

Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 22.02.2024

Adres do korespondencji:

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

**Urząd Miasta Płocka**  
**Wydział Gospodarki Komunalnej**  
**i Ochrony Środowiska**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla PL03317B z dnia 28.02.2023

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla PL03317B.

**Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

09-407 Płock, Gronowa 25A, dz. nr 582, gm. Płock, pow. Płock

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	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	-------------------	--------	-------------------	---------------

				promieniowana izotropowo			
1	11_DHLNTUV	17,5	PEM	348 W	95°	2°	800 MHz
2	11_DHLNTUV	17,5	PEM	432 W	95°	2°	900 MHz
3	11_DHLNTUV	17,5	PEM	1442 W	95°	2°	1800 MHz
4	11_DHLNTUV	17,5	PEM	991 W	95°	2°	2100 MHz
5	11_DHLNTUV	17,5	PEM	1546 W	95°	2°	2600 MHz
6	11_DHLNTUV	17,5	PEM	348 W	215°	2°	800 MHz
7	11_DHLNTUV	17,5	PEM	432 W	215°	2°	900 MHz
8	11_DHLNTUV	17,5	PEM	1442 W	215°	2°	1800 MHz
9	11_DHLNTUV	17,5	PEM	991 W	215°	2°	2100 MHz
10	11_DHLNTUV	17,5	PEM	1546 W	215°	2°	2600 MHz
11	11_DHLNTUV	17,5	PEM	348 W	335°	2°	800 MHz
12	11_DHLNTUV	17,5	PEM	432 W	335°	2°	900 MHz
13	11_DHLNTUV	17,5	PEM	1442 W	335°	2°	1800 MHz
14	11_DHLNTUV	17,5	PEM	991 W	335°	2°	2100 MHz
15	11_DHLNTUV	17,5	PEM	1546 W	335°	2°	2600 MHz

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	17,06	PEM	780 W	95°	0°	800 MHz
2	11_GHLNTV	17,06	PEM	605 W	95°	0°	900 MHz
3	11_GHLNTV	17,06	PEM	2344 W	95°	0°	1800 MHz
4	11_GHLNTV	17,06	PEM	3012 W	95°	0°	2100 MHz
5	11_GHLNTV	17,06	PEM	2632 W	95°	0°	2600 MHz
6	11_GHLNTV	17,06	PEM	780 W	215°	0°	800 MHz
7	11_GHLNTV	17,06	PEM	605 W	215°	0°	900 MHz
8	11_GHLNTV	17,06	PEM	2930 W	215°	0°	1800 MHz
9	11_GHLNTV	17,06	PEM	3012 W	215°	0°	2100 MHz
10	11_GHLNTV	17,06	PEM	2632 W	215°	0°	2600 MHz
11	11_GHLNTV	17,06	PEM	780 W	335°	0°	800 MHz
12	11_GHLNTV	17,06	PEM	605 W	335°	0°	900 MHz
13	11_GHLNTV	17,06	PEM	2930 W	335°	0°	1800 MHz
14	11_GHLNTV	17,06	PEM	3012 W	335°	0°	2100 MHz
15	11_GHLNTV	17,06	PEM	2632 W	335°	0°	2600 MHz

##### 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 OS/0163/24 z dnia 15.02.2024, Nr akredytacji PCA – AB 1810.*

Koordinator OŚ  
Klaudia Ołdakowska  
kom. 790004874

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez  
Klaudia Ołdakowska  
Data: 2024.02.22 14:27:32  
CET

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




AB 1810

# SPRAWOZDANIE NR OS/0163/24

## Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

### WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	<b>PLO3317B</b> Płock, Gronowa 25A, dz. nr 582, pow. Płock, woj. MAZOWIECKIE	
Współrzędne geograficzne:	52°32'32.68"N, 19°43'18.72"E	
Data wykonania pomiarów:	15.02.2024	
Data wydania sprawozdania:	16.02.2024	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynałazek 1 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	<b>Autoryzował / Podpisano przez:</b>
Mateusz Maliszewski <small>Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników</small>	Mgr inż. Maciej Konieczny <small>Kierownik Laboratorium</small>	 Wojciech Grzegorz Lubiński Date / Data: 2024-02-16 22:32 <b>Mgr inż. Wojciech Lubiński</b> <small>Kierownik ds. jakości</small>

## 1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1.1. Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa

1.2. Charakterystyka obiektu:

- **Typ obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na pylonie reklamowym
- **Numer obiektu:** PLO3317B
- **Adres obiektu:** Płock, Gronowa 25A, dz. nr 582, pow. Płock, woj. MAZOWIECKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 52°32'32.68"N, 19°43'18.72"E

