

6/5



Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2024-07-11

WS. 6 221. 13. 2021. GA

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Zabrska 17
40-083 Katowice

STAROSTA POWIATU BIELSKO-BIAŁA

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla BBI9502G z dnia 2022-12-01

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla BBI9502G.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

43-500 Czechowice-Dziedzice, Legionów 22, dz. nr 2797/2, gm. Czechowice-Dziedzice, pow. bielski

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

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

Brak zmian.

2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

4) Wielkość i rodzaj emisji.

Dane przed zmianą:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GHLNT	58,5	PEM	1820 W	110°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	58,5	PEM	7780 W	110°	0-10°	1800 MHz

3	11_GHLNT	58,5	PEM	8300 W	110°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	58,5	PEM	3404 W	110°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	58,5	PEM	9442 W	110°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	58,5	PEM	1820 W	230°	0-10°	900 MHz
7	21_GHLNT	58,5	PEM	7780 W	230°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	58,5	PEM	8300 W	230°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	58,5	PEM	3404 W	230°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	58,5	PEM	9442 W	230°	0-10°	2600 MHz
11	31_GHLNT	58,5	PEM	1820 W	350°	0-10°	900 MHz
12	31_GHLNT	58,5	PEM	7780 W	350°	0-10°	1800 MHz
13	31_GHLNT	58,5	PEM	8300 W	350°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	58,5	PEM	3404 W	350°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	58,5	PEM	9442 W	350°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	56	PEM	5129 W	287°		80 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GHLNT	58,5	PEM	2754 W	110°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	58,5	PEM	7780 W	110°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	58,5	PEM	8300 W	110°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	58,5	PEM	3404 W	110°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	58,5	PEM	9442 W	110°	0-10°	2600 MHz
6	13_Y	59,4	PEM	14731 W	110°	-2-13°	3500 MHz
7	21_GHLNT	58,5	PEM	2754 W	230°	0-10°	900 MHz
8	21_GHLNT	58,5	PEM	7780 W	230°	0-10°	1800 MHz
9	21_GHLNT	58,5	PEM	8300 W	230°	0-10°	2100 MHz
10	22_HV	58,5	PEM	3404 W	230°	0-10°	800 MHz
11	22_HV	58,5	PEM	9442 W	230°	0-10°	2600 MHz
12	23_Y	59,4	PEM	14731 W	230°	-2-13°	3500 MHz
13	31_GHLNT	58,5	PEM	2754 W	350°	0-10°	900 MHz
14	31_GHLNT	58,5	PEM	7780 W	350°	0-10°	1800 MHz
15	31_GHLNT	58,5	PEM	8300 W	350°	0-10°	2100 MHz
16	32_HV	58,5	PEM	3404 W	350°	0-10°	800 MHz
17	32_HV	58,5	PEM	9442 W	350°	0-10°	2600 MHz
18	33_Y	59,4	PEM	14731 W	350°	-2-13°	3500 MHz
19	RL1	56	PEM	5129 W	287°		80 GHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

-/-

8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

Sprawozdanie nr SPRAWOZDANIE NR OS/0625/24 z dnia 2024-06-24, Nr akredytacji PCA – AB 1810.

Koordynator OŚ

Wioleta Jakubczyk

kom. -

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Wioleta Jakubczyk

Data: 2024.07.11 12:14:31 CEST



EKO-CONNECT

LABORATORIUM BADAWCZE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

EKO-Connect Sp. z o.o.

60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A

Tel. 790 200 181

Tel. 790 004 761

e-mail: laboratorium@eko-connect.pl



AB 1810

SPRAWOZDANIE NR OS/0625/24

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	BBI9502G	
	43-500 Czechowice-Dziedzice, Legionów 22 dz. nr 2797/2, pow. bielski, woj. ŚLĄSKIE	
Współrzędne geograficzne:	49°52'27.32"N 19°01'34.50"E	
Data wykonania pomiarów:	17.06.2024	
Data wydania sprawozdania:	18.06.2024	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował;
Mateusz Maliszewski Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników	mgr inż. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości	 Wojciech Grzegorz Lubiński Date / Data: 2024-06-24 14:17 mgr inż. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU ¹

- **Zleceniodawca:** P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa
- **Typ obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kratowej
- **Numer obiektu:** BBI9502G
- **Adres obiektu:** 43-500 Czechowice-Dziedzice, Legionów 22 dz. nr 2797/2, pow. bielski, woj. ŚLĄSKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 49°52'27.32"N 19°01'34.50"E

