



Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 06.05.2026

Adres do korespondencji:

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

**Starostwo Powiatowe w Biłgoraju
Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska
i Leśnictwa**

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla BIL3304D z dnia 15.11.2021

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla BIL3304D.

Adres zakładu, na którym terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

23-400 Biłgoraj, Dąbrowica, dz. nr 288, gm. Biłgoraj, pow. biłgorajski

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	3720 W	50°	0-10°	800 MHz
2	11_LV	59	PEM	8035 W	50°	2-11°	1800 MHz
3	12_NV	59	PEM	3720 W	50°	0-10°	800 MHz
4	12_NV	59	PEM	6548 W	50°	2-11°	2100 MHz
5	13_GT	59	PEM	3039 W	50°	0-10°	900 MHz
6	21_LV	59	PEM	3720 W	190°	0-10°	800 MHz
7	21_LV	59	PEM	8035 W	190°	2-11°	1800 MHz
8	22_NV	59	PEM	3720 W	190°	0-10°	800 MHz
9	22_NV	59	PEM	6548 W	190°	2-11°	2100 MHz
10	23_GT	59	PEM	3039 W	190°	0-10°	900 MHz
11	31_LV	59	PEM	3720 W	280°	0-10°	800 MHz
12	31_LV	59	PEM	8035 W	280°	2-11°	1800 MHz
13	32_NV	59	PEM	3720 W	280°	0-10°	800 MHz
14	32_NV	59	PEM	6548 W	280°	2-11°	2100 MHz
15	33_GT	59	PEM	3039 W	280°	0-10°	900 MHz
16	RL1	55,4	PEM	7079 W	151°		32 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_DLV	59	PEM	1837 W	70°	0-10°	800 MHz
2	11_DLV	59	PEM	4920 W	70°	2-12°	1800 MHz
3	11_DLV	59	PEM	4801 W	70°	2-12°	2100 MHz
4	12_HN	59	PEM	1837 W	70°	0-10°	800 MHz
5	12_HN	59	PEM	4920 W	70°	2-12°	1800 MHz
6	12_HN	59	PEM	4801 W	70°	2-12°	2100 MHz
7	13_GK	59	PEM	4000 W	70°	0-10°	900 MHz
8	14_O	59	PEM	19210 W	70°	0-6°	2600 MHz
9	21_DLV	59	PEM	1837 W	190°	0-10°	800 MHz
10	21_DLV	59	PEM	4920 W	190°	2-12°	1800 MHz
11	21_DLV	59	PEM	4801 W	190°	2-12°	2100 MHz
12	22_HN	59	PEM	1837 W	190°	0-10°	800 MHz
13	22_HN	59	PEM	4920 W	190°	2-12°	1800 MHz
14	22_HN	59	PEM	4801 W	190°	2-12°	2100 MHz
15	23_GK	59	PEM	4000 W	190°	0-10°	900 MHz
16	24_O	59	PEM	19210 W	190°	0-6°	2600 MHz
17	31_DLV	59	PEM	1837 W	280°	0-10°	800 MHz
18	31_DLV	59	PEM	4920 W	280°	2-12°	1800 MHz
19	31_DLV	59	PEM	4801 W	280°	2-12°	2100 MHz
20	32_HN	59	PEM	1837 W	280°	0-10°	800 MHz
21	32_HN	59	PEM	4920 W	280°	2-12°	1800 MHz
22	32_HN	59	PEM	4801 W	280°	2-12°	2100 MHz
23	33_GK	59	PEM	4000 W	280°	0-10°	900 MHz
24	RL1	55,4	PEM	7079 W	151°		32 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 12/OS/0190/26 z dnia 30.04.2026, Nr akredytacji PCA – AB 1810.

awność nieznana

**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 12/OS/0190/26

Z POMIARÓW NATĘŻENIA Pól

ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	BIL3304D	
	Biłgoraj, Dąbrowica, dz. nr 288, pow. biłgorajski, woj. LUBELSKIE	
Współrzędne geograficzne:	50°33'21.94"N, 22°40'23.33"E	
Data wykonania pomiarów:	30.04.2026	
Data wydania sprawozdania:	04.05.2026	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-667 Warszawa	
Data zlecenia:	28.04.2026	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
mgr. inż. Bartłomiej Ochota Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników	n	 Signed by / Podpisano przez: mgr inż. Bartłomiej Ochota

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: BIL3304D
- Adres obiektu: Biłgoraj, Dąbrowica, dz. nr 288, pow. biłgorajski, woj. LUBELSKIE
- Współrzędne geograficzne: 50°33'21.94"N, 22°40'23.33"E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM ¹

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
L p	Wyszczególnienie	sektor 1							
I	Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	2100	1800	800	2100	1800	800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,54	50	46,02	49,54	50	46,02	52,05
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4521R0
2	Producent anteny	Huawei	Huawei			Huawei			Huawei
3	Nazwa anteny	13_GK	11_DL V	11_DL V	11_DL V	12_HN	12_HN	12_HN	14_O
4	Ilość anten	1	1			1			1
5	Azymut	70							
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-6,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00							
8	EIRP [W]	4000	11558			11558			19210

