

**FORMULARZ ZMIANY DANYCH W ZGŁOSZENIU
INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLE
ELEKTROMAGNETYCZNE (zgodne z Art. 152. ust.1 POŚ)
DANE PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ**

Starostwo Powiatowe w Białymstoku
Borsucza 2
15-569 Białystok

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

Towerlink Poland sp. z o. o. [do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.]
01-211 WARSZAWA ul. MARCINA KASPRZAKA 4

2. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

Białystok, ul. Plażowa, dz. nr 1242/3, obręb: 0020, jedn. ewid.: 206101_1, gm. Białystok, pow. Białystok, woj. podlaskie

Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Stacja bazowa – **BT12440 BIAŁYSTOK PLAŻOWA BIS**

3. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

Usługi telekomunikacyjne, bez produkcji. Stacja bazowa telefonii komórkowej przeznaczona do świadczenia usług telekomunikacyjnych dla ok. 1650 użytkowników na obszarze o promieniu ok. 5000m od stacji.

4. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

7 dni w tygodniu, 24 h na dobę.

5. Wielkość i rodzaj emisji

Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania					kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]					24					
Warunki pracy					znamionowe					
Nr anteny	Model anteny	Producent anteny	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Azymut elektryczny [°]	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Minimalne pochylenie [°]	Maksymalne pochylenie [°]	EIRP dla pasma [W]
1	AVHQB	Nokia	53.115943	23.216838	33,80	50	2600	5	9	3885
1	AVHQB	Nokia	53.115943	23.216838	33,80	50	3500	5	9	12805
2	AVHQB	Nokia	53.115943	23.216838	33,80	170	2600	5	9	3885
2	AVHQB	Nokia	53.115943	23.216838	33,80	170	3500	5	9	12805
3	AVHQB	Nokia	53.115943	23.216838	33,80	290	2600	5	9	3885
3	AVHQB	Nokia	53.115943	23.216838	33,80	290	3500	5	9	12805
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	50	1800	2	12	9572
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	50	2100	2	12	4664
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	50	2600	2	12	5714
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	50	700	2	12	2004
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	50	900	2	12	4631
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	170	1800	2	12	9572
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	170	2100	2	12	4664
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	170	2600	2	12	5714
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	170	700	2	12	2004
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	170	900	2	12	4631
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	290	1800	2	12	9572
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	290	2100	2	12	4664
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	290	2600	2	12	5714
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	290	700	2	12	2004
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	290	900	2	12	4631

Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania					kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]					24						
Warunki pracy					znamionowe						
L.p.	Typ anteny	Producent anteny	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Azymut [°]	Częstotliwość Pracy [GHz]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk Energetyczny anteny [dBi]	Średnica [m]	EIRP dla anteny [W]
1	ANT4/3 C 0.6 23/80	Ericsson	53.115943	23.216838	36,00	100	23	21	38,4	0,6	870
							80	24	49,5		22387

Wysokość anten podana a dokładnością $\pm 0,5$ m

6. Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji;

Zastosowano wszelkie rozwiązania techniczne i technologiczne aby wartości normatywne promieniowania elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności były dotrzymane:

m.in.

- wybór lokalizacji i azymutów anten w sposób zapewniający, że instalacja nie należy do grupy mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- automatyczne ograniczanie mocy wyjściowej – nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia;
- wykonanie sprawdzających pomiarów PEM dla celów ochrony środowiska

7. Informację, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami;

TAK

8. (Uchylony)**9. Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.**

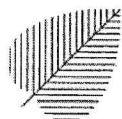
– w załączeniu do ZDE

Miejscowość, data:

Poznań, 12.10.2026.

