

2026-07-20

WOJCIECH LUBIŃSKI

AE:PL-71624-42890-VSGCF-17

STAROSTWO POWIATOWE W BUSKU - ZDROJU

AE:PL-34940-25195-CGBDS-29

Zgłoszenie nowej instalacji radiokomunikacyjnej, z której emisja nie wymaga pozwolenia BT15420_ŻERNIKI_GÓRNE

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)

BT15420_ŻERNIKI_GÓRNE

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

Załączniki

1. Wojciech_Lubiński_14022023.pdf (SHA3-512, 79ba9f7ad9cd75f3708506edb93903d8e35cfb8e97e8f0a0d6396691c184af52ddf0e7547c4b4d5b7f5ef7ca a245bfc857bdf7afbae02f785e3485427bdf68f)
2. BT15420_ŻERNIKI_GÓRNE_opłata_pełnomocnictwo.pdf (SHA3-512, 1cb1523be59098050eb1429bbbed5881863300e6e8fdc7772f85c661dc671fa8075a0f1a8f3d2d6b301a21a77f2ec2d042e66412787113a5001b4f818a57e0d73)

3. BT15420_ŻERNIKI_GÓRNE_opłata_zgłoszenie_OS.pdf (SHA3-512, 9730c4b0a dde347af2cafc2f9d6642ddfd14c74b94e33e15cbe9d44325d7ad88edd960d 0c04d7e37863ad95dc72eef795f0a88dc178b58646e29a229382b2f99)
4. BT15420_ŻERNIKI_GÓRNE_zgłoszenie_OS-sig.pdf (SHA3-512, 01b307eb07b 929603b0164d5f669a09ad87dedd381b6f604585107ad9964c16fd172291b b1a54db431f9bffa42f92ae7600de155c249f5e9ba20c1775b03d8c0)
5. BT15420_ŻERNIKI_GÓRNE_OS_17.07.2026-sig.pdf (SHA3-512, a3d8cc039e2 868b0d42cc4c4f768f576955649169ca6328c0d31ff92b35b3e23dd7c1eb941 759ffa15d7d29021d9e240b21d1593e22e4d374018861beffac934)

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

Starostwo Powiatowe w Busku-Zdroju
ul. Mickiewicza 15,
28-100 Busko-Zdrój

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:

Żerniki Górne, dz. nr 668, ob. 0046, jedn. ew. 260101_5, gm. Busko-Zdrój – obszar wiejski, pow. buski, woj. świętokrzyskie

Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Stacja bazowa – **BT15420 ŻERNIKI GÓRNE**

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]					Całodobowa 24h							
Warunki pracy					Znamionowe							
Rodzaj wytwarzanego pola					Stacjonarne							
Nr anteny	Model anteny	Producent anteny	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Azymut mechaniczny [°]	Azymut elektryczny [°]	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Pochylenie mechaniczne	Minimalne Pochylenie	Maksymalne pochylenie	EIRP dla pasma [W]
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	110	110	1800	0	2	12	6906
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	110	110	2100	0	2	12	5928
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	110	110	2600	0	2	12	6619
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	110	110	700	0	2	12	2912
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	110	110	900	0	2	12	6916
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	230	230	1800	0	2	12	6906
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	230	230	2100	0	2	12	5928
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	230	230	2600	0	2	12	6619
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	230	230	700	0	2	12	2912
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	230	230	900	0	2	12	6916
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	350	350	1800	0	2	12	6906
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	350	350	2100	0	2	12	5928
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	350	350	2600	0	2	12	6619
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	350	350	700	0	2	12	2912
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	350	350	900	0	2	12	6916

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]	POLARIZATION	Zysk Energetyczny anteny [dBi]	Średnica [m]	EIRP
1	ANT2 C 0.6 80 HP	Ericsson-TN	50.463975958	20.8113650295	50,2	138	80	15	V	50,5	0,6	3548

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, 17.07.2026.

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

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

Podpis



Signed by /

Podpisano przez:

Wojciech Lubiński

Date / Data: 2026-07-20 13:08



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 82/OS/0014/26

Z POMIARÓW NATĘŻENIA Pól ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	BT15420_ŻERNIKI_GÓRNE	
	Żerniki Górne, dz. nr 668, ob. 0046, jedn. ew. 260101_5, gm. Busko-Zdrój – obszar wiejski, pow. buski, woj. świętokrzyskie	
Współrzędne geograficzne:	50.463975958, 20.8113650295	
Data zlecenia:	15.07.2026	
Data wykonania pomiarów:	17.07.2026	
Data wydania sprawozdania:	17.07.2026	
Zleceniodawca:	TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4 01-211 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
mgr inż. Bartłomiej Ochota Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników	mgr inż. Maciej Konieczny Kierownik Laboratorium	 Signed by / Podpisano przez: Wojciech Lubiński Date / Data: 2026- 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:** BT15420_ŻERNIKI_GÓRNE
- **Adres obiektu:** Żerniki Górne, dz. nr 668, ob. 0046, jedn. ew. 260101_5, gm. Busko-Zdrój – obszar wiejski, pow. buski, woj. świętokrzyskie
- **Współrzędne geograficzne:** 50.463975958, 20.8113650295

