

2026-09-08

WOJCIECH LUBIŃSKI
[REDACTED]STAROSTWO POWIATOWE WE WROCŁAWIU
AE:PL-89713-98910-SISHB-29**Zgłoszenie nowej instalacji radiokomunikacyjnej, z której emisja nie wymaga pozwolenia BT31434_RAKÓW**

Działając z upoważnienia Towerlink Poland Sp. z o.o., 01-211 Warszawa, ul. ul. Marcina Kasprzaka 4, zgodnie z artykułem 152 i 153 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo Ochrony Środowiska (t. j. Dz.U. 2024 r. poz. 834), zgłaszam instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne.

Zgłoszenie dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej (zgłoszenie nowej instalacji radiokomunikacyjnej, z której emisja nie wymaga pozwolenia)

BT31434_RAKÓW

W załączniku przesyłam:

- potwierdzenie opłaty skarbowej za przyjęcie zgłoszenia (120PLN)
- potwierdzenie opłaty skarbowej za pełnomocnictwo (17PLN)
- pełnomocnictwo.
- dane zgodne z Art. 152. ust.1 POŚ: do zgłoszenie instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne
- sprawozdanie z pomiarów PEM dla celów ochrony środowiska

Wojciech Lubiński
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Załączniki

1. Wojciech_Lubiński_14022023.pdf (SHA3-512, 79ba9f7ad9cd75f3708506edb93903d8e35cfb8e97e8f0a0d6396691c184af52ddf0e7547c4b4d5b7f5ef7ca a245bfc857bdf7afbae02f785e3485427bdfdf68f)

2. BT31434_RAKÓW_opłata_zgłoszenie_OS.pdf (SHA3-512, a028740f8969fe75185530df35e63dc5318da29b5cf7b14cfdd504a29204947850897a2c0fb6a08c379fdefe0adb6dc551c3ee16ba647e4b627b4ee544d3e189)
3. BT31434_RAKÓW_opłata_pełnomocnictwo.pdf (SHA3-512, 4bc39a4aebded32a17063a784352c00cd8e7be0c4e48a4d516dea8f100f759a3aba10abfd1bab83104be400f449156bc6da6cc76f47994bf2ece42d6d9720551)
4. BT31434_RAKÓW_zgłoszenie_OS-sig.pdf (SHA3-512, 68e9c65e6835a15e63ba3fd6a90a20f1ffa633182a8019183821bbb733926ca0ef9c16e773bc6a18e133d106e4ff3759e28f5906c997227bac019c685195a286)
5. BT31434_RAKÓW_OS_07.09.2026-sig.pdf (SHA3-512, b3ce893b4bce6ff4703666f61a3e9ed5a067805a4542baf7e32324d1997f2ee064e82470a9e20fd608be177a8888290aa51af16aa617739e77545dd9de3bf66a)

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI
WYTWARZAJĄCYCH POLE ELEKTROMAGNETYCZNE
(zgodne z Art. 152. ust.1 POŚ)**

Starostwo Powiatowe we Wrocławiu
Tadeusza Kościuszki 131
50-440 Wrocław

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:
55-093 Oleśniczka, dz. nr 106, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie
Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:
Stacja bazowa – **BT31434_RAKÓW**

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	KRE1012452	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,35	80	2600	0	10	7599
2	KRE1012452	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,35	200	2600	0	10	7599
3	KRE1012452	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,35	320	2600	0	10	7599
4	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	80	1800	2	12	9982
4	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	80	2100	2	12	8768
4	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	80	700	2	12	2846
4	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	80	900	2	12	7076
5	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	200	1800	2	12	9982
5	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	200	2100	2	12	8768
5	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	200	700	2	12	2846
5	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	200	900	2	12	7076
6	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	320	1800	2	12	9982
6	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	320	2100	2	12	8768
6	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	320	700	2	12	2846
6	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	320	900	2	12	7076

Anteny radiomowe

Charakterystyka promieniowania					kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]					24						
Warunki pracy					znamionowe						
Lp.	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
1	ANT2 C 0.6 80 HP	Ericsson	51.15207381	17.27273902	45,0	302	80	16	50,5	0,6	4466

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 ,08.09.2026.