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:





EKO-CONNECT
LABORATORIUM BADAWCZE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

EKO-Connect Sp. z o.o.
60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A
LABORATORIUM
60-865 POZNAŃ, ul. JEŻYCKA 36/3
Tel. 790 200 181; Tel. 790 004 761
e-mail: laboratorium@eko-connect.pl



SPRAWOZDANIE NR 52/OS/0011/26

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	BT12440_BIAŁYSTOK PLAŻOWA BIS	
	Białystok, ul. Plażowa, dz. nr 1242/3, obręb: 0020, jedn. ewid.: 206101_1, gm. Białystok, pow. Białystok, woj. podlaskie	
Współrzędne geograficzne:	53.115943 N, 23.216838 E	
Data wykonania pomiarów:	12.10.2026	
Data wydania sprawozdania:	12.10.2026	
Zleceniodawca:	TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4 01-211 Warszawa	
Data zlecenia:	06.10.2026	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU ¹

- Zleceniodawca: TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4
- Typ obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży rurowej
- Numer obiektu: BT12440_BIAŁYSTOK PLAŻOWA BIS
- Adres obiektu: Białystok, ul. Plażowa, dz. nr 1242/3, obręb: 0020, jedn. ewid.: 206101_1, gm. Białystok, pow. Białystok, woj. podlaskie
- Współrzędne geograficzne: 53.115943 N, 23.216838 E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM ¹

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania					kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]					24					
Warunki pracy					znamionowe					
Nr anteny	Model anteny	Producent anteny	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Azymut elektryczny [°]	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Minimalne pochylenie [°]	Maksymalne pochylenie [°]	EIRP dla pasma [W]
1	AVHQB	Nokia	53.115943	23.216838	33,80	50	2600	5	9	3885
1	AVHQB	Nokia	53.115943	23.216838	33,80	50	3500	5	9	12805
2	AVHQB	Nokia	53.115943	23.216838	33,80	170	2600	5	9	3885
2	AVHQB	Nokia	53.115943	23.216838	33,80	170	3500	5	9	12805
3	AVHQB	Nokia	53.115943	23.216838	33,80	290	2600	5	9	3885
3	AVHQB	Nokia	53.115943	23.216838	33,80	290	3500	5	9	12805
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	50	1800	2	12	9572
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	50	2100	2	12	4664
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	50	2600	2	12	5714
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	50	700	2	12	2004
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	50	900	2	12	4631
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	170	1800	2	12	9572
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	170	2100	2	12	4664
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	170	2600	2	12	5714
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	170	700	2	12	2004
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	170	900	2	12	4631
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	290	1800	2	12	9572
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	290	2100	2	12	4664
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	290	2600	2	12	5714
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	290	700	2	12	2004

¹ Dane pozyskane od Klienta

6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	53.115943	23.216838	39,00	290	900	2	12	4631
---	------------------	--------	-----------	-----------	-------	-----	-----	---	----	------

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania					kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]					24						
Warunki pracy					znamionowe						
L.p.	Typ anteny	Producent anteny	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Azymut [°]	Częstotliwość Pracy [GHz]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk Energetyczny anteny [dBi]	Średnica [m]	EIRP dla anteny [W]
1	ANT4/3 C 0.6 23/80	Ericsson	53.115943	23.216838	36,00	100	23	21	38,4	0,6	870
							80	24	49,5		22387

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
12.10.2026	12:15	13:30	Brak	11,0	11,2	68,5	68,8

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	A-2188	LWiMP/P/011/25 z dnia 14.03.2025 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0214		
Termohigrometr	Termioplus - S	SN 120823	586/2024 z dnia 01.03.2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz	Bosch GmbH	328505488	Nr. Św. 30.1889124-1 z dn. 29.05.2024 Centralne Laboratorium Dozoru Technicznego	Pomiar odległości
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 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 (Dz.U. 2022 poz. 2630 t.j.)

3.7. Opis pomiarów

Stacja bazowa BT12440_BIAŁYSTOK PLAŻOWA BIS usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem Białystok, ul. Plażowa, dz. nr 1242/3, obręb: 0020, jedn. ewid.: 206101_1, gm. Białystok, pow. Białystok, woj. podlaskie. 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 wielorodzinna, jednorodzinna, przemysłowa, 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 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 natężenia 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.

