

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2025-07-08

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Zabrska 17
40-083 Katowice

STAROSTA POWIATU BĘDZIŃSKIEGO

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla SOS0012A z dnia 2023-06-22

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla SOS0012A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

42-500 Będzin, Kopernika 2, gm. Będzin, pow. będziński

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 pochylenia	Częstotliwość
1	11_DL	24,2	PEM	5483 W	0°	0-10°	1800 MHz
2	12_NU	24,2	PEM	5794 W	0°	0-10°	2100 MHz

3	13_T	24	PEM	1432 W	0°	0-10°	900 MHz
4	15_DGHLNTUV	23,8	PEM	1300 W	0°	0-10°	800 MHz
5	15_DGHLNTUV	23,8	PEM	7516 W	0°	0-10°	2600 MHz
6	21_NU	24,2	PEM	5794 W	130°	0-10°	2100 MHz
7	22_DL	24,2	PEM	5483 W	130°	0-10°	1800 MHz
8	23_T	24	PEM	1432 W	130°	0-10°	900 MHz
9	31_	23,8	PEM	1300 W	130°	0-10°	800 MHz
10	31_	23,8	PEM	7516 W	130°	0-10°	2600 MHz
11	31_DL	24,2	PEM	5483 W	240°	0-10°	1800 MHz
12	32_NU	24,2	PEM	5794 W	240°	0-10°	2100 MHz
13	33_T	24	PEM	1432 W	240°	0-10°	900 MHz
14	35_DGHLNTUV	23,8	PEM	1300 W	240°	0-10°	800 MHz
15	35_DGHLNTUV	23,8	PEM	7516 W	240°	0-10°	2600 MHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_HN	24,2	PEM	3622 W	0°	0-10°	1800 MHz
2	11_HN	24,2	PEM	3828 W	0°	0-10°	2100 MHz
3	12_L	24,2	PEM	3622 W	0°	0-10°	1800 MHz
4	12_L	24,2	PEM	3828 W	0°	0-10°	2100 MHz
5	13_T	24	PEM	1432 W	0°	0-10°	900 MHz
6	14_HV	23,8	PEM	1300 W	0°	0-10°	800 MHz
7	14_HV	23,8	PEM	7516 W	0°	0-10°	2600 MHz
8	15_Y	24,4	PEM	15426 W	0°	-15-15°	3500 MHz
9	21_L	24,2	PEM	3622 W	130°	0-10°	1800 MHz
10	21_L	24,2	PEM	3828 W	130°	0-10°	2100 MHz
11	22_HN	24,2	PEM	3622 W	130°	0-10°	1800 MHz
12	22_HN	24,2	PEM	3828 W	130°	0-10°	2100 MHz
13	23_T	24	PEM	1432 W	130°	0-10°	900 MHz
14	24_HV	23,8	PEM	1300 W	130°	0-10°	800 MHz
15	24_HV	23,8	PEM	7516 W	130°	0-10°	2600 MHz
16	31_HN	24,2	PEM	3622 W	240°	0-10°	1800 MHz
17	31_HN	24,2	PEM	3828 W	240°	0-10°	2100 MHz
18	32_L	24,2	PEM	3622 W	240°	0-10°	1800 MHz
19	32_L	24,2	PEM	3828 W	240°	0-10°	2100 MHz
20	33_T	24	PEM	1432 W	240°	0-10°	900 MHz
21	34_HV	23,8	PEM	1300 W	240°	0-10°	800 MHz
22	34_HV	23,8	PEM	7516 W	240°	0-10°	2600 MHz
23	35_Y	24,4	PEM	15426 W	240°	-15-15°	3500 MHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

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

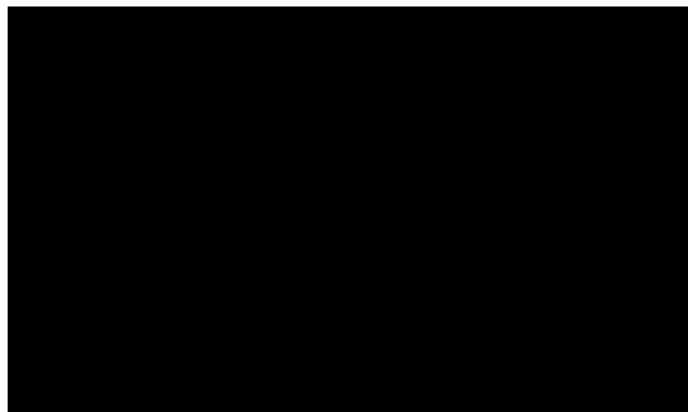
Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

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/0231/25 z dnia 2025-06-20, Nr akredytacji PCA – AB 1810.





