

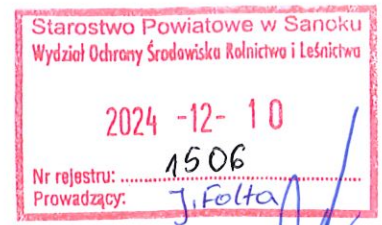
OS 05.6.2024. 4.11.2024




Prowadzący instalację:
P4 Sp. z o. o.
ul. Wynałazek 1
02-677 Warszawa

Katowice, 2024-11-29

Adres do korespondencji:
P4 Sp. z o. o.
ul. Zabrska 17
40-083 Katowice



Starosta Sanocki

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla SAN4401C z dnia 2023-07-26

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla SAN4401C.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

38-533 Nowosielce, dz. nr 1609, gm. Zarszyn, pow. sanocki

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 promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylecia	Częstotliwość
1	11_L	53,3	PEM	5023 W	100°	0-6°	1800 MHz
2	11_L	53,3	PEM	5861 W	100°	0-6°	2100 MHz

3	12_N	53,3	PEM	5383 W	100°	0-6°	1800 MHz
4	12_N	53,3	PEM	5998 W	100°	0-6°	2100 MHz
5	13_GT	53	PEM	1905 W	100°	0,5-9,5°	900 MHz
6	14_HV	53	PEM	3396 W	100°	0-10°	800 MHz
7	14_HV	53	PEM	9796 W	100°	0-10°	2600 MHz
8	21_L	53,3	PEM	5023 W	200°	0-6°	1800 MHz
9	21_L	53,3	PEM	5861 W	200°	0-6°	2100 MHz
10	22_V	53	PEM	3556 W	200°	0-10°	800 MHz
11	23_N	53,3	PEM	5383 W	200°	0-6°	1800 MHz
12	23_N	53,3	PEM	5998 W	200°	0-6°	2100 MHz
13	24_GT	53	PEM	1905 W	200°	0,5-9,5°	900 MHz
14	31_L	53,3	PEM	5023 W	300°	0-6°	1800 MHz
15	31_L	53,3	PEM	5861 W	300°	0-6°	2100 MHz
16	32_N	53,3	PEM	5383 W	300°	0-6°	1800 MHz
17	32_N	53,3	PEM	5998 W	300°	0-6°	2100 MHz
18	33_GT	53	PEM	1905 W	300°	0,5-9,5°	900 MHz
19	34_HV	53	PEM	3396 W	300°	0-10°	800 MHz
20	34_HV	53	PEM	9796 W	300°	0-10°	2600 MHz
21	RL1	50,6	PEM	5012 W	279°		18 GHz
22	RL2	50,6	PEM	1820 W	307°		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_DL	53,3	PEM	7603 W	100°	0-6°	1800 MHz
2	13_NU	53,3	PEM	9078 W	100°	0-6°	2100 MHz
3	14_GT	53	PEM	1905 W	100°	0,5-9,5°	900 MHz
4	15_DGHLNTUV	53	PEM	3396 W	100°	0-10°	800 MHz
5	15_DGHLNTUV	53	PEM	9796 W	100°	0-10°	2600 MHz
6	21_DL	53,3	PEM	7603 W	200°	0-6°	1800 MHz
7	22_V	53	PEM	3556 W	200°	0-10°	800 MHz
8	23_NU	53,3	PEM	9078 W	200°	0-6°	2100 MHz
9	24_GT	53	PEM	1905 W	200°	0,5-9,5°	900 MHz
10	31_DL	53,3	PEM	7603 W	300°	0-6°	1800 MHz
11	33_NU	53,3	PEM	9078 W	300°	0-6°	2100 MHz
12	34_GT	53	PEM	1905 W	300°	0,5-9,5°	900 MHz
13	35_DGHLNTUV	53	PEM	3396 W	300°	0-10°	800 MHz
14	35_DGHLNTUV	53	PEM	9796 W	300°	0-10°	2600 MHz
15	RL1	50,6	PEM	13006 W	281°		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 SPRAWOZDANIE NR OS/1000/24 z dnia 2024-11-15, Nr akredytacji PCA – AB 1810.*

Koordynator OS

Wioleta Jakubczyk

kom. -

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Wioleta Jakubczyk

Data: 2024.11.29 13:05:13 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

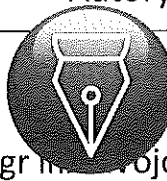


AB 1810

SPRAWOZDANIE NR OS/1000/24

Z POMIARÓW NATĘŻENIA Pól ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	SAN4401C 38-533 Nowosielce, dz. nr 1609, pow. sanocki, woj. PODKARPACKIE	
Współrzędne geograficzne:	49°33'47.90"N, 22°03'51.70"E	
Data wykonania pomiarów:	14.11.2024	
Data wydania sprawozdania:	15.11.2024	
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. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości	 Signed by / Podpisano przez: Wojciech Grzegorz Lubiński Date / Data: 2024- mgr inż. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU ¹

- Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa
- Typ obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kratowej
- Numer obiektu: SAN4401C
- Adres obiektu: 38-533 Nowosielce, dz. nr 1609, pow. sanocki, woj. PODKARPACIE
- Współrzędne geograficzne: 49°33'47.90"N, 22°03'51.70"E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM ¹