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							
Nr anteny	Model anteny	Producent anteny	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Azymut mechaniczny [°]	Azymut elektryczny [°]	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Pochylenie mechaniczne	Minimalne Pochylenie	Maksymalne pochylenie	EIRP dla pasma [W]
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	110	110	1800	0	2	12	6906
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	110	110	2100	0	2	12	5928
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	110	110	2600	0	2	12	6619
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	110	110	700	0	2	12	2912
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	110	110	900	0	2	12	6916
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	230	230	1800	0	2	12	6906
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	230	230	2100	0	2	12	5928
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	230	230	2600	0	2	12	6619
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	230	230	700	0	2	12	2912
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	230	230	900	0	2	12	6916
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	350	350	1800	0	2	12	6906
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	350	350	2100	0	2	12	5928
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	350	350	2600	0	2	12	6619
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	350	350	700	0	2	12	2912
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Commscope	50.463975958	20.8113650295	53,4	350	350	900	0	2	12	6916

¹ Dane pozyskane od Klienta

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]	POLARIZATION	Zysk Energetyczny anteny [dBi]	Średnica [m]	EIRP
1	ANT2 C 0.6 80 HP	Ericsson-TN	50.463975958	20.8113650295	50,2	138	80	15	V	50,5	0,6	3548

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
17.07.2026	13:30	15:00	Brak	27,3	27,6	52,6	53,3

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/293/26 z dnia 10.06.2026 (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	220724	586/2024 z dnia 01.03.2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS076430	-	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 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 BT15420_ŻERNIKI_GÓRNE usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem Żerniki Górne, dz. nr 668, ob. 0046, jedn. ew. 260101_5, gm. Busko-Zdrój – obszar wiejski, pow. buski, woj. świętokrzyskie. 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, pola uprawne i lasy. 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 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.

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 polelektromagnetycznych 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 - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 350st	NIE	20,811315649	50,464122992	NIE	1,23	0,73	1,96	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 350st	NIE	20,811224101	50,464419966	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 350st	NIE	20,810962409	50,465425621	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 110st	NIE	20,811548486	50,463933281	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 110st	NIE	20,812083549	50,463799067	NIE	1,04	0,62	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 110st	NIE	20,812704512	50,463668986	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
7	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 110st	NIE	20,813247929	50,463529163	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
8	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 110st	NIE	20,813740973	50,463417489	NIE	0,89	0,53	1,42	0,004	0,05	0,051	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								
9	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 138st	NIE	20,812347518	50,463302375	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
10	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 138st	NIE	20,811736802	50,463700478	NIE	1,23	0,73	1,96	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 230st	NIE	20,811185854	50,463867776	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
12	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 230st	NIE	20,810581822	50,463543317	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 230st	NIE	20,809952299	50,463224724	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
14	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 230st	NIE	20,809435437	50,462937214	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
15	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 350st	NIE	20,811107887	50,464969087	NIE	0,89	0,53	1,42	0,004	0,05	0,051	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 BT15420_ŻERNIKI_GÓRNE 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 9 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



 EKO-CONNECT LABORATORIUM BADAŃ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA		Laboratorium Badań EKO-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAN, ul. MŁODOWA 14A	
Objekt: Zamówienie nr:	Adres odbiorcy: Zamówienie nr: 20201.5 Zam. Główny - obrotu wewn. pow. bud. weł. 5,5 Główny Złaz - obrotu wewn. pow. bud. weł. 5,5	Wykonali: Sprawdził:	mgr inż. Bartłomiej Ochłoda mgr inż. Małgorzata Koneczny
Inwestor: Wykonawca: Wykonawca (firma):	TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4 05-110 Wądrów, woj. mazowiecki 05-110 Wądrów, woj. mazowiecki	Nr sprawozdania: 82/OS/0014/26	
Wzrost: Ciężar ciała: Ciężar ciała (kg):	1,70 m 65 kg 65 kg	Rozmieszczenie pionów pomiarowych BT154/2001	
Wzrost Ciężar ciała Ciężar ciała (kg):	1 2000	Data: 17.07.2026	