



Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02-677 Warszawa

Warszawa, 26 mar 2024

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1,
02-677 Warszawa

Starostwo Powiatowe w Końskich
Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i
Leśnictwa

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla KNS4490A z dnia 13 gru 2021

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla KNS4490A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

26-225 Gowarczów, dz. nr 998, obr. 0006, gm. Gowarczów, pow. konecki

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.

Brak zmian.

2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

4) Wielkość i rodzaj emisji.

Dane przed zmianą:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	-------------------	--------	-------------------	---------------

				promieniowana izotropowo			
1	11_LV	59	PEM	1902 W	90°	0-10°	800 MHz
2	11_LV	59	PEM	6240 W	90°	2-12°	1800 MHz
3	12_NV	59	PEM	1902 W	90°	0-10°	800 MHz
4	12_NV	59	PEM	6800 W	90°	2-12°	2100 MHz
5	13_GT	59	PEM	2076 W	90°	0-10°	900 MHz
6	21_LV	59	PEM	1902 W	195°	0-10°	800 MHz
7	21_LV	59	PEM	6240 W	195°	2-12°	1800 MHz
8	22_NV	59	PEM	1902 W	195°	0-10°	800 MHz
9	22_NV	59	PEM	6800 W	195°	2-12°	2100 MHz
10	23_GT	59	PEM	2076 W	195°	0-10°	900 MHz
11	31_LV	59	PEM	1902 W	325°	0-10°	800 MHz
12	31_LV	59	PEM	6240 W	325°	2-12°	1800 MHz
13	32_NV	59	PEM	1902 W	325°	0-10°	800 MHz
14	32_NV	59	PEM	6800 W	325°	2-12°	2100 MHz
15	33_GT	59	PEM	2076 W	325°	0-10°	900 MHz
16	RL1	56,5	PEM	4786 W	117°		18 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_LV	59	PEM	3803 W	90°	0-10°	800 MHz
2	11_LV	59	PEM	6240 W	90°	2-12°	1800 MHz
3	12_NV	59	PEM	3803 W	90°	0-10°	800 MHz
4	12_NV	59	PEM	6800 W	90°	2-12°	2100 MHz
5	13_GT	59	PEM	3114 W	90°	0-10°	900 MHz
6	21_LV	59	PEM	3803 W	195°	0-10°	800 MHz
7	21_LV	59	PEM	6240 W	195°	2-12°	1800 MHz
8	22_NV	59	PEM	3803 W	195°	0-10°	800 MHz
9	22_NV	59	PEM	6800 W	195°	2-12°	2100 MHz
10	23_GT	59	PEM	3114 W	195°	0-10°	900 MHz
11	31_LV	59	PEM	3803 W	325°	0-10°	800 MHz
12	31_LV	59	PEM	6240 W	325°	2-12°	1800 MHz
13	32_NV	59	PEM	3803 W	325°	0-10°	800 MHz
14	32_NV	59	PEM	6800 W	325°	2-12°	2100 MHz
15	33_GT	59	PEM	3114 W	325°	0-10°	900 MHz
16	RL1	56,5	PEM	4786 W	117°		18 GHz
17	RL2	56,5	PEM	8822 W	188°		80 GHz, 23 GHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

-/-

8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.*Sprawozdanie nr OS/0369/24 z dnia 20 mar 2024, Nr akredytacji PCA – AB 1810.*

Koordynator OŚ

Alicja Bogumił

Podpis jest prawidłowyDokument podpisany przez
ALICJA BOGUMIŁ

Data: 2024.03.20 16:45:49 CET



EKO-CONNECT
LABORATORIUM BADAWCZE Pól ELEKTROMAGNETYCZNYCH

EKO-Connect Sp. z o.o.
60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A
Tel. 790 200 181
Tel. 790 004 761
e-mail: laboratorium@eko-connect.pl



SPRAWOZDANIE NR OS/0369/24

Z POMIARÓW NATĘŻENIA Pól ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: (dane uzyskane od zleceniodawcy)	KNS4490A Gowarczów, dz. nr 998, obr. 0006, pow. konecki, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE	
Współrzędne geograficzne:	51°16'37.51"N, 20°25'47.83"E	
Data wykonania pomiarów:	20.03.2024	
Data wydania sprawozdania:	25.03.2024	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
Mateusz Maliszewski Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników	mgr inż. Maciej Konieczny Kierownik Laboratorium	 Wojciech Grzegorz Lubiński Date / Data: 2024-03-25 23:11 mgr inż. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1.1. Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa

