

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2025-04-04

Adres do korespondencji:

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

Starosta Jasielski

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla JSL3804A z dnia 2024-04-05

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla JSL3804A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

38-200 Jasło, 3-go Maja 4, gm. Jasło, pow. jasielski

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_GHLNTV	27	PEM	2559 W	0°	0-10°	800 MHz
2	11_GHLNTV	27	PEM	2168 W	0°	0-10°	900 MHz

3	11_GHLNTV	27	PEM	5036 W	0°	2-12°	1800 MHz
4	11_GHLNTV	27	PEM	5272 W	0°	2-12°	2100 MHz
5	11_GHLNTV	27	PEM	5768 W	0°	2-12°	2600 MHz
6	12_Y	27,7	PEM	10215 W	0°	4-9°	3500 MHz
7	21_GHLNTV	27	PEM	2559 W	120°	0-10°	800 MHz
8	21_GHLNTV	27	PEM	2168 W	120°	0-10°	900 MHz
9	21_GHLNTV	27	PEM	5036 W	120°	2-12°	1800 MHz
10	21_GHLNTV	27	PEM	5272 W	120°	2-12°	2100 MHz
11	21_GHLNTV	27	PEM	5768 W	120°	2-12°	2600 MHz
12	22_Y	27,7	PEM	10215 W	120°	4-9°	3500 MHz
13	31_GHLNTV	27	PEM	2523 W	270°	0-10°	800 MHz
14	31_GHLNTV	27	PEM	2133 W	270°	0-10°	900 MHz
15	31_GHLNTV	27	PEM	4978 W	270°	2-12°	1800 MHz
16	31_GHLNTV	27	PEM	5209 W	270°	2-12°	2100 MHz
17	31_GHLNTV	27	PEM	5610 W	270°	2-12°	2600 MHz
18	32_Y	27,7	PEM	10215 W	270°	4-9°	3500 MHz
19	RL1	25,8	PEM	1514 W	38°		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_GHLNTV	27	PEM	2559 W	0°	0-10°	800 MHz
2	11_GHLNTV	27	PEM	2168 W	0°	0-10°	900 MHz
3	11_GHLNTV	27	PEM	5036 W	0°	2-12°	1800 MHz
4	11_GHLNTV	27	PEM	5272 W	0°	2-12°	2100 MHz
5	11_GHLNTV	27	PEM	5768 W	0°	2-12°	2600 MHz
6	12_Y	27,7	PEM	10215 W	0°	4-9°	3500 MHz
7	21_GHLNTV	27	PEM	2559 W	120°	0-10°	800 MHz
8	21_GHLNTV	27	PEM	2168 W	120°	0-10°	900 MHz
9	21_GHLNTV	27	PEM	5036 W	120°	2-12°	1800 MHz
10	21_GHLNTV	27	PEM	5272 W	120°	2-12°	2100 MHz
11	21_GHLNTV	27	PEM	5768 W	120°	2-12°	2600 MHz
12	22_Y	27,7	PEM	10215 W	120°	4-9°	3500 MHz
13	31_GHLNTV	27	PEM	2523 W	270°	0-10°	800 MHz
14	31_GHLNTV	27	PEM	2133 W	270°	0-10°	900 MHz
15	31_GHLNTV	27	PEM	4978 W	270°	2-12°	1800 MHz
16	31_GHLNTV	27	PEM	5209 W	270°	2-12°	2100 MHz
17	31_GHLNTV	27	PEM	5610 W	270°	2-12°	2600 MHz
18	32_Y	27,7	PEM	10215 W	270°	4-9°	3500 MHz
19	RL1	25,8	PEM	1514 W	357°		80 GHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

6) Informacja, czy stopień ograniczania 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 OS/0106/25 z dnia 2025-03-25, Nr akredytacji PCA – AB 1810.