Obszar obejmujący pomiary we wnętrzach budynków oraz na tarasach i balkonach wyznaczono na podstawie 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 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 - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 275st	NIE	23,215916339	53,115986234	NIE	1,69	1,00	2,69	0,007	0,10	0,096	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 275st	NIE	23,215557648	53,116001908	NIE	2,09	1,23	3,32	0,009	0,12	0,119	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 260st	NIE	23,215991275	53,115858149	NIE	1,92	1,13	3,05	0,008	0,11	0,109	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 245st	NIE	23,216378950	53,115824402	NIE	1,57	0,93	2,50	0,007	0,09	0,090	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 200st	NIE	23,216700660	53,115735011	NIE	1,93	1,14	3,07	0,008	0,11	0,110	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 170st	NIE	23,216885190	53,115807147	NIE	1,49	0,88	2,37	0,006	0,08	0,085	nie przekracza
7	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 140st	NIE	23,217076043	53,115772544	NIE	2,71	1,59	4,30	0,011	0,15	0,154	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								
8	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 170st	NIE	23,216927901	53,115587643	NIE	2,33	1,37	3,70	0,010	0,13	0,133	nie przekracza
9	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 185st	NIE	23,216725935	53,115097018	NIE	1,27	0,75	2,02	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
10	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,216675953	53,114716304	NIE	0,92	0,54	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,216085711	53,114808734	NIE	2,16	1,27	3,43	0,009	0,12	0,123	nie przekracza
12	W budynku, Parter przy wejściu, nr dz. 1242/1 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	23,216143715	53,115041863	NIE	1,40	0,83	2,23	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,215650589	53,114961016	NIE	2,19	1,29	3,48	0,009	0,12	0,125	nie przekracza
14	W budynku, Przy wejściu, nr dz. 1242/1 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	23,216393415	53,114842351	NIE	2,16	1,27	3,43	0,009	0,12	0,123	nie przekracza
15	W budynku, 1p., balkon, nr dz. 1242/1 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	23,216393415	53,114842351	NIE	4,07	2,39	6,46	0,017	0,23	0,232	nie przekracza
16	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,214965635	53,114962184	NIE	1,07	0,63	1,70	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
17**	Brak dostępu, nr dz. 1242/4 - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 215st	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
18	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,215333699	53,115308875	NIE	1,23	0,73	1,96	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
19	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 245st	NIE	23,215352198	53,115526453	NIE	1,16	0,69	1,85	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
20	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 260st	NIE	23,215203679	53,115753157	NIE	1,30	0,77	2,07	0,005	0,07	0,074	nie przekracza
21	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 275st	NIE	23,215109095	53,116012521	NIE	2,06	1,21	3,27	0,009	0,12	0,117	nie przekracza
22	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,215144045	53,115464683	NIE	1,41	0,83	2,24	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
23	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 170st	NIE	23,217196286	53,114679980	NIE	0,86	0,51	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomiesz- czenia	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								
24	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 170st	NIE	23,217309114	53,114346603	NIE	1,17	0,69	1,86	0,005	0,07	0,067	nie przekracza
25	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 170st	NIE	23,217112845	53,114969984	NIE	1,02	0,60	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
26	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,217400164	53,114947692	NIE	1,22	0,72	1,94	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
27	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,217981767	53,114966834	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
28	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 140st	NIE	23,217926265	53,115164269	NIE	1,22	0,72	1,94	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
29	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 125st	NIE	23,217908927	53,115502321	NIE	3,96	2,33	6,29	0,017	0,22	0,225	nie przekracza
30	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 100st	NIE	23,217995966	53,115830063	NIE	2,52	1,48	4,00	0,011	0,14	0,143	nie przekracza
31	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 80st	NIE	23,218055574	53,116079426	NIE	2,31	1,36	3,67	0,010	0,13	0,132	nie przekracza