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				
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R11	110	58,5	800	0 - 10	12846	19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R11	110	58,5	900	0 - 10	18834	19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5339w	110	59,4	3500	-2 - 13	14731	19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R11	230	58,5	800	0 - 10	12846	19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R11	230	58,5	900	0 - 10	18834	19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5339w	230	59,4	3500	-2 - 13	14731	19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R11	350	58,5	800	0 - 10	12846	19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
8	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R11	350	58,5	900	0 - 10	18834	19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°01'34.50"E	49°52'27.32"N
9	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5339w	350	59,4	3500	-2 - 13	14731	19°01'34.50"E	49°52'27.32"N

¹ Dane pozyskane od Klienta

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.6-80(A80S06)	0,6	287	56	19°01'34.50"E	49°52'27.32"N

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
17.06.2024	12:30	13:00	Brak	25,7	25,8	43,4	43,5

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/158/24 z dnia 16.05.2024 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	A-0136		
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2188		
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0214		
Termohigrometr	Termioplus - S	SN 450823	587/2024 z dnia 01.03.2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS056463	-	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 33,09%.

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. 54).
- 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 BBI9502G usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem 43-500 Czechowice-Dziedzice, Legionów 22 dz. nr 2797/2, pow. bielski, woj. ŚLĄSKIE. 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, 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 pochylenia wiązki liczonego jako średnia arytmetyczna z minimalnej i maksymalnej wartości stosowanego lub planowanego kąta pochylenia. Średnie wartości tilt ustawiane są przez Klienta. W przypadku, gdy na danym azymucie zainstalowano kilka anten, średnia wartości tilt ustawiona jest jednakowa dla wszystkich anten. Przyjmuje się najgorszą wartość spośród anten zainstalowanych na danym kierunku.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom natężenie pól elektromagnetycznego.

Pomiary wykonano w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.

Punkty pomiarowe wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego. Jako wartość graniczną do wyznaczenia odległości zasięgu pola elektromagnetycznego przyjęto wartość 9 V/m. Jest to wartość wypadkowa po uwzględnieniu współczynników odpowiadającym emisji z obcych źródeł promieniowania elektromagnetycznego oraz efekt odbicia fal radiowych. Obliczenia te wykonywane są uwzględniając parametry systemu antenowego dostarczone przez Klienta. W tym obszarze pomiary w budynkach wykonywane są obligatoryjnie. Jeżeli w ww. obszarze nie zlokalizowano żadnych budynków dodatkowo wyznaczono reprezentatywne budynki, wewnątrz których wykonano dodatkowe pomocnicze punkty pomiarowe.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

3.8. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Parametry stacji bazowej uzyskane od właściciela instalacji stacji bazowej.

4. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (dla poziomu ufności 95%).

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny 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]	WM_E	WM_H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 110st	NIE	19,026575296	49,874163480	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 110st	NIE	19,027040659	49,874064267	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 110st	NIE	19,027629703	49,873926701	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 110st	NIE	19,028304089	49,873773413	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 230st	NIE	19,026041482	49,874143951	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 230st	NIE	19,025716597	49,873974467	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
7	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 230st	NIE	19,025387691	49,873784377	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
8	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 230st	NIE	19,024417483	49,873266175	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
9	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	19,026225683	49,874350774	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
10	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	19,026195632	49,874471459	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
11	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	19,026144433	49,874636348	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	19,026096457	49,874820860	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
13	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	19,025949085	49,875369452	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	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								
14	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	19,025844836	49,875793061	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
15	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	19,025597946	49,876595182	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
16	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 350st	NIE	19,025158444	49,878233252	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
17	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 287st	NIE	19,025939612	49,874318621	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
18	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 287st	NIE	19,025511039	49,874402881	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
19	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 287st	NIE	19,024917078	49,874516256	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
20	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,025595311	49,874931005	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
21	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,026428816	49,874998634	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
22	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,026348263	49,873917449	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
23	Hurtownia okno parter - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,026634715	49,874509550	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
24	Hurtownia okno 1p - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,026594078	49,874520401	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
25	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 110st	NIE	19,029553154	49,873482935	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
26	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 110st	NIE	19,030341812	49,873261309	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
27	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 110st	NIE	19,031879340	49,872926190	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
28	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,031034555	49,872576264	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
29	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,029823648	49,872823750	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
30	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,030143039	49,873930776	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,028980002	49,874348169	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,028135377	49,874281436	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,027831972	49,873184699	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,025736418	49,873041001	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
35	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 230st	NIE	19,023577083	49,872789143	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
36	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 230st	NIE	19,022692465	49,872315580	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	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								
37	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 230st	NIE	19,021536910	49,871697879	TAK	<0,80	0,27	1,07	0,003	0,04	0,038	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.

WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola.

WMH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.

* Wynik poniżej progu detekcji - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

Piony pomiarowe wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego zgodnie z wewnętrznymi procedurami laboratorium.