Koordynator OŚ

kom. -

Signature Not Verified

Dokument podpisany [REDACTED] z Ar [REDACTED] ia Sta

Data: 2025.04.04 09:40:00 CEST



SPRAWOZDANIE NR OS/0106/25

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	JSL3804A	
	38-200 Jasło, 3-go Maja 4, pow. jasielski, woj. PODKARPACKIE	
Współrzędne geograficzne:	49°44'37.06"N, 21°28'11.87"E	
Data wykonania pomiarów:	24.03.2025	
Data wydania sprawozdania:	25.03.2025	
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. Maciej Konieczny Kierownik Laboratorium	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 maszcie na dachu budynku Poczty Polskiej
- **Numer obiektu:** JSL3804A
- **Adres obiektu:** 38-200 Jasło, 3-go Maja 4, pow. jasielski, woj. PODKARPACIE
- **Współrzędne geograficzne:** 49°44'37.06"N, 21°28'11.87"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 środku elektr. anten [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ASI4517R3	0	27	800	0 - 10	20803	21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				900	0 - 10		21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	2 - 12		21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	2 - 12		21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	2 - 12		21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Ericsson AIR 3278	0	27,7	3500	4 - 9	10215	21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ASI4517R3	120	27	800	0 - 10	20803	21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				900	0 - 10		21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	2 - 12		21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	2 - 12		21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	2 - 12		21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Ericsson AIR 3278	120	27,7	3500	4 - 9	10215	21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ASI4517R3	270	27	800	0 - 10	20453	21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				900	0 - 10		21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	2 - 12		21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	2 - 12		21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	2 - 12		21°28'11.87"E	49°44'37.06"N
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Ericsson AIR 3278	270	27,7	3500	4 - 9	10215	21°28'11.87"E	49°44'37.06"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/prod nt	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.3- 80(A80S03)	0,3	357	25,8	21°28'11.86 "E	49°44'37.06 "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
24.03.2025	14:30	16:00	Brak	14,8	15,2	64,2	66,6

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-2228	LWiMP/W/157/24 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-0139		
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2187	LWiMP/W/406/24 z dnia 15.11.2024 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0201		
Termohigrometr	Termioplus - S	SN 120823	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/SPS056463	-	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 JSL3804A usytuowana jest na maszcie na dachu budynku Poczty Polskiej zlokalizowanej pod adresem 38-200 Jasło, 3-go Maja 4, pow. jasielski, woj. PODKARPACIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej na dachu. 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 obowiązkowo. Jeżeli w ww. obszarze nie zlokalizowano żadnych budynków dodatkowo wyznaczono reprezentatywne budynki, wewnątrz których wykonano dodatkowe pomocnicze punkty pomiarowe.

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

3.8. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Parametry stacji bazowej uzyskane od właściciela instalacji stacji bazowej.

4. WYNIKI POMIARÓW

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

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

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,00375 \times f^{0,5}$ A/m
Od 2 GHz do 300 GHz	61 V/m	0,16 A/m

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych WM_E i WM_H przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości.

