



## Raport

z badań poziomu natężenia pola elektrycznego  
w otoczeniu stacji bazowej:

### OLA3022

na podstawie sprawozdania P4/227/2021 udostępnionego przez A-CONNECT Anna Garwol-Porosa

---

#### Laboratorium prowadzące badania

A-CONNECT Anna Garwol-Porosa  
Strażacka 3/2  
58-370 Boguszów-Gorce  
692 692 875

#### Zleceniodawca badań

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

Nr akredytacji: AB 1284

Data wydania sprawozdania: 06.09.2021

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	OLA3022
Operator	P4 Sp. z o.o.
Współrzędne	17,3256660; 51,0380550
Rodzaj pracy	ciągła
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne

## Miejsce badań

Otoczenie stacji bazowej OLA3022 w lokalizacji Jelcz-Laskowice, Chabrowa 40.

## 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	OLA3022	AMB4519R0 Huawei	0	40,30	10053*	LTE 800 UMTS 900	0,0 - 7,3 0,0 - 7,3	4,1 4,1
2		AMB4520R0v06 Huawei	0	34,70	16809*	LTE 1800 LTE 2100	2,0 - 6,1 2,0 - 6,1	4,1 4,1
3		AMB4520R4v06 Huawei	0	34,10	15003*	LTE 1800 LTE 2100	2,0 - 6,1 2,0 - 6,1	4,1 4,1
4		AMB4520R4v06 Huawei	30	34,10	8554*	LTE 2600 LTE 2600	0,0 - 9,1 0,0 - 9,1	4,6 4,6
5		AMB4519R0 Huawei	60	40,30	7468*	LTE 800 UMTS 900	0,0 - 10,0 0,0 - 10,0	3,8 3,8
6		AMB4520R0v06 Huawei	60	34,70	16809*	LTE 1800 LTE 2100	2,0 - 5,6 2,0 - 5,6	3,8 3,8
7		AMB4520R4v06 Huawei	60	34,10	15003*	LTE 1800 LTE 2100	2,0 - 5,6 2,0 - 5,6	3,8 3,8
8		AMB4519R0 Huawei	120	40,30	10053*	LTE 800 UMTS 900	0,0 - 6,9 0,0 - 6,9	3,8 3,8
9		AMB4520R0v06 Huawei	120	34,70	16809*	LTE 1800 LTE 2100	2,0 - 5,6 2,0 - 5,6	3,8 3,8
10		AMB4520R4v06 Huawei	120	34,10	15003*	LTE 1800 LTE 2100	2,0 - 5,6 2,0 - 5,6	3,8 3,8
11		AMB4520R4v06 Huawei	150	34,10	8554*	LTE 2600 LTE 2600	0,0 - 9,1 0,0 - 9,1	4,6 4,6
12		AMB4519R0 Huawei	180	40,30	7468*	LTE 800 UMTS 900	0,0 - 9,0 0,0 - 9,0	3,8 3,8
13		AMB4520R0v06 Huawei	180	34,70	16809*	LTE 1800 LTE 2100	2,0 - 5,6 2,0 - 5,6	3,8 3,8
14		AMB4520R4v06 Huawei	180	34,10	15003*	LTE 1800 LTE 2100	2,0 - 5,6 2,0 - 5,6	3,8 3,8
15		AMB4519R0 Huawei	240	40,30	10053*	LTE 800 UMTS 900	0,0 - 6,3 0,0 - 6,3	3,5 3,5
16		AMB4520R0v06 Huawei	240	34,70	16809*	LTE 1800 LTE 2100	2,0 - 5,1 2,0 - 5,1	3,5 3,5
17		AMB4520R4v06 Huawei	240	34,10	15003*	LTE 1800 LTE 2100	2,0 - 5,1 2,0 - 5,1	3,5 3,5
18		AMB4520R4v06 Huawei	270	34,10	8554*	LTE 2600 LTE 2600	0,0 - 9,1 0,0 - 9,1	4,6 4,6
19		AMB4519R0 Huawei	300	40,30	7468*	LTE 800 UMTS 900	0,0 - 10,0 0,0 - 10,0	4,1 4,1
20		AMB4520R0v06 Huawei	300	34,70	16809*	LTE 1800 LTE 2100	2,0 - 6,1 2,0 - 6,1	4,1 4,1

Ciąg dalszy na następnej stronie

Tabela 1: Opis anten badanych stacji bazowych (c.d.)