## 2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane pozyskane od Klienta)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa														
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24														
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne														
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2					sektor 3				
	<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>															
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	53,01	52,04	47,78	49,03	52,04	53,01	53,01	47,78	49,03	52,04	53,01	53,01	47,78	49,03
II		<b>Obciążenie:</b>														
		Typ anteny		Gamma Nu DO11X65F0D18TRI					Gamma Nu DO11X65F0D18TRI					Gamma Nu DO11X65F0D18TRI		
2	Producent anteny	Gamma					Gamma					Gamma				
3	Nazwa anteny	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV
4	Ilość anten	1					1					1				
5	Azymut	95					215					335				
6	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-0,00					0,00-0,00					0,00-0,00				
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	17,06					17,06					17,06				
8	EIRP [W]	9373					9959					9959				

**Tabela 2. Parametry radiolinii**

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
Brak Radiolinii							

**Inne źródła PEM:** W obszarze pomiarowym badanego obiektu **nie 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
15.02.2024	13:00	14:00	Brak	9,2	9,5	71,6	72,0

#### 3.2. Nazwiska osób wykonujących pomiary: Maciej Pietrzyk

#### 3.3. Osoba towarzysząca: brak

#### 3.4. 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/087/22 z dnia 19.05.2022 (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-2187		
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0201		
Termohigrometr	ETI 600 224-600	D22060187	LPTW/327/2022 z dnia 10.05.2022 (LPTW)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	PLR30C	221220722	45854/2 /2022 z dnia 17.05.2022 (Laboratorium pomiarowe LABOTRONIC)	Pomiar odległości
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS056463	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

### 3.5. 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.3.4 w dniu pomiaru wynosi 21,46%.

### 3.6. 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 podane 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).

### 3.7. 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).

### 3.8. 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).



### 3.9. Opis pomiarów

Stacja bazowa PLO3317B usytuowana jest na pylonie reklamowym zlokalizowanym pod adresem Płock, Gronowa 25A, dz. nr 582, pow. Płock, woj. MAZOWIECKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej u pylona. W najbliższym otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna oraz wielorodzinna, zabudowa handlowo-usługowa oraz zabudowa 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.

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.

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

### 3.10. 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 3.** 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 4. Wyniki pomiarów**

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]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 335st	NIE	19,721782680	52,542515751	NIE	2,05	0,44	2,49	0,007	0,09	0,089	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 335st	NIE	19,721617177	52,542743871	NIE	1,55	0,34	1,89	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 335st	NIE	19,721405101	52,542990346	NIE	2,09	0,45	2,54	0,007	0,09	0,091	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 335st	NIE	19,721269185	52,543202778	NIE	1,94	0,42	2,36	0,006	0,08	0,085	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 335st	NIE	19,721119148	52,543388459	NIE	1,58	0,34	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
6	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,721174081	52,543716240	NIE	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
7	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,721956441	52,543721619	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,722689838	52,543172121	NIE	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
9	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,723776928	52,542743667	NIE	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
10	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 95st	NIE	19,723628673	52,542317114	NIE	1,51	0,33	1,84	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 95st	NIE	19,722922448	52,542344415	NIE	1,85	0,40	2,25	0,006	0,08	0,081	nie przekracza
12	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 95st	NIE	19,722456875	52,542368876	NIE	2,21	0,48	2,69	0,007	0,10	0,096	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 95st	NIE	19,722026756	52,542395945	NIE	2,05	0,44	2,49	0,007	0,09	0,089	nie przekracza
14	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 215st	NIE	19,721730304	52,542296290	NIE	1,98	0,43	2,41	0,006	0,09	0,086	nie przekracza
15	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 215st	NIE	19,721563088	52,542155070	NIE	1,84	0,40	2,24	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
16	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 215st	NIE	19,721337864	52,541928144	NIE	1,71	0,37	2,08	0,006	0,07	0,075	nie przekracza
17	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 215st	NIE	19,721068077	52,541685176	NIE	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
18	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 215st	NIE	19,720852179	52,541527749	NIE	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	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]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
19	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,720727147	52,541810493	NIE	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
20	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,720330064	52,541950830	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
21	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,720715393	52,542119828	NIE	1,19	0,26	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
22	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,720388046	52,542356436	NIE	1,33	0,29	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
23	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,720984644	52,542316802	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
24	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,721348047	52,542361638	NIE	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
25	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,721862694	52,541969780	NIE	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
26	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,722210775	52,542164119	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
27	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,722288829	52,541832850	NIE	1,17	0,26	1,43	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
28	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,721822214	52,541719157	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
29	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	19,722601995	52,541573763	NIE	1,07	0,23	1,30	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
30	Ul. Gronowa 25a, parter - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,721906042	52,542316327	NIE	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
31	Ul. Gronowa 25, 1p., - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,722049167	52,542195429	NIE	1,51	0,33	1,84	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
32	Ul. Gronowa 17, 1p., - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	19,721396221	52,542064919	NIE	1,86	0,40	2,26	0,006	0,08	0,081	nie przekracza
33	Ul. Gronowa 14, 1p., - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 215st	TAK	19,721089933	52,541748190	NIE	3,64	0,79	4,43	0,012	0,16	0,159	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 PLO3317B 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.).