Tabela 5. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,469741159	49,743861997	NIE	1,11	0,66	1,77	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
2	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,469422673	49,744068342	NIE	1,46	0,86	2,32	0,006	0,08	0,083	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	NIE	21,469783108	49,743695002	NIE	1,22	0,72	1,94	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	NIE	21,469561459	49,743690038	NIE	1,49	0,88	2,37	0,006	0,08	0,085	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	NIE	21,469259240	49,743691194	NIE	1,60	0,94	2,54	0,007	0,09	0,091	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	NIE	21,468967831	49,743692486	NIE	1,43	0,84	2,27	0,006	0,08	0,081	nie przekracza
7	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	NIE	21,468763089	49,743691757	NIE	1,55	0,91	2,46	0,007	0,09	0,088	nie przekracza
8	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	NIE	21,468277678	49,743693010	NIE	1,19	0,70	1,89	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
9	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	NIE	21,467910722	49,743689766	NIE	1,12	0,66	1,78	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
10	Franciszkańska 5 - Parter przy oknie	TAK	21,468724690	49,743727345	NIE	1,16	0,69	1,85	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
11	3 Maja 14 - 1 piętro przy otwartym oknie	TAK	21,469233476	49,743224744	NIE	1,25	0,74	1,99	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
12	Franciszkańska 9 - Parter przy wejściu	TAK	21,469379194	49,743332212	NIE	1,31	0,77	2,08	0,006	0,07	0,075	nie przekracza
13	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,469692783	49,743493972	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 _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 0st	NIE	21,469999465	49,744079527	NIE	1,05	0,62	1,67	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
15	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 0st	NIE	21,469996987	49,744153972	NIE	1,15	0,68	1,83	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
16	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 0st	NIE	21,469998358	49,744341380	NIE	1,21	0,71	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
17	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 0st	NIE	21,470000439	49,744576468	NIE	1,21	0,71	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
18	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 357st	NIE	21,469925236	49,744585605	NIE	1,17	0,69	1,86	0,005	0,07	0,067	nie przekracza
19	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 0st	NIE	21,469992734	49,745043013	NIE	1,12	0,66	1,78	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
20	Słowackiego Juliusza 3 - 1 piętro przy otwartym oknie	TAK	21,469860551	49,744379971	NIE	1,45	0,86	2,31	0,006	0,08	0,083	nie przekracza
21	Słowackiego Juliusza 5 - 1 piętro przy otwartym oknie	TAK	21,469214395	49,744387687	NIE	1,41	0,83	2,24	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
22	Franciszkańska 1 - 2 piętro przy otwartym oknie	TAK	21,468641428	49,744035558	NIE	1,71	1,01	2,72	0,007	0,10	0,097	nie przekracza
23	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,470071972	49,743515854	NIE	1,38	0,81	2,19	0,006	0,08	0,079	nie przekracza
24	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,470120582	49,743401459	NIE	1,41	0,83	2,24	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
25	3 Maja 1 - 1 piętro przy otwartym oknie	TAK	21,470200778	49,743416636	NIE	1,41	0,83	2,24	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
26	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	21,470328836	49,743568303	NIE	1,10	0,65	1,75	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
27	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	21,470597202	49,743471685	NIE	1,18	0,70	1,88	0,005	0,07	0,067	nie przekracza
28	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	21,470908798	49,743354308	NIE	1,30	0,77	2,07	0,005	0,07	0,074	nie przekracza
29	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	21,471237411	49,743225040	NIE	1,22	0,72	1,94	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
30	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	21,471800393	49,743017951	NIE	1,14	0,67	1,81	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,470978334	49,743875786	NIE	1,11	0,66	1,77	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,470566329	49,743787081	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,470395353	49,743949222	NIE	0,96	0,57	1,53	0,004	0,05	0,055	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	21,470720222	49,744157890	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
35	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,470375968	49,744684323	NIE	1,18	0,70	1,88	0,005	0,07	0,067	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								
36	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,469645596	49,744639466	NIE	1,14	0,67	1,81	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
37	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,469496101	49,744279723	NIE	1,16	0,69	1,85	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
38	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,468684072	49,743907040	NIE	1,24	0,73	1,97	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
39	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,468323897	49,743855791	NIE	1,28	0,76	2,04	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
40	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,469369119	49,743411614	NIE	1,29	0,76	2,05	0,005	0,07	0,073	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.