Lp.	Identyfikator stacji w UKE	Typ Producent anteny	Azymut	H	EIRP	Pasmo	Tilt	Tilt w trakcie pomiarów
			[°]	[m]	[W]	[MHz]	[°]	[°]
21		AMB4520R4v06 Huawei	300	34,10	15003*	LTE 1800 LTE 2100	2,0 - 6,1 2,0 - 6,1	4,1 4,1

\* moc EIRP łączna dla wszystkich częstotliwości anteny

## Warunki pomiarów

Pomiary w wyznaczonych punktach wykonano w następujących warunkach:

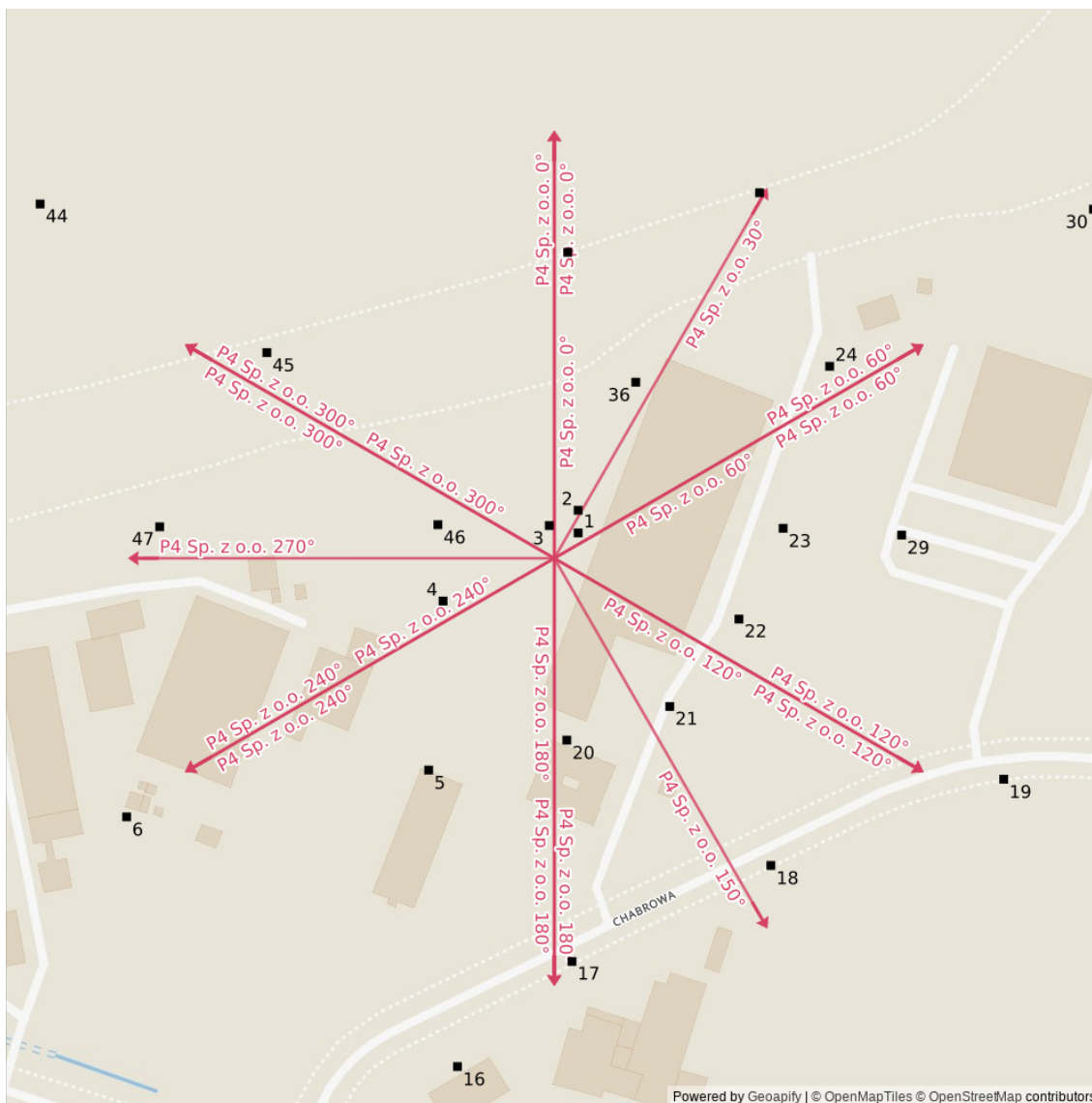
03.09.2021 14:00-16:00			
Warunki środowiskowe	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady
Minimalna	22,1	50,2	brak
Maksymalna	22,5	52,3	

## Aparatura

Tabela 2: Aparatura

MIERNIKI I SONDY					
Lp.	Typ / Nazwa	Model	Producent	Próg detekcji	Świadectwo wzorcowania
1a	miernik	NBM-520	Narda		LWiMP/W/068/20 z dn. 02.03.2020 wydane przez LWiMP Politechniki Wrocławskiej
1b	sonda	EF6091	Narda	0,60	
POZOSTAŁE					
Lp.	Typ / Nazwa	Model	Producent	Świadectwo wzorcowania	
2	termohigrometr	P330	DOSTMANN	47102/2016 z dn. 28.11.2016 wydane przez LAB-EL ELEKTRONIKA LABORATORYJNA ANDRZEJ ŁOBZOWSKI, MARIA ŁOBZOWSKA SP. J.	