32	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 155st	NIE	23,217286236	53,115343133	NIE	1,84	1,08	2,92	0,008	0,10	0,105	nie przekracza
33	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 140st	NIE	23,217411341	53,115511160	NIE	4,07	2,39	6,46	0,017	0,23	0,232	nie przekracza
34	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 125st	NIE	23,217563016	53,115672563	NIE	3,91	2,30	6,21	0,016	0,22	0,223	nie przekracza
35	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 170st	NIE	23,217038756	53,115260787	NIE	1,72	1,01	2,73	0,007	0,10	0,098	nie przekracza
36	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 95st	NIE	23,217418557	53,115927102	NIE	1,28	0,76	2,04	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
37	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 80st	NIE	23,217491251	53,116011652	NIE	2,55	1,50	4,05	0,011	0,14	0,145	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								
38	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 65st	NIE	23,217443421	53,116122887	NIE	2,46	1,45	3,91	0,010	0,14	0,140	nie przekracza
39	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 50st	NIE	23,217458005	53,116270362	NIE	2,36	1,39	3,75	0,010	0,13	0,134	nie przekracza
40	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 35st	NIE	23,217517656	53,116558834	NIE	1,84	1,08	2,92	0,008	0,10	0,105	nie przekracza
41	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 50st	NIE	23,217935255	53,116505153	NIE	2,79	1,64	4,43	0,012	0,16	0,159	nie przekracza
42	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,217530567	53,116995436	NIE	1,35	0,80	2,15	0,006	0,08	0,077	nie przekracza
43	W budynku, 1p., przy otw. Oknie, nr dz. 1245/22 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	23,217687991	53,116095664	NIE	2,36	1,39	3,75	0,010	0,13	0,134	nie przekracza
44	W budynku; Parter przy wejściu, nr dz. 1245/22 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	23,217687991	53,116095664	NIE	2,78	1,64	4,42	0,012	0,16	0,158	nie przekracza
45	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 50st	NIE	23,2186923	53,11686612	NIE	1,61	0,95	2,56	0,007	0,09	0,092	nie przekracza
46	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 50st	NIE	23,21829863	53,11669195	NIE	2,34	1,38	3,72	0,010	0,13	0,133	nie przekracza
47	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 335st	NIE	23,21613703	53,11685622	NIE	1,49	0,88	2,37	0,006	0,08	0,085	nie przekracza
48	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	23,21572332	53,11673181	NIE	1,40	0,83	2,23	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
49	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 305st	NIE	23,21544137	53,11653183	NIE	1,55	0,91	2,46	0,007	0,09	0,088	nie przekracza
50	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 335st	NIE	23,21646055	53,11642251	NIE	1,12	0,66	1,78	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
51	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	23,21680452	53,1169909	NIE	1,12	0,66	1,78	0,005	0,06	0,064	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								
52	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	23,21620503	53,11642525	NIE	1,34	0,79	2,13	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
53	W budynku, Przy wejściu na hale, nr dz. 1237/7 - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 5st	TAK	23,21690404	53,11649618	NIE	2,15	1,27	3,42	0,009	0,12	0,123	nie przekracza
54	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	23,21723066	53,11661682	NIE	1,92	1,13	3,05	0,008	0,11	0,109	nie przekracza
55	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 35st	NIE	23,21706653	53,11616998	NIE	1,77	1,04	2,81	0,007	0,10	0,101	nie przekracza
56	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 305st	NIE	23,21622002	53,11624055	NIE	1,55	0,91	2,46	0,007	0,09	0,088	nie przekracza
57	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 290st	NIE	23,21634726	53,1160485	NIE	1,61	0,95	2,56	0,007	0,09	0,092	nie przekracza
58	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 290st	NIE	23,21574823	53,11619023	NIE	2,03	1,20	3,23	0,009	0,12	0,116	nie przekracza
59	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 290st	NIE	23,21517913	53,11630703	NIE	1,90	1,12	3,02	0,008	0,11	0,108	nie przekracza
60	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 290st	NIE	23,21475312	53,11641858	NIE	1,74	1,03	2,77	0,007	0,10	0,099	nie przekracza
61	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 290st	NIE	23,21424408	53,11649541	NIE	1,51	0,89	2,40	0,006	0,09	0,086	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.

Dobór budynków, w których wykonano pomiary w dodatkowych pionach pomiarowych zlokalizowanych 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 BT12440_BIAŁYSTOK PLAŻOWA BIS 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 t.j.)

- Sprawozdanie zawiera 14 stron wraz z załącznikiem
- Załącznik: 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

