



## Raport

z badań poziomu natężenia pola elektrycznego  
w otoczeniu stacji bazowej:

### KLN4460

na podstawie sprawozdania 31/04/OŚ/2022 - 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: 15.04.2022

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

<b>Identyfikator stacji w UKE</b>	<b>KLN4460</b>
Operator	P4 Sp. z o.o.
Współrzędne	22,1394500; 53,3247250
Rodzaj pracy	ciągła
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne

## Miejsce badań

Otoczenie stacji bazowej KLN4460 w lokalizacji Karwowo, dz. nr 425.

## 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	KLN4460	ADU4518R8v06 Huawei	100	59,00	469*	LTE 800	0,0 - 10,0	5,0
2		ADU4518R8v06 Huawei	100	59,00	469*	LTE 800	0,0 - 10,0	5,0
3		A704517R0v06 Huawei	100	59,00	1022*	UMTS 900	0,0 - 10,0	5,0
4		ADU4518R8v06 Huawei	245	59,00	469*	LTE 800	0,0 - 10,0	5,0
5		ADU4518R8v06 Huawei	245	59,00	469*	LTE 800	0,0 - 10,0	5,0
6		A704517R0v06 Huawei	245	59,00	1022*	UMTS 900	0,0 - 10,0	5,0
7		ADU4518R8v06 Huawei	345	59,00	469*	LTE 800	0,0 - 10,0	5,0
8		ADU4518R8v06 Huawei	345	59,00	469*	LTE 800	0,0 - 10,0	5,0
9		A704517R0v06 Huawei	345	59,00	1022*	UMTS 900	0,0 - 10,0	5,0

\* moc EIRP łączna dla wszystkich częstotliwości anteny

## Warunki pomiarów

Pomiary w wyznaczonych punktach wykonano w następujących warunkach:

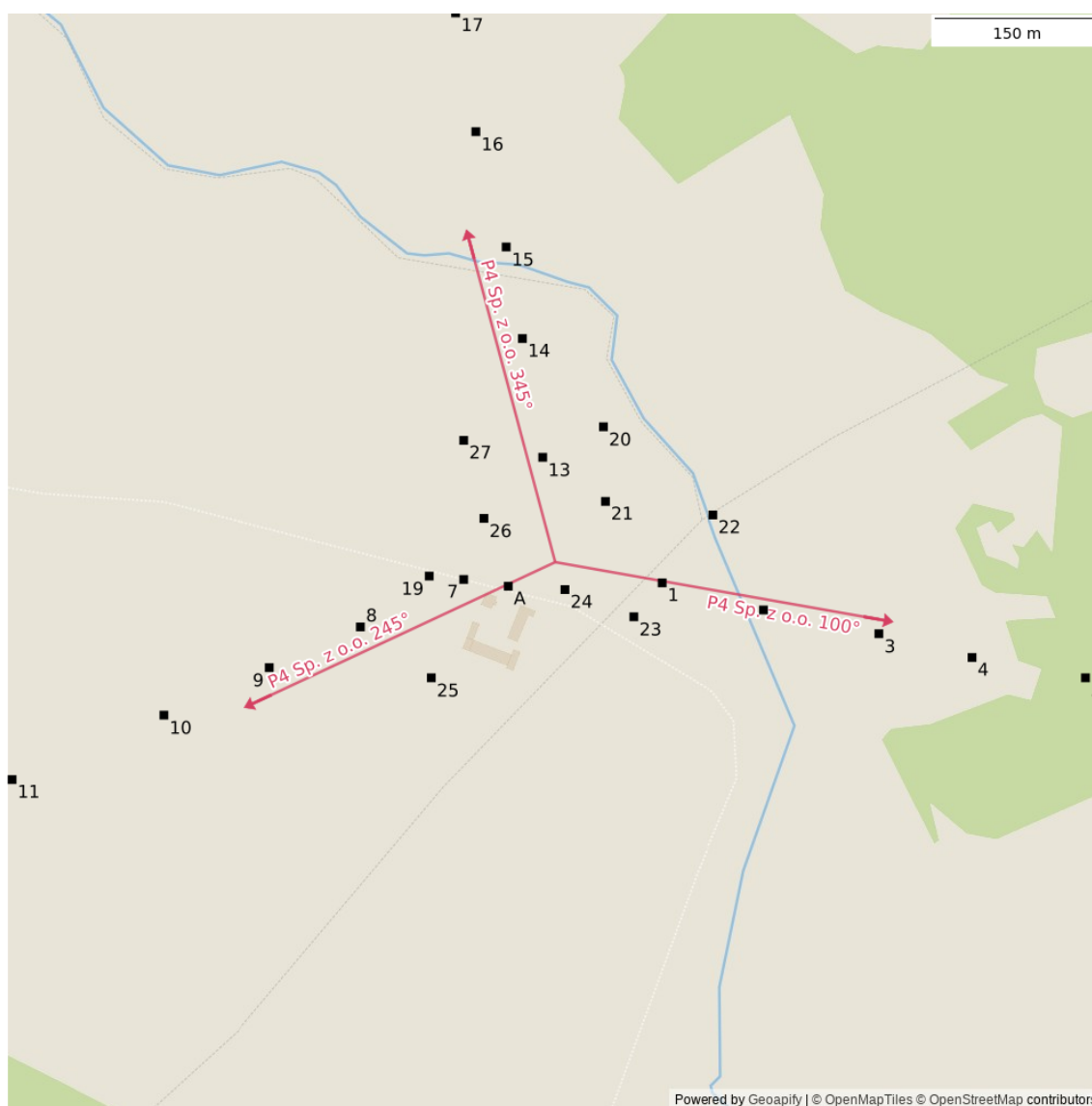
15.04.2022 09:28-10:45			
Warunki środowiskowe	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady
Minimalna	11,0	85,0	brak
Maksymalna	11,0	85,0	

