**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

AB 1810

SPRAWOZDANIE NR 12/OS/0231/26

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL

ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

	ZAW2003A	
Miejsce wykonania badania:	42-400 Zawiercie, 11-go Listopada 2--4, pow. zawierciański, woj. ŚLĄSKIE	
Współrzędne geograficzne:	50°29'30.80"N, 19°25'15.70"E	
Data Zlecenia:	28.05.2026	
Data wykonania pomiarów:	01.06.2026	
Data wydania sprawozdania:	02.06.2026	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
 Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników	 Kierownik Laboratorium	 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 kominie
- **Numer obiektu:** ZAW2003A
- **Adres obiektu:** 42-400 Zawiercie, 11-go Listopada 2--4, pow. zawierciański, woj. ŚLĄSKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 50°29'30.80"N, 19°25'15.70"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. anteny [m n.p.t.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	60	34,9	800	0 - 10	12620	19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	60	34,9	900	0 - 10	16835	19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5339w	60	35,5	3500	-2 - 13	14731	19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	180	34,9	800	0 - 10	12620	19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	180	34,9	900	0 - 10	16835	19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5339w	180	35,5	3500	-2 - 13	14731	19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	300	34,9	800	0 - 10	12620	19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
8	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	300	34,9	900	0 - 10	16835	19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°25'15.70"E	50°29'30.80"N
9	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5339w	300	35,5	3500	-2 - 13	14731	19°25'15.70"E	50°29'30.80"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
Brak Radiolinii									

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
01.06.2026	15:30	16:10	Brak	18,0	18,1	66,2	66,3

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-2776	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-0082		
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2746	LWiMP/W/227/24 z dnia 20.06.2024 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0319		
Termohigrometr	Termioplus	190724	3423/2024 z dnia 03.09.2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza

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 ZAW2003A usytuowana jest na kominie zlokalizowanej pod adresem 42-400 Zawiercie, 11-go Listopada 2--4, pow. zawierciański, woj. ŚLĄSKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej u podnóża komina. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa wielorodzinna, przemysłowa, 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 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 - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	19,420304756	50,492090156	NIE	1,22	0,72	1,94	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	19,419727464	50,492299997	NIE	1,10	0,65	1,75	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	19,419452946	50,492405392	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	19,418764667	50,492651254	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	19,418118552	50,492892265	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 60st	NIE	19,421557424	50,492079248	NIE	1,16	0,69	1,85	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
7	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 60st	NIE	19,422405569	50,492375228	NIE	0,92	0,54	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
8	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 60st	NIE	19,423256686	50,492692295	NIE	0,88	0,52	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
9	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 60st	NIE	19,423870529	50,492933617	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
10	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st	NIE	19,420955234	50,491660563	NIE	1,22	0,72	1,94	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
11	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st	NIE	19,420955638	50,491233431	NIE	1,16	0,69	1,85	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st	NIE	19,420954660	50,490757366	NIE	1,03	0,61	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
13	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st	NIE	19,420949864	50,490215002	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
14	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st	NIE	19,420959368	50,489696327	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E _p [V/m]	U [V/m]	E _p + U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
15	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 195st	NIE	19,420644668	50,491090156	NIE	1,19	0,70	1,89	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
16	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 210st	NIE	19,420343123	50,491170398	NIE	1,10	0,65	1,75	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
17	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 225st	NIE	19,420075624	50,491297707	NIE	1,16	0,69	1,85	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
18	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 255st	NIE	19,419885314	50,491662167	NIE	1,03	0,61	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
19	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 270st	NIE	19,419790401	50,491846134	NIE	1,07	0,63	1,70	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
20	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 285st	NIE	19,419802342	50,492048503	NIE	0,92	0,54	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
21	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 315st	NIE	19,420098037	50,492395705	NIE	1,10	0,65	1,75	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
22	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 330st	NIE	19,420354164	50,492500105	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
23	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 345st	NIE	19,420637515	50,492602949	NIE	1,03	0,61	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
24	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 15st	NIE	19,421252160	50,492602844	NIE	0,97	0,57	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
25	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 30st	NIE	19,421457906	50,492426547	NIE	0,91	0,54	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
26	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 45st	NIE	19,421615546	50,492298510	NIE	1,10	0,65	1,75	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
27	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 75st	NIE	19,421781957	50,491998428	NIE	1,12	0,66	1,78	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
28	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 90st	NIE	19,421798124	50,491839964	NIE	1,22	0,72	1,94	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
29	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 105st	NIE	19,421897417	50,491687253	NIE	1,12	0,66	1,78	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
30	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 135st	NIE	19,421815582	50,491299829	NIE	1,10	0,65	1,75	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 150st	NIE	19,421561001	50,491167337	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej 165st	NIE	19,421275626	50,491089118	NIE	1,06	0,63	1,69	0,004	0,06	0,061	nie przekracza
33	11 Listopada 2 - Wejście do sklepu	TAK	19,421036319	50,491493504	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
34**	11 Listopada 2A - Brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
35	Stary Rynek 11 - Piętro 1 okno zamknięte	TAK	19,419794370	50,491542839	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
36	Stary Rynek 11 - Piętro 3 okno zamknięte	TAK	19,419779541	50,491455160	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
37	11 Listopada 2 - Warsztat	TAK	19,420700284	50,491912407	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
38**	11 Listopada 2/4 - Brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D