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							

¹ Dane pozyskane od Klienta

Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
L p	Wyszczególnienie	sektor 2							
I	Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	2100	1800	800	2100	1800	800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,54	50	46,02	49,54	50	46,02	52,05
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4521R0
2	Producent anteny	Huawei	Huawei			Huawei			Huawei
3	Nazwa anteny	23_GK	21_DL V	21_DL V	21_DL V	22_HN	22_HN	22_HN	24_O
4	Ilość anten	1	1			1			1
5	Azymut	190							
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-6,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00							
8	EIRP [W]	4000	11558			11558			19210

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
L p	Wyszczególnienie	sektor 3						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	2100	1800	800	2100	1800	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,54	50	46,02	49,54	50	46,02
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8		
2	Producent anteny	Huawei	Huawei			Huawei		
3	Nazwa anteny	33_GK	31_DL V	31_DL V	31_DL V	32_HN	32_HN	32_HN
4	Ilość anten	1	1			1		
5	Azymut	280						
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00						
8	EIRP [W]	4000	11558			11558		

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
L p	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	32	26	A32D06/Huawei	0,6	151	55,40

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
30.04.2026	13:30	15:00	Brak	14,5	15,1	48,2	48,8

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		
Termohigrometr	ETI 600 224-600	D22060186	1521/2024 z dnia 19.04.2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/ 5PS076430	-	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 podane 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 BIL3304D usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem Biłgoraj, Dąbrowica, dz. nr 288, pow. biłgorajski, woj. LUBELSKIE. 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, handlowo-usługowa, lasy 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. 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 zakresach 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]	WM_E	WM_H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	22,673135762	50,556105162	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	22,673485848	50,556181339	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	22,673872673	50,556276398	NIE	1,15	0,68	1,83	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	22,674269873	50,556369158	NIE	1,18	0,70	1,88	0,005	0,07	0,067	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	22,674757107	50,556481973	NIE	1,04	0,62	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	22,675221249	50,556586568	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
7	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	22,675879440	50,556735583	NIE	0,90	0,53	1,43	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
8	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	22,676587434	50,556907640	NIE	0,98	0,58	1,56	0,004	0,06	0,056	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 70st	NIE	22,678081093	50,557242653	NIE	0,88	0,52	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
10	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	22,679869735	50,557649886	NIE	0,90	0,53	1,43	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	22,681058040	50,557930982	NIE	1,13	0,67	1,80	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
12	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 70st	NIE	22,682701199	50,558321654	NIE	0,97	0,57	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
13	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,681178624	50,555400763	NIE	1,01	0,60	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
14	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,680893076	50,554005206	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
15	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,678267981	50,555349751	NIE	0,93	0,55	1,48	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
16	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,675820796	50,554359186	NIE	0,83	0,49	1,32	0,004	0,05	0,047	nie przekracza
17	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 151st	NIE	22,673491662	50,555707830	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
18	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 151st	NIE	22,673816676	50,555325561	NIE	0,88	0,52	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
19	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 190st	NIE	22,673001535	50,555575271	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
20	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 190st	NIE	22,672840372	50,554985769	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
21	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 190st	NIE	22,672642040	50,554305408	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
22	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 190st	NIE	22,672455343	50,553645488	NIE	1,13	0,67	1,80	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
23	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 190st	NIE	22,672218379	50,552836552	NIE	1,02	0,60	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
24	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 190st	NIE	22,671962008	50,551920888	NIE	1,28	0,76	2,04	0,005	0,07	0,073	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								
25	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 190st	NIE	22,671678960	50,550820058	NIE	1,28	0,76	2,04	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
26	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 190st	NIE	22,671402164	50,549767896	NIE	1,20	0,71	1,91	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
27	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,670507653	50,552791895	NIE	1,04	0,62	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
28	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,668959994	50,553901059	NIE	1,01	0,60	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
29	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,671026184	50,555210376	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
30	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 280st	NIE	22,672568367	50,556165178	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
31	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 280st	NIE	22,671738393	50,556265646	NIE	0,83	0,49	1,32	0,004	0,05	0,047	nie przekracza
32	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 280st	NIE	22,670865280	50,556356625	NIE	0,89	0,53	1,42	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
33	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 280st	NIE	22,670013285	50,556450191	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
34	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 280st	NIE	22,668482342	50,556628212	NIE	0,92	0,54	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
35	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 280st	NIE	22,666746508	50,556824556	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
36	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,670261485	50,557195630	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
37	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,672567556	50,557371377	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
38	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,674803133	50,557334459	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	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 BIL3304D 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



- Legenda:**
- ⑩ - Punkty (piony) pomiarowe
 - ⑪ - Punkty (piony) pomiarowe wewnątrz budynku
 - ⑫ - Punkty (piony) pomiarowe wewnątrz budynku - brak dostępu
 - - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej
 - - - - - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - - Badana instalacja radiokomunikacyjna (P4 Sp. z o.o.)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Orange POLSKA S.A.)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Towerlink Sp. z o.o.)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska S.A.)

		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt:	Instalacja radiokomunikacyjna Biegosz, Dąbrowica, dz. nr 288, pow. białogórski, woj. LUBELSKIE	Wykonał:	mgr inż. Bartłomiej Ochota
Inwestor:	P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1	Sprawdził:	mgr inż. Maciej Konieczny
Nazwa projektu	Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska	Nr sprawozdania:	
Nazwa rysunku	Rozmieszczenie pionów pomiarowych	12/OS/0190/26	
Nr rysunku	BIL3304D/01	Skala:	1:4000
Data:		04.05.2026	

200,0 m