SPRAWOZDANIE NR OS/0231/25
Z POMIARÓW NATĘŻENIA Pól
ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	SOS0012A	
	42-500 Będzin, Kopernika 2, pow. będziński, woj. ŚLĄSKIE	
Współrzędne geograficzne:	50°19'18.10"N 19°08'21.00"E	
Data wykonania pomiarów:	17.06.2025	
Data wydania sprawozdania:	20.06.2025	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	
inż. Monika Gendera Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników	mgr inż. Maciej Konieczny Kierownik Laboratorium	

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU ¹

- Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa
- Typ obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na dachu budynku
- Numer obiektu: SOS0012A
- Adres obiektu: 42-500 Będzin, Kopernika 2, pow. będziński, woj. ŚLĄSKIE
- Współrzędne geograficzne: 50°19'18.10"N 19°08'21.00"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 środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	0	23,8	800	0 - 10	8816	19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
2	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010304	0	24	900	0 - 10	1432	19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
3	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	0	24,2	1800	0 - 10	7450	19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
4	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	0	24,2	1800	0 - 10	7450	19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5356	0	24,4	3500	-15 - 15	15426	19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	130	23,8	800	0 - 10	8816	19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
7	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010304	130	24	900	0 - 10	1432	19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
8	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	130	24,2	1800	0 - 10	7450	19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
9	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	130	24,2	1800	0 - 10	7450	19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
10	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	240	23,8	800	0 - 10	8816	19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
11	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010304	240	24	900	0 - 10	1432	19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
12	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	240	24,2	1800	0 - 10	7450	19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°08'21.00"E	50°19'18.10"N

¹ Dane pozyskane od Klienta

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 środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
13	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	240	24,2	1800	0 - 10	7450	19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°08'21.00"E	50°19'18.10"N
14	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5356	240	24,4	3500	-15 - 15	15426	19°08'21.00"E	50°19'18.10"N

Tabela 2. Parametry radiolinii

Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
BRAK RADIOLINII									

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
17.06.2025	09:30	10:30	Brak	18,6	18,,7	62,4	62,5

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-2225	LWiMP/W/158/24 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-0136		
Termohigrometr	Termioplus - S	SN 450823	587/2024 z dnia 01.03.2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS056463	-	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 58,67%.