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Wojciech Lubiński (z homologacją 31/2023, z dnia: 2023-02-14)

Podpisano przez:

Podpis



Wojciech Lubiński

Date / Data: 2026-09-08 19:16



EKO-CONNECT

LABORATORIUM BADAWCZE POL 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



AB 1810

SPRAWOZDANIE NR 72/OS/0038/26

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL

ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	BT31434_RAKÓW	
	55-093 Oleśniczka, dz. nr 106, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie	
Współrzędne geograficzne:	51.15207381 N, 17.27273902 E	
Data zlecenia:	04.09.2026	
Data wykonania pomiarów:	07.09.2026	
Data wydania sprawozdania:	08.09.2026	
Zlecniodawca:	TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4 01-211 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
Mateusz Maliszewski Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników	mgr inż. Maciej Konieczny Kierownik Laboratorium	 Signed by / Podpisano przez: Wojciech Lubiński Date / Data: 2026- 09-08 19:15 mgr inż. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU ¹

- Zleceniodawca: TOWERLINK POLAND Sp. Z o. o. ul. Marcina Kasprzaka 4
- Typ obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kratowej
- Numer obiektu: BT31434_RAKÓW
- Adres obiektu: 55-093 Oleśniczka, dz. nr 106, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie
- Współrzędne geograficzne: 51.15207381 N, 17.27273902 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	KRE1012452	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,35	80	2600	0	10	7599
2	KRE1012452	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,35	200	2600	0	10	7599
3	KRE1012452	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,35	320	2600	0	10	7599
4	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	80	1800	2	12	9982
4	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	80	2100	2	12	8768
4	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	80	700	2	12	2846
4	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	80	900	2	12	7076
5	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	200	1800	2	12	9982
5	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	200	2100	2	12	8768
5	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	200	700	2	12	2846
5	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	200	900	2	12	7076
6	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	320	1800	2	12	9982
6	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	320	2100	2	12	8768
6	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	320	700	2	12	2846
6	KRE2014022-21	Ericsson	51.15207381	17.27273902	47,1	320	900	2	12	7076

¹ Dane pozyskane od Klienta

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania					kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]					24							
Warunki pracy					znamionowe							
Lp.	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	
1	ANT2 C 0.6 80 HP	Ericsson	51.15207381	17.27273902	45,0	302	80	16	50,5	0,6	4456	

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
07.09.2026	18:45	19:55	Brak	16,0	18,0	68,0	70,0

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-2775	LWiMP/W/318/26 z dnia 24.06.2026 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	B-0081		
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	HF-0191	E-0071		
Termohigrometr	Termik Plus	190724	3423/2024 z dnia 03.09.2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/SPS066650	-	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 BT31434_RAKÓW usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem 55-093 Oleśniczka, dz. nr 106, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej u podnóża wieży. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna oraz pola uprawne. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości zgodnie z tabelą 1 oraz tabelą 2. Moc wyjściowa nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania pola elektromagnetycznego na kierunkach osi głównych wiązek anten sektorowych do odległości określonej zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji wykonywania pomiarów, podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne.

Pomiary wykonano dla średniego pochylenia wiązki liczonego jako średnia arytmetyczna z minimalnej i maksymalnej wartości stosowanego lub planowanego kąta pochylenia. 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.

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 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]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] N	[°] E								
1	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,151887990	17,272949812	NIE	1,32	0,78	2,10	0,006	0,08	0,075	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,151956969	17,272320689	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,152351464	17,272898174	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 302st	NIE	51,152352398	17,272028203	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 302st	NIE	51,152507223	17,271876342	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 302st	NIE	51,152164582	17,272488889	NIE	1,03	0,61	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
7	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	51,152319832	17,272422987	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
8	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	51,152562246	17,272078028	NIE	0,92	0,54	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
9	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	51,152855184	17,271715568	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
10	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	51,153481537	17,270875187	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	51,154013306	17,270177314	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	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
			[°] N	[°] E								
12	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 320st	NIE	51,154588890	17,269430881	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 80st	NIE	51,152103458	17,272987391	NIE	1,03	0,61	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
14	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 80st	NIE	51,152183218	17,273728901	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
15	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 80st	NIE	51,152222714	17,274092580	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
16	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 80st	NIE	51,152313814	17,274729398	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
17	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 80st	NIE	51,152448782	17,276114236	NIE	1,12	0,66	1,78	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
18	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 80st	NIE	51,152519340	17,276755917	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
19	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 80st	NIE	51,152630380	17,277829727	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
20	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 200st	NIE	51,151797782	17,272559425	NIE	1,12	0,66	1,78	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
21	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 200st	NIE	51,151367707	17,272341739	NIE	1,03	0,61	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
22	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 200st	NIE	51,151099009	17,272196445	NIE	0,92	0,54	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
23	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 200st	NIE	51,150443355	17,271798883	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
24	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 200st	NIE	51,149884076	17,271439552	NIE	1,03	0,61	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
25	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 200st	NIE	51,149272988	17,271104992	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
26	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 200st	NIE	51,149021667	17,270980176	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.