# 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	03.09.2021	17,3257900 51,0381380	2,26	0,081	0,006	0,082
2	03.09.2021	17,3257900 51,0382120	2,05	0,073	0,005	0,074
3	03.09.2021	17,3256400 51,0381620	2,46	0,088	0,007	0,089

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	03.09.2021	17,3250870 51,0379150	2,87	0,103	0,008	0,104
5	03.09.2021	17,3250120 51,0373620	2,67	0,095	0,007	0,097
6	03.09.2021	17,3234400 51,0372090	3,28	0,117	0,009	0,119
7	03.09.2021	17,3221850 51,0369050	2,05	0,073	0,005	0,074
8	03.09.2021	17,3213370 51,0365340	2,46	0,088	0,007	0,089
9	03.09.2021	17,3204360 51,0361700	1,64	0,059	0,004	0,060
10	03.09.2021	17,3228930 51,0356180	1,44	0,051	0,004	0,052
11	03.09.2021	17,3258330 51,0342290	2,05	0,073	0,005	0,074
12	03.09.2021	17,3257900 51,0357090	1,64	0,059	0,004	0,060
13	03.09.2021	17,3284720 51,0352780	2,26	0,081	0,006	0,082
14	03.09.2021	17,3278390 51,0358700	3,28	0,117	0,009	0,119
15	03.09.2021	17,3257420 51,0361090	3,08	0,110	0,008	0,112
16	03.09.2021	17,3251620 51,0363920	2,87	0,103	0,008	0,104
17	03.09.2021	17,3257580 51,0367360	3,49	0,125	0,009	0,127
18	03.09.2021	17,3267930 51,0370500	3,49	0,125	0,009	0,127
19	03.09.2021	17,3280050 51,0373320	3,08	0,110	0,008	0,112
20	03.09.2021	17,3257310 51,0374600	4,92	0,176	0,013	0,179
21	03.09.2021	17,3262670 51,0375700	3,28	0,117	0,009	0,119
22	03.09.2021	17,3266270 51,0378560	3,08	0,110	0,008	0,112
23	03.09.2021	17,3268570 51,0381530	2,87	0,103	0,008	0,104
24	03.09.2021	17,3270990 51,0386830	3,08	0,110	0,008	0,112

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	03.09.2021	17,3292660 51,0369200	2,46	0,088	0,007	0,089
26	03.09.2021	17,3307280 51,0363430	2,05	0,073	0,005	0,074
27	03.09.2021	17,3303200 51,0360070	1,64	0,059	0,004	0,060
28	03.09.2021	17,3307570 51,0373300	2,87	0,103	0,008	0,104
29	03.09.2021	17,3274740 51,0381310	3,08	0,110	0,008	0,112
30	03.09.2021	17,3284720 51,0391970	2,87	0,103	0,008	0,104
31	03.09.2021	17,3297920 51,0396360	3,49	0,125	0,009	0,127
32	03.09.2021	17,3308320 51,0399930	3,49	0,125	0,009	0,127
33	03.09.2021	17,3282790 51,0408840	3,08	0,110	0,008	0,112
34	03.09.2021	17,3274100 51,0400400	3,28	0,117	0,009	0,119
35	03.09.2021	17,3267340 51,0392510	3,28	0,117	0,009	0,119
36	03.09.2021	17,3260900 51,0386310	2,87	0,103	0,008	0,104
37	03.09.2021	17,3257360 51,0390560	2,87	0,103	0,008	0,104
38	03.09.2021	17,3257790 51,0401320	3,08	0,110	0,008	0,112
39	03.09.2021	17,3256930 51,0411030	3,08	0,110	0,008	0,112
40	03.09.2021	17,3258430 51,0418450	3,69	0,132	0,010	0,134
41	03.09.2021	17,3238260 51,0408200	2,67	0,095	0,007	0,097
42	03.09.2021	17,3206510 51,0399700	3,69	0,132	0,010	0,134
43	03.09.2021	17,3218950 51,0396320	3,49	0,125	0,009	0,127
44	03.09.2021	17,3229900 51,0392140	3,49	0,125	0,009	0,127
45	03.09.2021	17,3241700 51,0387280	3,08	0,110	0,008	0,112

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>
		[°]	[ $\frac{V}{m}$ ]		[ $\frac{A}{m}$ ]	
46	03.09.2021	17,3250600 51,0381650	2,87	0,103	0,008	0,104
47	03.09.2021	17,3236120 51,0381580	3,49	0,125	0,009	0,127
48	03.09.2021	17,3220880 51,0381380	3,08	0,110	0,008	0,112
49	03.09.2021	17,3207900 51,0382730	3,28	0,117	0,009	0,119

## Podsumowanie

Na podstawie wyników pomiarów pola elektromagnetycznego przedstawionych w niniejszym raporcie o nr P4/227/2021 opracowanym przez A-CONNECT Anna Garwol-Porosa stwierdza się, że w otoczeniu stacji bazowej OLA3022 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: Łukasz Porosa (Kierownik ds. jakości)