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

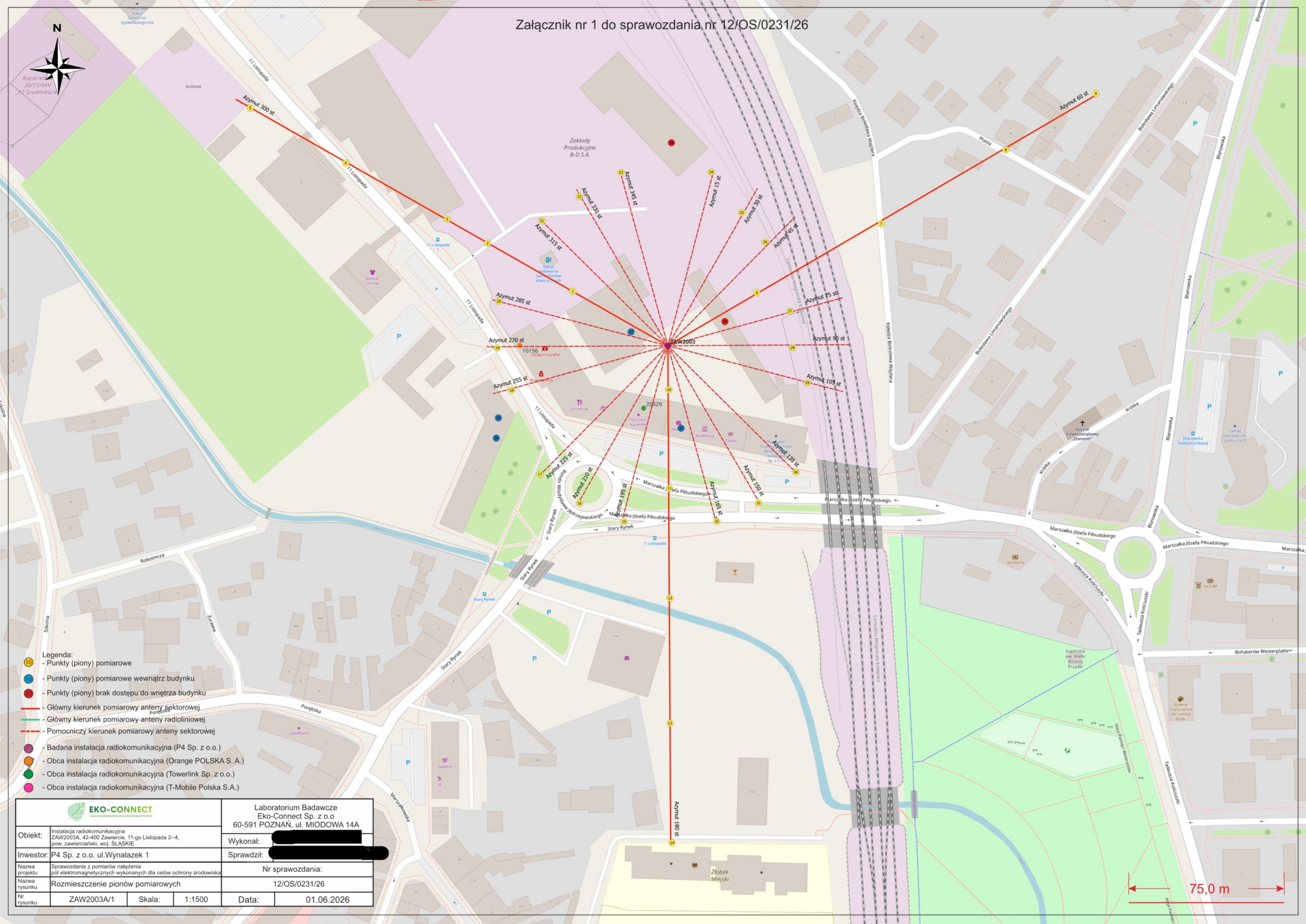
Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej ZAW2003A w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych 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:
- 10 - Punkty (piony) pomiarowe
 - 10 - Punkty (piony) pomiarowe wewnątrz budynku
 - 10 - 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	
Obiekt:	Instalacja radiokomunikacyjna ZAW2003A, 42-400 Zawiercie, 11-go Listopada 2-4, pow. zawierciański, woj. ŚLĄSKIE	Wykonał:	[REDACTED]
Inwestor:	P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1	Sprawił:	[REDACTED]
Nazwa projektu	Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska	Nr sprawozdania:	
Nazwa rysunku	Rozmieszczenie pionów pomiarowych	12/OS/0231/26	
Nr rysunku	ZAW2003A/1	Skala:	1:1500
		Data:	01.06.2026