1.2. Charakterystyka obiektu:

- **Typ obiektu:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kratowej
- **Numer obiektu:** KNS4490A
- **Adres obiektu:** Gowarczów, dz. nr 998, obr. 0006, pow. konecki, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 51°16'37.51"N, 20°25'47.83"E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane pozyskane od Klienta)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2				
		Nadajnik stacji bazowej:									
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	1800	800	2100	800	900	1800	800	2100	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	50,79	49,03	50,79	49,03	47,78	50,79	49,03	50,79	49,03
II		Obciążenie:									
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8		Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		Huawei		Huawei	Huawei		Huawei	
3	Nazwa anteny	13_GT	11_LV	11_LV	12_NV	12_NV	23_GT	21_LV	21_LV	22_NV	22_NV
4	Ilość anten	1	1		1		1	1		1	
5	Azymut	90					195				
6	Zakres kątów pochYLENIA anten [°]	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00					59,00				
8	EIRP [W]	3114	10043		10603		3114	10043		10603	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3				
I	Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	1800	800	2100	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	50,79	49,03	50,79	49,03
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		Huawei	
3	Nazwa anteny	33_GT	31_LV	31_LV	32_NV	32_NV
4	Ilość anten	1	1		1	
5	Azymut	325				
6	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00				
8	EIRP [W]	3114	10043		10603	

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	A18D06/Huawei	0,6	117	56,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	188	56,50

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu **nie występują** inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola.

3. OPIS POMIARÓW

Cel badań: Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

3.1. Data oraz warunki pomiarów

Data pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [C]		Wilgotność [%]	
	rozpoczęcia pomiarów	zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
20.03.2024	10:00	11:30	Brak	10,5	11,9	62,5	64,0

3.2. Nazwiska osób wykonujących pomiary: Bartosz Piotrowski

3.3. Osoba towarzysząca: brak

3.4. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

Nazwa	Typ/model	Numer fabryczny/SN	Świadectwo wzorcowania	Zastosowanie
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2228	LWiMP/W/088/22 z dnia 19.05.2022 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	A-0139		
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2188		
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0214		
Termohigrometr	ETI 600 224-600	D22060186	LPTW/326/2022 z dnia 10.05.2022 (LPTW)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	PLR30C	221208895	45854/1 /2022 z dnia 17.05.2022 (Laboratorium pomiarowe LABOTRONIC)	Pomiar odległości
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS066633	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

3.5. Wyznaczenie niepewności pomiarów:

Ocenę niepewności przyjmuje się zgodnie z procedurą stosowaną w laboratorium.

Wyznaczona rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ dla zestawu pomiarowego z pkt.3.4 w dniu pomiaru wynosi 21,46%.

3.6. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności

Niniejsze sprawozdanie zgodnie z zasadami systemu akredytacji zawiera stwierdzenia zgodności.

W przypadku badań poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku stwierdzenie zgodności dotyczy rozstrzygnięcia, czy zmierzona wartość opisująca pole elektromagnetyczne przekracza wartość dopuszczalną dla zakresu częstotliwości, w którym pracują źródła podaną w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

3.7. Metodyka wykonania pomiarów:

Zastosowano metodę znormalizowaną w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

3.8. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 r. poz. 54).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku Załącznik do obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. (Dz. U. poz. 2630).

3.9. Opis pomiarów

Stacja bazowa KNS4490A usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem Gowarczów, dz. nr 998, obr. 0006, pow. konecki, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej u podnóża wieży. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna oraz pola uprawne. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości zgodnie z tabelą 1 oraz tabelą 2. Moc wyjściowa nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania pola elektromagnetycznego na kierunkach osi głównych wiązek anten sektorowych do odległości określonej zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji wykonywania pomiarów, podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. Pomiary wykonano dla średniego pochylenia wiązki liczonego jako średnia arytmetyczna z minimalnej i maksymalnej wartości stosowanego lub planowanego kąta pochylenia.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom natężenie pól elektromagnetycznego.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

3.10. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Parametry stacji bazowej uzyskane od właściciela instalacji stacji bazowej.

4. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (dla poziomu ufności 95%).

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny		
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,00375 \times f^{0,5}$ A/m
Od 2 GHz do 300 GHz	61 V/m	0,16 A/m

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych WM_E i WM_H przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości.

Tabela 4. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E _p [V/m]	U [V/m]	E _p + U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 325st	NIE	20,429173869	51,277785003	NIE	0,86	0,19	1,05	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 325st	NIE	20,428398830	51,278482246	NIE	1,15	0,25	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 325st	NIE	20,427866177	51,278975487	NIE	0,92	0,20	1,12	0,003	0,04	0,040	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 325st	NIE	20,427106540	51,279640650	NIE	1,05	0,23	1,28	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 325st	NIE	20,426556143	51,280115081	NIE	1,11	0,24	1,35	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 325st	NIE	20,426247078	51,280400811	NIE	0,89	0,20	1,09	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
7	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,428806368	51,279316228	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,430639649	51,279084811	NIE	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
9	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,432731286	51,278757157	NIE	0,88	0,19	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
10	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,433645954	51,278225196	NIE	0,83	0,18	1,01	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
11	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,432006364	51,278140804	NIE	0,93	0,20	1,13	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
12	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,430682270	51,278256437	NIE	0,85	0,19	1,04	0,003	0,04	0,037	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 90st	NIE	20,430337071	51,277084962	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
14	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 90st	NIE	20,432071780	51,277082629	NIE	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
15	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 90st	NIE	20,433123794	51,277086225	NIE	1,13	0,25	1,38	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
16	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 90st	NIE	20,434654798	51,277044134	NIE	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
17	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 90st	NIE	20,435643930	51,277089939	NIE	0,98	0,22	1,20	0,003	0,04	0,043	nie przekracza
18	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 90st	NIE	20,436556904	51,277094410	NIE	1,04	0,23	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
19	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,434257614	51,277477060	NIE	0,98	0,22	1,20	0,003	0,04	0,043	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
20	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,433194142	51,276712689	NIE	1,11	0,24	1,35	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
21	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,432263322	51,276398315	NIE	1,02	0,22	1,24	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
22	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 117st	NIE	20,431203936	51,276698171	NIE	1,01	0,22	1,23	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
23	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 117st	NIE	20,430568304	51,276893153	NIE	0,86	0,19	1,05	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
24	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 188st	NIE	20,429840361	51,276618732	NIE	0,86	0,19	1,05	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
25	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 188st	NIE	20,429748579	51,276211751	NIE	0,90	0,20	1,10	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
26	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 325st	NIE	20,429646371	51,276405939	NIE	0,83	0,18	1,01	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
27	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 325st	NIE	20,429310332	51,275615533	NIE	1,02	0,22	1,24	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
28	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 325st	NIE	20,428933399	51,274718109	NIE	1,19	0,26	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
29	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 325st	NIE	20,428570576	51,273836697	NIE	1,05	0,23	1,28	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
30	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 325st	NIE	20,428247979	51,273091788	NIE	0,86	0,19	1,05	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,431301234	51,274121132	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,434664051	51,275465798	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,428203104	51,275978278	NIE	0,83	0,18	1,01	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,427120209	51,277081431	NIE	0,89	0,20	1,09	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
35	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,428530246	51,276918016	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza

Objaśnienia:

$$E_p: E_{poprawne} = E_{wskazane} * C_{d(E)} * C_{f(f)}$$

$E_{wskazane}$ - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego

$C_{d(E)}$ – charakterystyka dynamiczna sondy – zgodna ze świadectwem wzorcowania

$C_{f(f)}$ – charakterystyka częstotliwościowa sondy – zgodna ze świadectwem wzorcowania

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z uwzględnieniem współczynnika korekcyjnego oraz rozszerzonej niepewności pomiaru.

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola.

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.

* Wynik poniżej progu detekcji - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

Piony pomiarowe wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego zgodnie z wewnętrznymi procedurami laboratorium.

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej KNS4490A w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 2. Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630 z 15.12.2022r.).

- Sprawozdanie zawiera 10 stron
- załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Eko-Connect sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca: - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Koniec sprawozdania