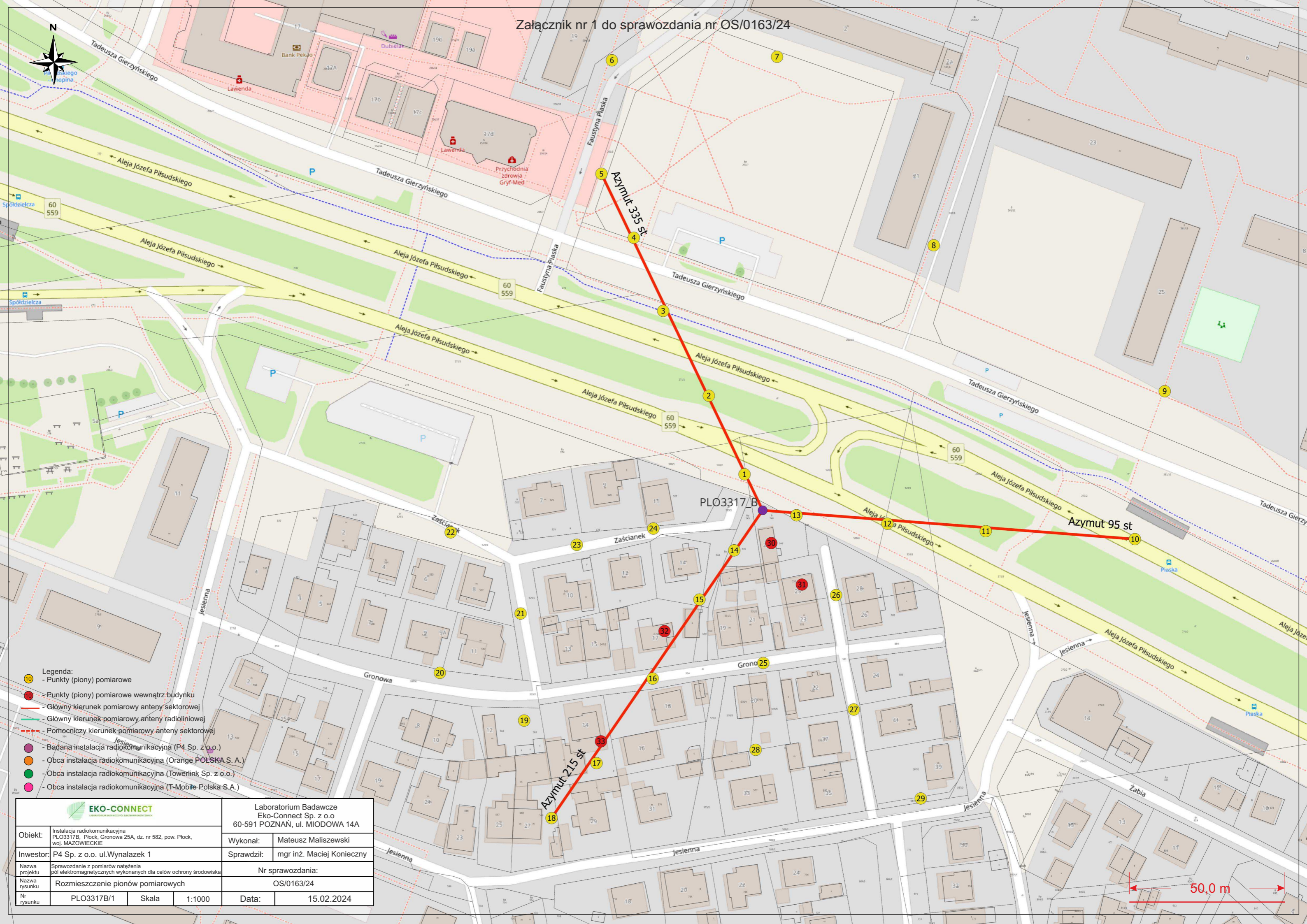
- Sprawozdanie zawiera 10 stron
- załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Eko-Connect sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

- Otrzymują:

1. Zleceniodawca: - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

## Koniec sprawozdania



- Legenda:
- Punkty (piony) pomiarowe
  - Punkty (piony) pomiarowe wewnątrz 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 PLO3317B, Płock, Gronowa 25A, dz. nr 582, pow. Płock, woj. MAZOWIECKIE	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/0163/24	
Nr rysunku:	PLO3317B/1    Skala    1:1000	Data:	15.02.2024

50,0 m