



Raport

z badań poziomu natężenia pola elektrycznego
w otoczeniu stacji bazowej:

KAL3014

na podstawie sprawozdania P4/154/2024 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.
Wynalazek 1
02-677 Warszawa
790 500 500
kontakt@play.pl

Nr akredytacji: AB 1284

Data wydania sprawozdania: 18.04.2024

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

Wykorzystanie w obszarze regulowanym: Tak

Przedmiot badań

Identyfikator stacji w UKE	KAL3014
Operator	P4 Sp. z o.o.
Współrzędne	18,0740833; 51,7419722
Rodzaj pracy	ciągła
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne

Miejsce badań

Otoczenie stacji bazowej KAL3014 w lokalizacji Kalisz, Obozowa, dz. nr 33/2, obręb Zagorzynek.

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	KAL3014	AAU5726e Huawei	10	45,60	4286*	LTE 2100 LTE 1800	2,0 - 10,0 2,0 - 10,0	6,0 6,0
2		ATR4518R6v06 Huawei	100	45,00	13284*	LTE 2600 LTE 2600 LTE 800	0,0 - 10,0 0,0 - 10,0 0,0 - 10,0	5,0 5,0 5,0
3		ATR4518R6v06 Huawei	100	45,00	24560*	LTE 1800 LTE 2100 UMTS 900 LTE 1800 LTE 2100	0,0 - 10,0 0,0 - 10,0 0,0 - 10,0 0,0 - 10,0 0,0 - 10,0	5,0 5,0 5,0 5,0 5,0
4		AAU5349 Huawei	100	45,60	14731*	NR 3500	-2,0 - 13,0	5,0
5		ATR4518R6v06 Huawei	200	50,00	13284*	LTE 2600 LTE 800 LTE 2600	0,0 - 10,0 0,0 - 10,0 0,0 - 10,0	5,0 5,0 5,0
6		ATR4518R6v06 Huawei	200	50,00	24560*	UMTS 900 LTE 1800 LTE 2100 LTE 1800 LTE 2100	0,0 - 10,0 0,0 - 10,0 0,0 - 10,0 0,0 - 10,0 0,0 - 10,0	5,0 5,0 5,0 5,0 5,0
7		AAU5349 Huawei	200	50,60	14731*	NR 3500	-2,0 - 13,0	5,0
8		AAU5726e Huawei	290	45,60	4286*	LTE 2100 LTE 1800	2,0 - 10,0 2,0 - 10,0	6,0 6,0
9		AAU5726e Huawei	318	45,60	4286*	LTE 1800 LTE 2100	2,0 - 10,0 2,0 - 10,0	6,0 6,0
10		AQU4518R24v18 Huawei	330	45,00	15631*	UMTS 900 LTE 800 LTE 2600 LTE 2600	0,0 - 10,0 0,0 - 10,0 2,0 - 12,0 2,0 - 12,0	5,0 5,0 5,0 5,0
11		AAU5349 Huawei	330	45,60	14731*	NR 3500	-2,0 - 13,0	5,0
12		AAU5726e Huawei	342	45,60	4286*	LTE 2100 LTE 1800	2,0 - 10,0 2,0 - 10,0	6,0 6,0

* moc EIRP łączna dla wszystkich częstotliwości anteny

Warunki pomiarów

Pomiary w wyznaczonych punktach wykonano w następujących warunkach:

