

**PODPIS ZAUFANY****WOJCIECH GRZEGORZ  
LUBIŃSKI**

17.06.2026 23:59:41 GMT+0200

Dokument podpisany elektronicznie  
podpisem zaufanym

2026-06-17

WOJCIECH LUBIŃSKI

AE:PL-71624-42890-VSGCF-17

STAROSTWO POWIATOWE W PUŁTUSKU

AE:PL-99737-85078-WWVCJ-22

## **Zgłoszenie nowej instalacji radiokomunikacyjnej, z której emisja nie wymaga pozwolenia**

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)

BT15591\_GŁODOWO

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. BT15591\_GŁODOWO\_opłata\_zgłoszenie\_OS.pdf (SHA3-512, f50ff76e4941b27ed61cdab3563f858ef84dbfb821dcff2406bd59fd9d9ca90ed56c8e0f00300948088cda7f6610f758b882d25c270f72ab82f0f630f3d26082)
2. BT15591\_GŁODOWO\_opłata\_pełnomocnictwo.pdf (SHA3-512, 2fd7010048a44954c5728011f5e5bbf8b2693bd93efdb23ce6dcb91ce612181aa07a0b96db056eafc1be608323cb1c2c6fac6fa9b1f5e331c8fdcec9f03f2745)
3. BT15591\_GŁODOWO\_zgłoszenie\_OS-sig.pdf (SHA3-512, 73254e8184161b806917a93d10e59eb024a5a9affb918e6bf2bb5831542ec0b69fc89c4da83af1793d3f16813b1871ba70af1b0581320e118ef98fd177699175)

4. Wojciech\_Lubiński\_14022023.pdf (SHA3-512, 79ba9f7ad9cd75f3708506edb93903d8e35cfb8e97e8f0a0d6396691c184af52ddf0e7547c4b4d5b7f5ef7ca245bfc857bdf7afbae02f785e3485427bdf68f)

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

Starostwo Powiatowe w Pułtusk  
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 11,  
06-100 Pułtusk

**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:**  
Głodowo, pow. pułtuski, woj. mazowieckie, dz. ew. nr 245/3, obręb 0004, jednostka ewidencyjna: 142404\_5  
**Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:**

Stacja bazowa – **BT15591\_GŁODOWO**

**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	VV-65A-R2VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	50,4	100	2600	0	10	6848
2	VV-65A-R2VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	50,4	220	2600	0	10	6848
3	VV-65A-R2VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	50,4	340	2600	0	10	6848
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	100	1800	2	12	7320
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	100	2100	2	12	5420
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	100	2600	2	12	3384
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	100	700	2	12	2175
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	100	900	2	12	5105
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	220	1800	2	12	7320
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	220	2100	2	12	5420
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	220	2600	2	12	3384
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	220	700	2	12	2175
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	20	900	2	12	5105
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	340	1800	2	12	7320
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	340	2100	2	12	5420
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	340	2600	2	12	3384
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	340	700	2	12	2175
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.7721736	21.0353338	53,1	340	900	2	12	5105

# 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	RLA(1)DB2080-06	Ericsson	52.7721736	21.0353338	47,0	16	23	20	38,4	0,6	691
2	ANT2 C 0.6 80 HP	Ericsson	52.7721736	21.0353338	47,0	16	80	25	49,5	0,6	28183

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 ,17.06.2026.

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-  
06-17 23:54



**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](mailto:laboratorium@eko-connect.pl)



AB 1810

# SPRAWOZDANIE NR 82/OS/0010/26

## Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

### WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	<b>BT15591_GŁODOWO</b>	
	Głodowo, pow. pułtuski, woj. mazowieckie, dz. ew. nr 245/3, obręb 0004, jednostka ewidencyjna: 142404_5	
Współrzędne geograficzne:	52.772182 N, 21.035492 E	
Data wykonania pomiarów:	17.06.2026	
Data wydania sprawozdania:	17.06.2026	
Zleceniodawca:	TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4 01-211 Warszawa	
Data zlecenia:	15.06.2026	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
inż. Monika Gendera Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników	mgr inż. Maciej Konieczny Kierownik Laboratorium	 Signed by / Podpisano przez: Wojciech Lubiński Date / Data: 2026- 06-18 11:08 mgr inż. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości

## 1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU <sup>1</sup>

- **Zleceniodawca:** TOWERLINK POLAND Sp. z o. o. ul. Marcina Kasprzaka 4
- **Typ obiektu:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kratowej
- **Numer obiektu:** BT15591\_GŁODOWO
- **Adres obiektu:** Głodowo, pow. pułtuski, woj. mazowieckie, dz. ew. nr 245/3, obręb 0004, jednostka ewidencyjna: 142404\_5
- **Współrzędne geograficzne:** 52.772182 N, 21.035492 E

## 2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM <sup>1</sup>

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	VV-65A-R2VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	50,40	100	2600	0	10	6848
2	VV-65A-R2VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	50,40	220	2600	0	10	6848
3	VV-65A-R2VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	50,40	340	2600	0	10	6848
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	100	1800	2	12	7320
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	100	2100	2	12	5420
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	100	2600	2	12	3384
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	100	700	2	12	2175
4	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	100	900	2	12	5105
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	220	1800	2	12	7320
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	220	2100	2	12	5420
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	220	2600	2	12	3384
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	220	700	2	12	2175
5	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	220	900	2	12	5105
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	340	1800	2	12	7320
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	340	2100	2	12	5420
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	340	2600	2	12	3384
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	340	700	2	12	2175
6	RRVV-65B-R4VB-V2	Andrew	52.772182	21.035492	53,10	340	900	2	12	5105

<sup>1</sup> 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]	Zysk Energetyczny anteny [dBi]	Średnica [m]	EIRP dla anteny [W]
1	ANT4/3 C 0.6 23/80	Ericsson	52.772182	21.035492	47,00	16	23	20	38,4	0,6	691
							80	25	49,5		38183

**Inne źródła PEM:** W obszarze pomiarowym badanego obiektu **występują** inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola.

### 3. OPIS POMIARÓW

**Cel badań:** Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

#### 3.1. Data oraz warunki pomiarów

Data pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [C]		Wilgotność [%]	
	rozpoczęcia pomiarów	zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
17.06.2026	14:15	15:45	Brak	18,1	18,3	54,5	55,1

#### 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/209/24 z dnia 10.06.2024 (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 magnetycznego	HF-0191	E-0071	LWiMP/W/228/24 z dnia 20.06.2024	
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-A1156/5PS066633	-	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 BT15591\_GŁODOWO usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem Głodowo, pow. pułtuski, woj. mazowieckie, dz. ew. nr 245/3, obręb 0004, jednostka ewidencyjna: 142404\_5. 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 oraz 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 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 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 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 340st	NIE	21,035337910	52,772409828	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 340st	NIE	21,035057832	52,772858016	NIE	1,04	0,62	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 340st	NIE	21,034810513	52,773291466	NIE	0,90	0,53	1,43	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 340st	NIE	21,034482433	52,773844159	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 340st	NIE	21,034084320	52,774508897	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 340st	NIE	21,033777121	52,775040343	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
7	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 16st	NIE	21,035799071	52,772917890	NIE	1,02	0,60	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
8	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 16st	NIE	21,035713085	52,772563281	NIE	1,11	0,66	1,77	0,005	0,06	0,063	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E <sub>p</sub> [V/m]	U [V/m]	E <sub>p</sub> + U [V/m]	H [A/m]	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
9	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,035959824	52,772122977	NIE	1,13	0,67	1,80	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
10	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,036577853	52,772062941	NIE	1,11	0,66	1,77	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,037104923	52,771998803	NIE	1,05	0,62	1,67	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
12	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,038038176	52,771915420	NIE	1,08	0,64	1,72	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,039137411	52,771769191	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
14	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,040365813	52,771649450	NIE	0,89	0,53	1,42	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
15	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,040246934	52,770624272	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
16	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,036118222	52,771839810	NIE	1,02	0,60	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
17	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 220st	NIE	21,035296129	52,772060017	NIE	1,12	0,66	1,78	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
18	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 220st	NIE	21,034972064	52,771816869	NIE	1,16	0,69	1,85	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
19	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 220st	NIE	21,034501133	52,771455299	NIE	1,08	0,64	1,72	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
20	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 220st	NIE	21,033709545	52,770901126	NIE	1,00	0,59	1,59	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
21	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 220st	NIE	21,032951735	52,770313955	NIE	0,93	0,55	1,48	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
22	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 220st	NIE	21,032267180	52,769814585	NIE	0,82	0,49	1,31	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
23	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,037988074	52,773456187	NIE	1,00	0,59	1,59	0,004	0,06	0,057	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 BT15591\_GŁODOWO 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 10 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