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 SOS0012A usytuowana jest na wieży dachu budynku zlokalizowanego pod adresem 42-500 Będzin, Kopernika 2, pow. będziński, woj. ŚLĄSKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej na dachu. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna, handlowo-usługowa oraz użyteczności publicznej. 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. 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 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 5. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomiesz- czenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej prognozy detekcji*	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WM_E	WM_H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 0st	NIE	19,139062390	50,321995900	NIE	1,26	0,74	2,00	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 0st	NIE	19,139058540	50,322367840	NIE	1,51	0,89	2,40	0,006	0,09	0,086	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 0st	NIE	19,139053790	50,322732860	NIE	1,30	0,77	2,07	0,005	0,07	0,074	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 0st	NIE	19,139058400	50,323119670	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 0st	NIE	19,139060470	50,323587360	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 240st	NIE	19,138654660	50,321519190	NIE	1,74	1,03	2,77	0,007	0,10	0,099	nie przekracza
7	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 240st	NIE	19,138290250	50,321392410	NIE	1,58	0,93	2,51	0,007	0,09	0,090	nie przekracza
8	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 240st	NIE	19,137703950	50,321181390	NIE	1,26	0,74	2,00	0,005	0,07	0,072	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								
9	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 240st	NIE	19,136813910	50,320841740	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
10	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 130st	NIE	19,139579370	50,321405880	NIE	1,58	0,93	2,51	0,007	0,09	0,090	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 130st	NIE	19,139981100	50,321183990	NIE	1,40	0,83	2,23	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
12	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 130st	NIE	19,140678000	50,320807140	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 130st	NIE	19,141340160	50,320447450	NIE	0,97	0,57	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
14	W budynku, klatka schodowa, piętro 1, ul. Kopernika 13 - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	TAK	19,139252050	50,322139250	NIE	1,26	0,74	2,00	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
15	W budynku, klatka schodowa, piętro 2, ul. Kopernika 13 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,139353540	50,322129550	NIE	1,26	0,74	2,00	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
16	Na terenie posesji, ul. Kopernika 15 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,139723690	50,322168790	NIE	1,40	0,83	2,23	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
17	Na terenie posesji, ul. Kopernika 17 - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	TAK	19,139919210	50,322205080	NIE	1,63	0,96	2,59	0,007	0,09	0,093	nie przekracza
18	Na terenie posesji, ul. Kopernika 19 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,140165210	50,322235080	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
19	Na terenie posesji, ul. Promyka 22 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,139944630	50,322521160	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
20	Na terenie posesji, ul. Promyka 18 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,139577050	50,322696970	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
21	W budynku, mechanika samochodowa, ul. Promyka 18 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 0st	TAK	19,139063940	50,322639320	NIE	1,24	0,73	1,97	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
22	W budynku, klatka schodowa, piętro 1, ul. Kopernika 11 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,138475680	50,322250160	NIE	1,26	0,74	2,00	0,005	0,07	0,072	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								
23	W budynku, klatka schodowa, piętro 3, ul. Kopernika 11 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,138448320	50,322199940	NIE	1,17	0,69	1,86	0,005	0,07	0,067	nie przekracza
24	W budynku, klatka schodowa, piętro 1, ul. Kopernika 9 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,138038980	50,322015840	NIE	1,26	0,74	2,00	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
25	W budynku, klatka schodowa, piętro 1, ul. Kopernika 7 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,137857630	50,321992980	NIE	1,27	0,75	2,02	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
26	W budynku, klatka schodowa, ul. Kopernika 5 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,137662160	50,321951710	NIE	1,20	0,71	1,91	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
27	W budynku, magazyn, przy wejściu, ul. Sienkiewicza 31F	TAK	19,138955350	50,321087770	NIE	1,58	0,93	2,51	0,007	0,09	0,090	nie przekracza
28	W budynku, magazyn, przy wejściu, ul. Sienkiewicza 31	TAK	19,139809290	50,321162470	NIE	1,32	0,78	2,10	0,006	0,08	0,075	nie przekracza
29	W budynku, magazyn, przy wejściu, ul. Sienkiewicza 31	TAK	19,139362390	50,321133950	NIE	1,23	0,73	1,96	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
30	W budynku, magazyn, przy wejściu, ul. Sienkiewicza 31E	TAK	19,138530020	50,321018840	NIE	1,58	0,93	2,51	0,007	0,09	0,090	nie przekracza
31	W budynku, magazyn, przy wejściu, ul. Sienkiewicza 31D	TAK	19,138201620	50,320978280	NIE	1,20	0,71	1,91	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
32	W budynku, magazyn, przy wejściu, ul. Sienkiewicza 31C	TAK	19,137844470	50,320942510	NIE	1,27	0,75	2,02	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
33	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	19,138314790	50,321684230	NIE	1,51	0,89	2,40	0,006	0,09	0,086	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,138385770	50,321923250	NIE	1,28	0,76	2,04	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
35	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,140037960	50,322072920	NIE	1,32	0,78	2,10	0,006	0,08	0,075	nie przekracza
36	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	19,139427780	50,321923970	NIE	1,37	0,81	2,18	0,006	0,08	0,078	nie przekracza
37	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	19,138899730	50,321277570	NIE	1,39	0,82	2,21	0,006	0,08	0,079	nie przekracza
38	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	19,139681710	50,322374240	NIE	1,25	0,74	1,99	0,005	0,07	0,071	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]	WM_E	WM_H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
39	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	19,139363110	50,322453140	NIE	1,23	0,73	1,96	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
40	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	19,138238640	50,322225720	NIE	1,27	0,75	2,02	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
41	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	19,138765450	50,322402480	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
42	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	19,137962430	50,321864130	NIE	1,32	0,78	2,10	0,006	0,08	0,075	nie przekracza
43	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	19,138490750	50,321572890	NIE	1,63	0,96	2,59	0,007	0,09	0,093	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.

* * - Brak dostępu

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej SOS0012A 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 11 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