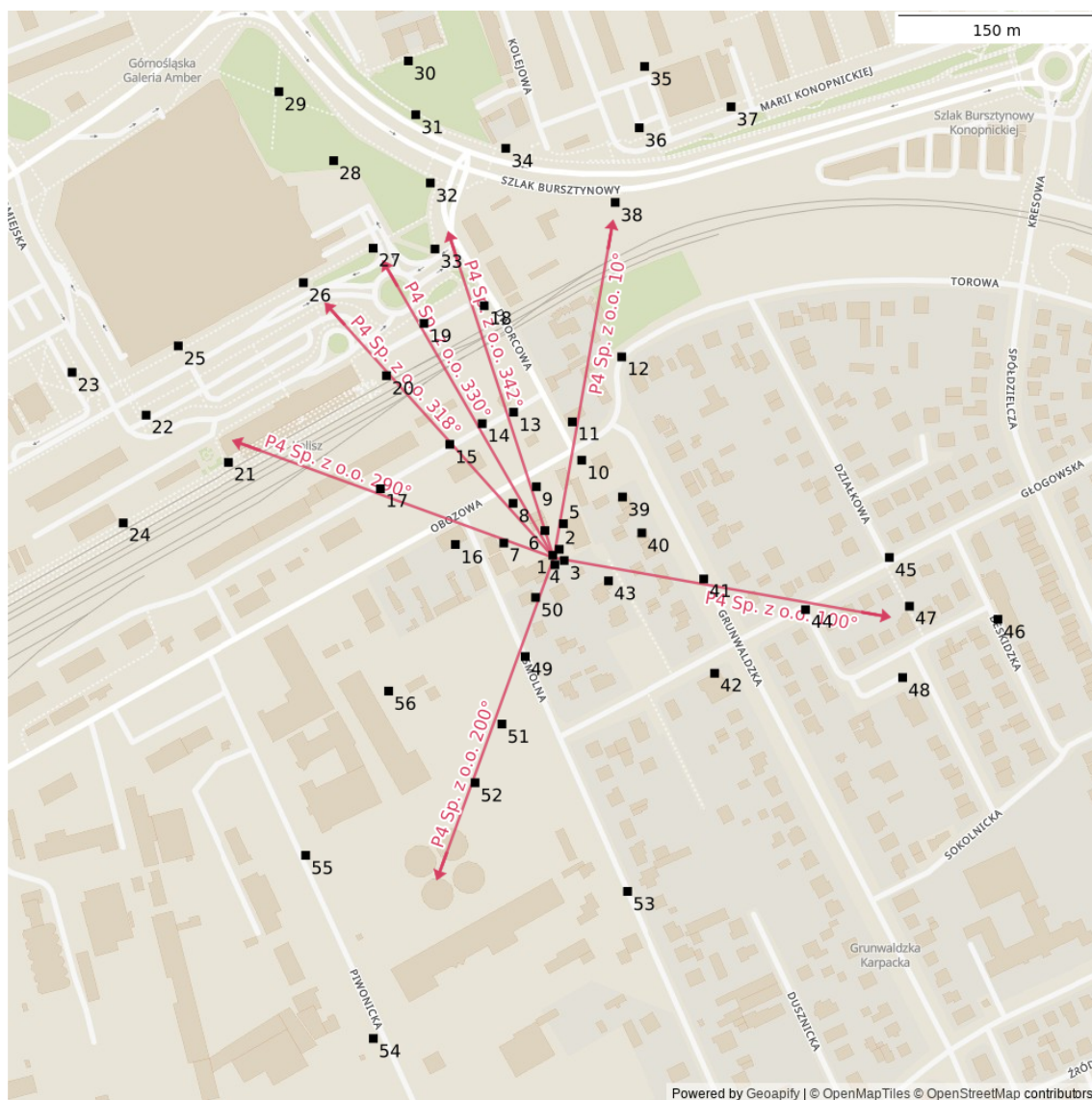
17.04.2024 13:50-15:30			
Warunki środowiskowe	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady
Minimalna	7,3	72,7	brak
Maksymalna	7,5	73,1	

Aparatura

Tabela 2: Aparatura

MIERNIKI I SONDY					
Lp.	Typ / Nazwa	Model	Producent	Próg detekcji	Świadectwo wzorcowania
1a	miernik	NBM-520	Narda		LWiMP/W/004/24 z dn. 19.01.2024 wydane przez LWiMP Politechniki Wrocławskiej
1b	sonda	EF6091	Narda	0,50	
POZOSTAŁE					
Lp.	Typ / Nazwa	Model	Producent	Świadectwo wzorcowania	
2	termohigrometr	H560	DOSTMANN	73708/2021 z dn. 16.04.2021 wydane przez LAB-EL ELEKTRONIKA LABORATORYJNA ANDRZEJ ŁOBZOWSKI, MARIA ŁOBZOWSKA SP. J.	

Lokalizacje pionów pomiarowych



Rysunek 1: Plan terenu

Dodatkowe informacje o punktach

- punkt 11:** okno - parter, ul. Dworcowa 20
- punkt 16:** okno korytarza - I/II p., ul. Smolna 1
- punkt 39:** okno - parter, ul. Grunwaldzka 1
- punkt 40:** okno - parter, ul. Grunwaldzka 3
- punkt 42:** okno - parter, ul. Grunwaldzka 9A
- punkt 43:** okno - parter, ul. Głogowska 25C
- punkt 50:** okno - parter, ul. Smolna 4