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środką elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	100	53	800	0 - 10	13192	22°03'51.70"E	49°33'47.90"N
	2600				0 - 10	22°03'51.70"E		49°33'47.90"N	
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 80010306	100	53	900	0.5 - 9.5	1905	22°03'51.70"E	49°33'47.90"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A19451902	100	53,3	1800	0 - 6	7603	22°03'51.70"E	49°33'47.90"N
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742213	100	53,3	2100	0 - 6	9078	22°03'51.70"E	49°33'47.90"N
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A794517R0	200	53	800	0 - 10	3556	22°03'51.70"E	49°33'47.90"N
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 80010306	200	53	900	0.5 - 9.5	1905	22°03'51.70"E	49°33'47.90"N
7	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A19451902	200	53,3	1800	0 - 6	7603	22°03'51.70"E	49°33'47.90"N
8	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742213	200	53,3	2100	0 - 6	9078	22°03'51.70"E	49°33'47.90"N
9	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	300	53	800	0 - 10	13192	22°03'51.70"E	49°33'47.90"N
	2600				0 - 10	22°03'51.70"E		49°33'47.90"N	
10	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 80010306	300	53	900	0.5 - 9.5	1905	22°03'51.70"E	49°33'47.90"N
11	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A19451902	300	53,3	1800	0 - 6	7603	22°03'51.70"E	49°33'47.90"N
12	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742213	300	53,3	2100	0 - 6	9078	22°03'51.70"E	49°33'47.90"N

¹ Dane pozyskane od Klienta

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
L p.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	MINI-LINK/ERICSSON	80/23	21/24	0.6-80/23(ANT2/2 B 0.6 23/80 HP/HP)	0,6	281	50,6	22°03'51.73"E	49°33'47.91"N

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu **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
14.11.2024	11:30	12:30	Brak	2,3	2,4	71,8	72,7

3.2. 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/157/24 z dnia 16.05.2024 (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-2187	LWiMP/W/56/23 z dnia 17.02.2023 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0201		
Termohigrometr	Termioplus - S	SN 120823	586/2024 z dnia 01.03.2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/SPS066633	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

3.3. 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.3.2 w dniu pomiaru wynosi 33,09%.

3.4. 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).

3.5. 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).

3.6. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 r. poz. 834).
- 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).

3.7. Opis pomiarów

Stacja bazowa SAN4401C usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem 38-533 Nowosielce, dz. nr 1609, pow. sanocki, woj. PODKARPACKIE. 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 pochylecia wiązki liczonego jako średnia arytmetyczna z minimalnej i maksymalnej wartości stosowanego lub planowanego kąta pochylecia. Średnie wartości tilt ustawiane są przez Klienta. W przypadku, gdy na danym azymucie zainstalowano kilka anten, średnia wartości tilt ustawiona jest jednakowa dla wszystkich anten. Przyjmuje się najgorszą wartość spośród anten zainstalowanych na danym kierunku.

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.

Pomiary wykonano w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.

Punkty pomiarowe wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego. Jako wartość graniczną do wyznaczenia odległości zasięgu pola elektromagnetycznego przyjęto wartość 9 V/m. Jest to wartość wypadkowa po uwzględnieniu współczynników odpowiadającym emisji z obcych źródeł promieniowania elektromagnetycznego oraz efekt odbicia fal radiowych. Obliczenia te wykonywane są uwzględniając parametry systemu antenowego dostarczone przez Klienta, W tym obszarze pomiary w budynkach wykonywane są obligatoryjnie. Jeżeli w ww. obszarze nie zlokalizowano żadnych budynków dodatkowo wyznaczono reprezentatywne budynki, wewnątrz których wykonano dodatkowe pomocnicze punkty pomiarowe.

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

3.8. 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 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		
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 5. 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 - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 100st	NIE	22,064984278	49,563444183	NIE	0,92	0,31	1,23	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 100st	NIE	22,065905860	49,563329583	NIE	0,86	0,29	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 100st	NIE	22,067434098	49,563162818	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 100st	NIE	22,068906970	49,562997501	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 100st	NIE	22,070393669	49,562831798	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 100st	NIE	22,071713726	49,562661487	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
7	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,071473551	49,562451470	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,071779266	49,562242730	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
9	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,072124042	49,562380088	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
10	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 100st	NIE	22,072288955	49,562605629	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
11	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 100st	NIE	22,072946083	49,562529558	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 100st	NIE	22,073410739	49,562478887	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
13	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,072949781	49,561871250	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	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								
14	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,073759998	49,562963260	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
15	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,073571653	49,561620289	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
16	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	NIE	22,064178042	49,563131939	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
17	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	NIE	22,063773687	49,562430346	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
18	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	NIE	22,063239470	49,561425629	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
19	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	NIE	22,062845037	49,560660654	NIE	0,92	0,31	1,23	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
20	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	NIE	22,062177865	49,559524206	NIE	0,87	0,29	1,16	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
21	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	NIE	22,061245069	49,557907892	NIE	1,01	0,34	1,35	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
22	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 281st	NIE	22,063676603	49,563591547	NIE	0,99	0,33	1,32	0,004	0,05	0,047	nie przekracza
23	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 281st	NIE	22,063009909	49,563681343	NIE	1,00	0,34	1,34	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
24	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	22,063592976	49,563805652	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
25	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	22,063098411	49,563987816	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
26	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	22,061872431	49,564444066	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
27	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	22,060430063	49,564987181	NIE	0,86	0,29	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
28	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	22,058898266	49,565541659	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
29	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	22,056517574	49,566488239	NIE	1,00	0,34	1,34	0,004	0,05	0,048	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 SAN4401C 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
- Otrzymują:
 1. Zleceniodawca: - 1 egz.
 2. a / a: 1 egz.

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

KONIEC SPRAWOZDANIA