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

5. WNIOSKI

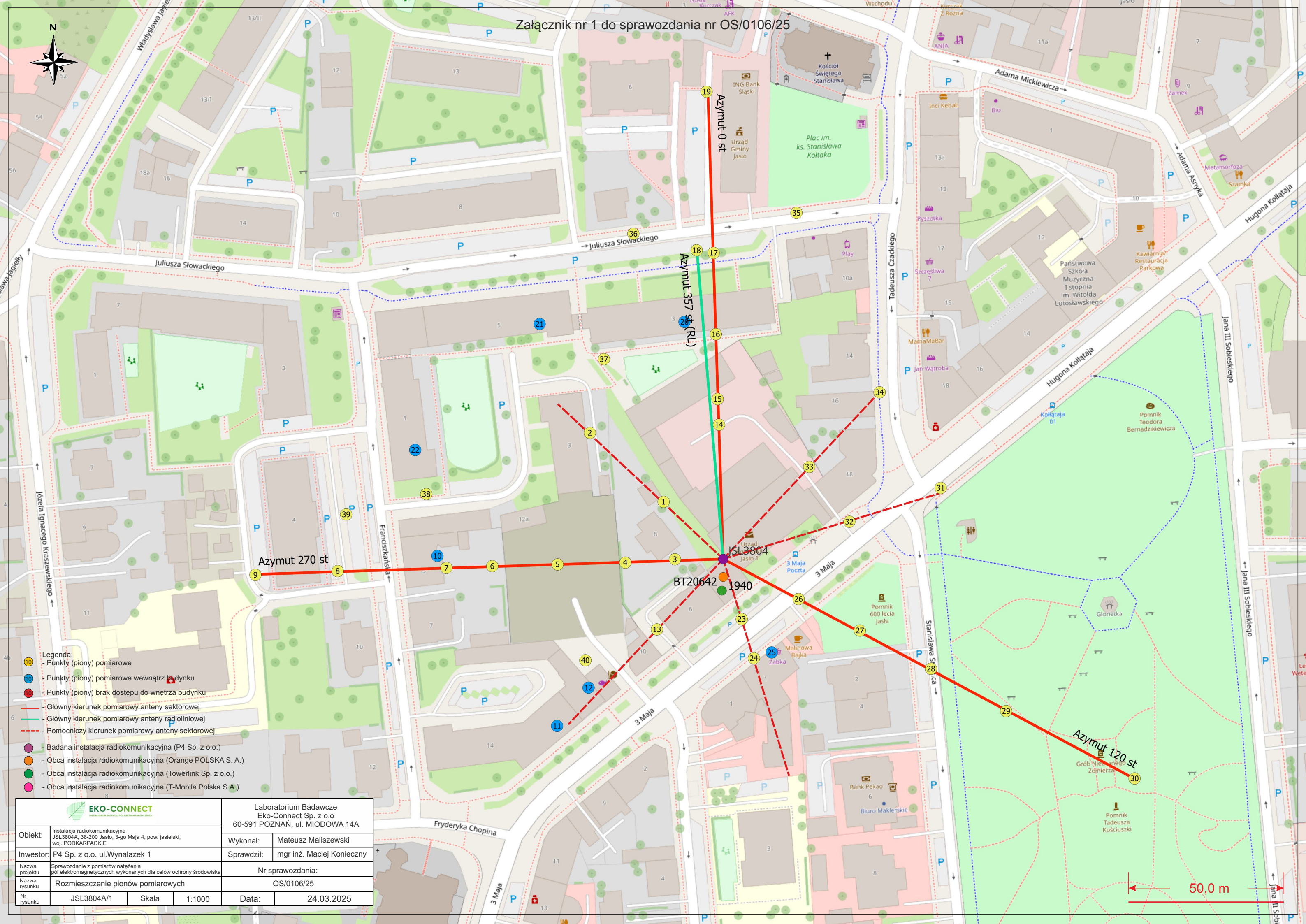
Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej JSL3804A w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych 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



- 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
 - Badana instalacja radiokomunikacyjna (P4 Sp. z o.o.)
 - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Orange POLSKA S. A.)
 - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Towerlink Sp. z o.o.)
 - Obca instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska S.A.)

				Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o 60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A	
Objekt:	Instalacja radiokomunikacyjna JSL3804A, 38-200 Jasio, 3-go Maja 4, pow. jasielski, woj. PODKARPACIE			Wykonał:	Mateusz Maliszewski
Inwestor:	P4 Sp. z o.o. ul.Wynalazek 1			Sprawdził:	mgr inż. Maciej Konieczny
Nazwa projektu	Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska			Nr sprawozdania:	
Nazwa rysunku	Rozmieszczenie pionów pomiarowych			OS/0106/25	
Nr rysunku	JSL3804A/1	Skala	1:1000	Data:	24.03.2025