Wyniki pomiarów szerokopasmowych

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

Nazwa	Data	Współrzędne geograficzne	E	WM _E	H	WM _H
		[°]	[$\frac{V}{m}$]		[$\frac{A}{m}$]	
1	17.04.2024	18,0740730 51,7419890	2,60	0,093	0,007	0,094
2	17.04.2024	18,0741440 51,7420290	2,45	0,088	0,006	0,089
3	17.04.2024	18,0741980 51,7419530	2,31	0,083	0,006	0,084
4	17.04.2024	18,0740960 51,7419240	2,31	0,083	0,006	0,084
5	17.04.2024	18,0741890 51,7422040	2,60	0,093	0,007	0,094
6	17.04.2024	18,0739860 51,7421570	2,60	0,093	0,007	0,094
7	17.04.2024	18,0735330 51,7420720	3,03	0,108	0,008	0,110
8	17.04.2024	18,0736350 51,7423430	3,75	0,134	0,010	0,136
9	17.04.2024	18,0738920 51,7424560	3,61	0,129	0,010	0,131
10	17.04.2024	18,0743910 51,7426370	3,61	0,129	0,010	0,131
11	17.04.2024	–	3,17	0,113	0,008	0,115
12	17.04.2024	18,0748320 51,7433410	2,45	0,088	0,006	0,089
13	17.04.2024	18,0736410 51,7429640	2,74	0,098	0,007	0,100
14	17.04.2024	18,0732950 51,7428860	2,88	0,103	0,008	0,105
15	17.04.2024	18,0729380 51,7427450	2,88	0,103	0,008	0,105
16	17.04.2024	–	3,89	0,139	0,010	0,141
17	17.04.2024	18,0721740 51,7424420	2,60	0,093	0,007	0,094
18	17.04.2024	18,0733170 51,7436900	2,02	0,072	0,005	0,073
19	17.04.2024	18,0726540 51,7435700	1,87	0,067	0,005	0,068
20	17.04.2024	18,0722410 51,7432130	2,02	0,072	0,005	0,073
21	17.04.2024	18,0705000 51,7426220	2,31	0,083	0,006	0,084
22	17.04.2024	18,0695940 51,7429440	2,16	0,077	0,006	0,078

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 _E	H	WM _H
		[°]	[$\frac{V}{m}$]		[$\frac{A}{m}$]	
23	17.04.2024	18,0687780 51,7432360	2,74	0,098	0,007	0,100
24	17.04.2024	18,0693420 51,7422090	2,02	0,072	0,005	0,073
25	17.04.2024	18,0699480 51,7434160	1,73	0,062	0,005	0,063
26	17.04.2024	18,0713260 51,7438470	1,73	0,062	0,005	0,063
27	17.04.2024	18,0720940 51,7440820	1,87	0,067	0,005	0,068
28	17.04.2024	18,0716590 51,7446790	2,31	0,083	0,006	0,084
29	17.04.2024	18,0710560 51,7451490	2,02	0,072	0,005	0,073
30	17.04.2024	18,0724820 51,7453590	2,45	0,088	0,006	0,089
31	17.04.2024	18,0725630 51,7449920	2,45	0,088	0,006	0,089
32	17.04.2024	18,0727240 51,7445270	2,31	0,083	0,006	0,084
33	17.04.2024	18,0727750 51,7440770	2,60	0,093	0,007	0,094
34	17.04.2024	18,0735550 51,7447630	1,73	0,062	0,005	0,063
35	17.04.2024	18,0750840 51,7453210	1,30	0,046	0,003	0,047
36	17.04.2024	18,0750250 51,7449030	1,73	0,062	0,005	0,063
37	17.04.2024	18,0760360 51,7450460	1,59	0,057	0,004	0,058
38	17.04.2024	18,0747600 51,7443940	2,02	0,072	0,005	0,073
39	17.04.2024	–	1,44	0,051	0,004	0,052
40	17.04.2024	–	1,59	0,057	0,004	0,058
41	17.04.2024	18,0757350 51,7418270	1,44	0,051	0,004	0,052
42	17.04.2024	–	1,87	0,067	0,005	0,068
43	17.04.2024	–	2,31	0,083	0,006	0,084
44	17.04.2024	18,0768560 51,7416180	1,87	0,067	0,005	0,068
45	17.04.2024	18,0777790 51,7419740	2,02	0,072	0,005	0,073

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 _E	H	WM _H
		[°]	[$\frac{V}{m}$]		[$\frac{A}{m}$]	
46	17.04.2024	18,0789750 51,7415520	2,60	0,093	0,007	0,094
47	17.04.2024	18,0780010 51,7416410	2,45	0,088	0,006	0,089
48	17.04.2024	18,0779260 51,7411550	2,45	0,088	0,006	0,089
49	17.04.2024	18,0737690 51,7412980	1,73	0,062	0,005	0,063
50	17.04.2024	–	2,16	0,077	0,006	0,078
51	17.04.2024	18,0735120 51,7408380	1,73	0,062	0,005	0,063
52	17.04.2024	18,0732170 51,7404380	1,73	0,062	0,005	0,063
53	17.04.2024	18,0748960 51,7396970	1,59	0,057	0,004	0,058
54	17.04.2024	18,0720960 51,7386940	2,45	0,088	0,006	0,089
55	17.04.2024	18,0713510 51,7399430	2,60	0,093	0,007	0,094
56	17.04.2024	18,0722650 51,7410630	2,16	0,077	0,006	0,078

Podsumowanie

Na podstawie wyników pomiarów pola elektromagnetycznego przedstawionych w niniejszym raporcie o nr P4/154/2024 opracowanym przez A-CONNECT Anna Garwol-Porosa stwierdza się, że w otoczeniu stacji bazowej KAL3014 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_E oraz WM_H nie przekroczyły 1.

Osoby odpowiedzialne

Wykonanie pomiarów: b.d.

Opracowanie sprawozdania: b.d.

Autoryzacja sprawozdania: Łukasz Porosa (Kierownik ds. jakości)