Dobór pionów pomiarowych zlokalizowanych wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach, w których wykonano dodatkowe pomiary, wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego zgodnie z wewnętrznymi procedurami laboratorium.

**** - Brak dostępu.**

5. WNIOSKI

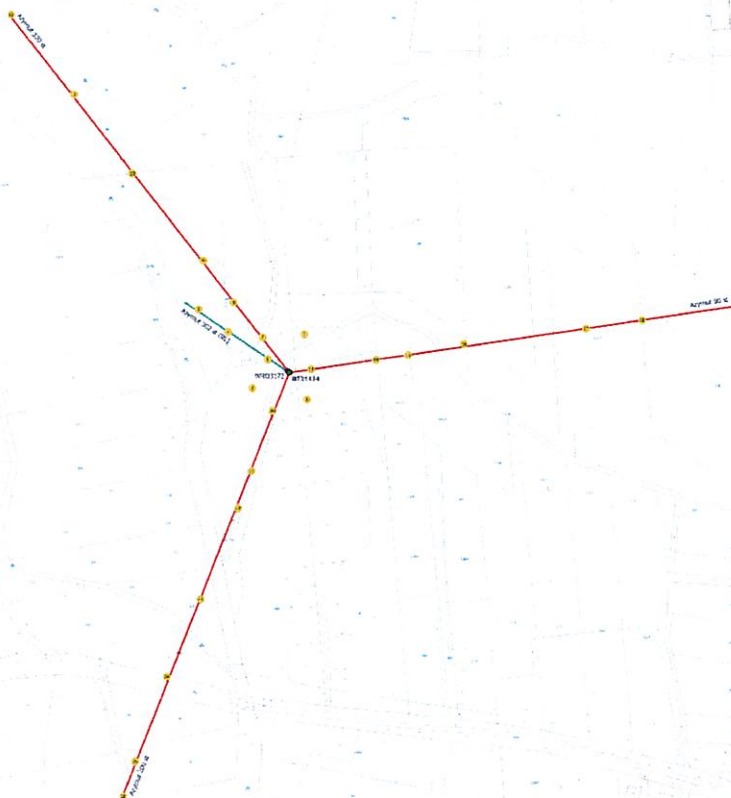
Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej BT31434_RAKÓW w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych 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 11 stron z załącznikiem:
- 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



150,0 m

- Legenda:
- Punkty (piony) pomiarowe
 - Punkty (piony) pomiarowe wewnątrz budynku
 - Punkty (piony) brak dostępu do wnętrza budynku
 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej
 - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - Budownia instalacja radiokomunikacyjna (Towerlink Sp. z o.o.)
 - Obcła instalacja radiokomunikacyjna (Orange Polska S.A.)
 - Obcła instalacja radiokomunikacyjna (P4 Sp. z o.o.)
 - Obcła instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska S.A.)

EKO-CONNECT		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAN, ul. MIODOWA 14A	
tytuł:	Instalacja radiokomunikacyjna BT 31434, 50-203 Osiedle, ul. nr 106, pow. średzki, woj. śląski	Wykonat:	Mateusz Maliszewski
wzrost:	TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marona Kępczaka 4	Sprawił:	mjr inż. Maciej Koneczny
cecha:	Przebieganie z punktu widzenia	Nr sprawozdania:	
cecha:	Przebieganie z punktu widzenia		
cecha:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych		
cecha:	BT31434/1	Skala:	1:3000
cecha:		Data:	07.09.2026

