		2,17	0,078	0,006	0,079
14	29.11.2021	21,2680000 52,3820278		< 2,17	< 0,078	< 0,006	< 0,079
15	29.11.2021	21,2685556 52,3823056		2,17	0,078	0,006	0,079
16	29.11.2021	21,2694722 52,3827778		2,44	0,087	0,006	0,089
17	29.11.2021	21,2695000 52,3832778		2,17	0,078	0,006	0,079
18	29.11.2021	21,2696111 52,3838333		2,17	0,078	0,006	0,079
19	29.11.2021	21,2705000 52,3838333		2,17	0,078	0,006	0,079
20	29.11.2021	21,2705556 52,3833333		2,44	0,087	0,006	0,089
21	29.11.2021	21,2705000 52,3826944		2,17	0,078	0,006	0,079
22	29.11.2021	21,2713889 52,3822500		2,17	0,078	0,006	0,079
23	29.11.2021	21,2710556 52,3818056		2,17	0,078	0,006	0,079
24	29.11.2021	21,2700556 52,3821667		< 2,17	< 0,078	< 0,006	< 0,079

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>
		[°]	[ $\frac{V}{m}$ ]		[ $\frac{A}{m}$ ]	
25	29.11.2021	21,2690000 52,3818056	2,17	0,078	0,006	0,079
26	29.11.2021	21,2683611 52,3815833	2,44	0,087	0,006	0,089
A	29.11.2021	21,2705556 52,3821111	2,44	0,087	0,006	0,089
B	29.11.2021	21,2706667 52,3823889	2,71	0,097	0,007	0,098
C	29.11.2021	21,2709167 52,3826944	2,44	0,087	0,006	0,089
D	29.11.2021	21,2705556 52,3829444	2,17	0,078	0,006	0,079
E	29.11.2021	21,2696111 52,3834444	2,17	0,078	0,006	0,079
F	29.11.2021	21,2689722 52,3822222	2,17	0,078	0,006	0,079

## Podsumowanie

Na podstawie wyników pomiarów pola elektromagnetycznego przedstawionych w niniejszym raporcie o nr 117/11/OŚ/2021 - P4 - W opracowanym przez Laboratorium EMVO Spółka Jawna Urbański, Pawelak stwierdza się, że w otoczeniu stacji bazowej WLM4412 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: Andrzej Urbański (Kierownik Laboratorium)