5. WNIOSKI

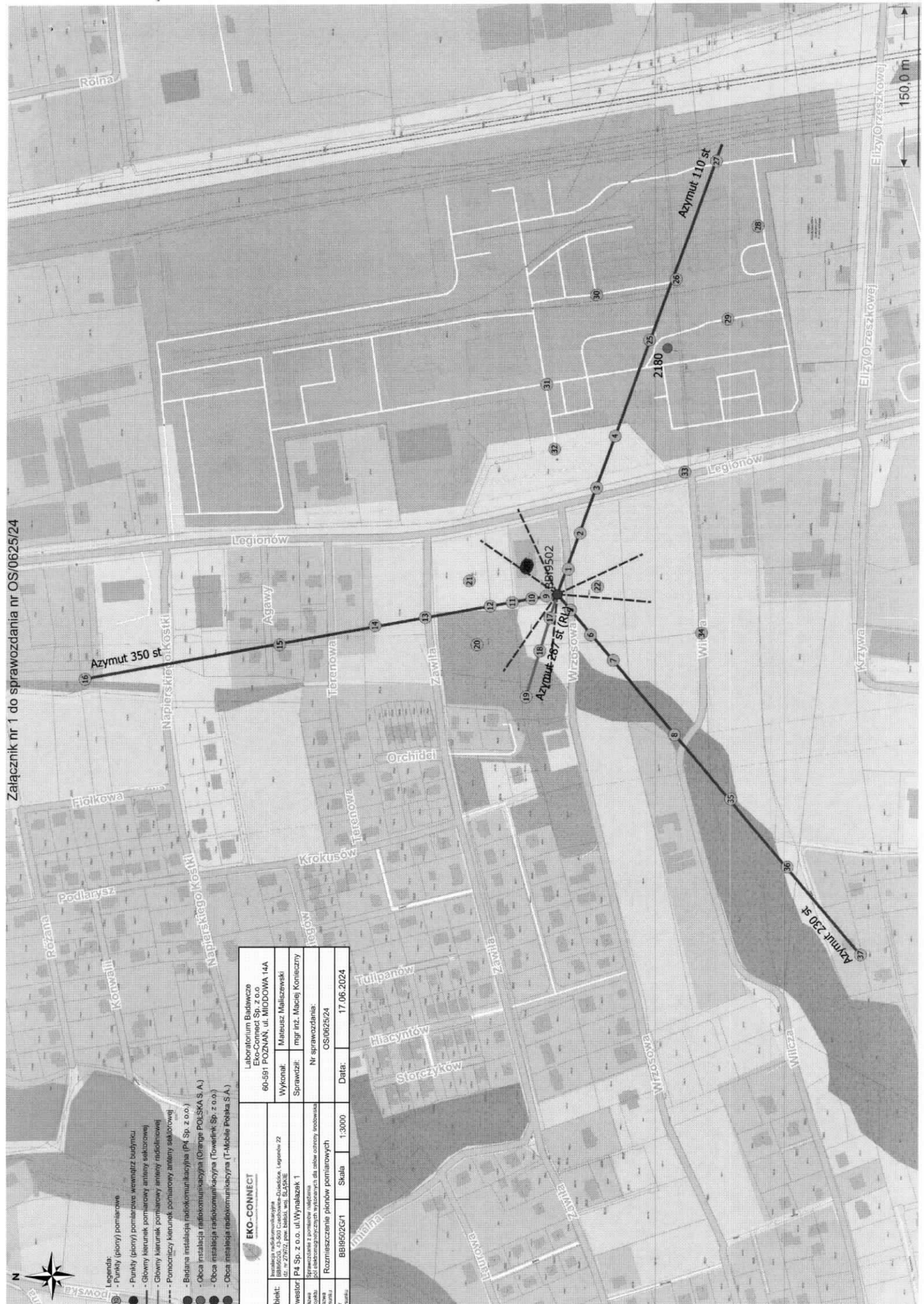
Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej BBI9502G w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych 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



	Objekt: Inwestycja w budowę i eksploatację WZKŁADU 4-3500 Chwałowice-Guździejów, Legnica 22 ul. nr 27/572, pow. białski, woj. ŚLĄSKIE	Wykonali: Mateusz Maliszewski Sprawdził: mgr inż. Maciej Konecny	Nr sprawozdania: OS/0025/24	Data: 17.06.2024
Investor: Nazwa Spółdzielni z siedzibą w miejscowości Legnica, ul. Chwałowice-Guździejów 4-3500 Legnica 22	Wynik: P4 Sp. z o.o. ul. Wyzwałek 1	Opis: Sprawozdanie z pomiarów i obliczeń pomiarów elektrycznych wykonanych za celów ochrony środowiska	Skala: Rozmieszczanie plików pomiarowych	Skala: 1:3000

