



Raport

z badań poziomu natężenia pola elektrycznego
w otoczeniu stacji bazowej:

TRZ3091

na podstawie sprawozdania 126/2022/OS 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: 12.04.2022

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

Identyfikator stacji w UKE	TRZ3091
Operator	P4 Sp. z o.o.
Współrzędne	17,2317610; 51,3082750
Rodzaj pracy	ciągła
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne

Miejsce badań

Otoczenie stacji bazowej TRZ3091 w lokalizacji Zawonia, dz. nr 489.

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	TRZ3091	ADU4517R6v06 Huawei	20	58,50	3456*	LTE 800 LTE 800	0,0 - 10,0 0,0 - 10,0	5,0 5,0
2		ADU4521R0v06 Huawei	20	58,50	19640*	LTE 2600 LTE 2600	0,0 - 6,0 0,0 - 6,0	5,0 5,0
3		ATR4518R11v06 Huawei	20	58,50	19967*	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
4		ADU4517R6v06 Huawei	110	58,50	3456*	LTE 800 LTE 800	0,0 - 10,0 0,0 - 10,0	5,0 5,0
5		ADU4521R0v06 Huawei	110	58,50	19640*	LTE 2600 LTE 2600	0,0 - 6,0 0,0 - 6,0	5,0 5,0
6		ATR4518R11v06 Huawei	110	58,50	19967*	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		ADU4517R6v06 Huawei	190	58,50	3456*	LTE 800 LTE 800	0,0 - 10,0 0,0 - 10,0	5,0 5,0
8		ADU4521R0v06 Huawei	190	58,50	19640*	LTE 2600 LTE 2600	0,0 - 6,0 0,0 - 6,0	5,0 5,0
9		ATR4518R11v06 Huawei	190	58,50	19967*	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
10		ADU4517R6v06 Huawei	280	58,50	3456*	LTE 800 LTE 800	0,0 - 10,0 0,0 - 10,0	5,0 5,0
11		ADU4521R0v06 Huawei	280	58,50	19640*	LTE 2600 LTE 2600	0,0 - 6,0 0,0 - 6,0	5,0 5,0
12		ATR4518R11v06 Huawei	280	58,50	19967*	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

* moc EIRP łączna dla wszystkich częstotliwości anteny

Warunki pomiarów

Pomiary w wyznaczonych punktach wykonano w następujących warunkach:

07.04.2022 10:10-12:20			
Warunki środowiskowe	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady
Minimalna	13,4	48,0	brak
Maksymalna	14,5	53,0	

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	EF6092	Narda	0,80	
2a	miernik	NBM - 550	Narda		LWiMP/W/051/21 z dn. 17.02.2021 wydane przez LWiMP
2b	sonda	EF0392	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 _E	H	WM _H
		[°]	[$\frac{V}{m}$]		[$\frac{A}{m}$]	
1	07.04.2022	17,2318100 51,3084700	2,63	0,094	0,007	0,096
2	07.04.2022	17,2320800 51,3088900	2,63	0,094	0,007	0,096
3	07.04.2022	17,2326400 51,3098600	2,41	0,086	0,006	0,088

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
		[°]	[$\frac{V}{m}$]		[$\frac{A}{m}$]	
4	07.04.2022	17,2334700 51,3115300	2,63	0,094	0,007	0,096
5	07.04.2022	17,2344500 51,3131900	2,41	0,086	0,006	0,088
6	07.04.2022	17,2322200 51,3080600	2,63	0,094	0,007	0,096
7	07.04.2022	17,2327800 51,3079100	2,63	0,094	0,007	0,096
8	07.04.2022	17,2343100 51,3076400	2,63	0,094	0,007	0,096
9	07.04.2022	17,2369400 51,3069400	2,41	0,086	0,006	0,088
10	07.04.2022	17,2395800 51,3063900	2,41	0,086	0,006	0,088
11	07.04.2022	17,2315300 51,3077800	2,41	0,086	0,006	0,088
12	07.04.2022	17,2313900 51,3075000	2,41	0,086	0,006	0,088
13	07.04.2022	17,2311100 51,3065300	2,63	0,094	0,007	0,096
14	07.04.2022	17,2307000 51,3047200	2,85	0,102	0,008	0,104
15	07.04.2022	17,2301400 51,3029200	2,19	0,078	0,006	0,080
16	07.04.2022	17,2311100 51,3081900	2,41	0,086	0,006	0,088
17	07.04.2022	17,2307000 51,3081900	2,41	0,086	0,006	0,088
18	07.04.2022	17,2301400 51,3083300	2,19	0,078	0,006	0,080
19	07.04.2022	17,2309700 51,3081900	2,41	0,086	0,006	0,088
20	07.04.2022	17,2304200 51,3083300	2,41	0,086	0,006	0,088
21	07.04.2022	17,2288900 51,3084700	2,19	0,078	0,006	0,080
22	07.04.2022	17,2261100 51,3087500	2,19	0,078	0,006	0,080
23	07.04.2022	17,2233300 51,3091700	2,19	0,078	0,006	0,080

Podsumowanie

Na podstawie wyników pomiarów pola elektromagnetycznego przedstawionych w niniejszym raporcie o nr 126/2022/OS opracowanym przez SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda stwierdza się, że w otoczeniu stacji bazowej TRZ3091 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: Hanna Helczyk (Kierownik ds. jakości)