## 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	15.04.2022	22,1409167 53,3245556	1,87	0,067	0,005	0,068
2	15.04.2022	22,1423056 53,3243333	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
3	15.04.2022	22,1438889 53,3241389	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068

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	15.04.2022	22,1451667 53,3239444	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
5	15.04.2022	22,1467222 53,3237778	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
6	15.04.2022	22,1480556 53,3235556	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
7	15.04.2022	22,1381944 53,3245833	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
8	15.04.2022	22,1367778 53,3241944	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
9	15.04.2022	22,1355278 53,3238611	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
10	15.04.2022	22,1340833 53,3234722	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
11	15.04.2022	22,1320000 53,3229444	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
12	15.04.2022	22,1311389 53,3227500	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
13	15.04.2022	22,1392778 53,3255833	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
14	15.04.2022	22,1390000 53,3265556	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
15	15.04.2022	22,1387778 53,3273056	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
16	15.04.2022	22,1383611 53,3282500	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
17	15.04.2022	22,1380833 53,3292222	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
18	15.04.2022	22,1379167 53,3300833	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
19	15.04.2022	22,1377222 53,3246111	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
20	15.04.2022	22,1401111 53,3258333	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
21	15.04.2022	22,1401389 53,3252222	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
22	15.04.2022	22,1416111 53,3251111	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
23	15.04.2022	22,1405278 53,3242778	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
24	15.04.2022	22,1395833 53,3245000	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068

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	15.04.2022	22,1377500 53,3237778	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
26	15.04.2022	22,1384722 53,3250833	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
27	15.04.2022	22,1381944 53,3257222	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068
A	15.04.2022	22,1388056 53,3245278	< 1,87	< 0,067	< 0,005	< 0,068

## Podsumowanie

Na podstawie wyników pomiarów pola elektromagnetycznego przedstawionych w niniejszym raporcie o nr 31/04/OŚ/2022 - P4 - W opracowanym przez Laboratorium EMVO Spółka Jawna Urbański, Pawełak stwierdza się, że w otoczeniu stacji bazowej KLN4460 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)