

Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 21.09.2022

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 PL03302B z dnia 19.06.2017

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla PL03302B.

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) Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji.

09-400 Płock, Bartnicza 6, gm. Płock, pow. Płock

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

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

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

Brak zmian.

5) 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	12_DHLNU	29,6	PEM	5700 W	0°	0-5°	1800 MHz
2	12_DHLNU	29,6	PEM	4773 W	0°	0-5°	2100 MHz
3	12_DHLNU	29,6	PEM	6963 W	0°	0-5°	2600 MHz
4	12_DHLNU	29,6	PEM	5700 W	60°	0-5°	1800 MHz
5	12_DHLNU	29,6	PEM	4773 W	60°	0-5°	2100 MHz
6	12_DHLNU	29,6	PEM	6963 W	60°	0-5°	2600 MHz
7	13_	29,4	PEM	1197 W	0°	0-9°	800 MHz
8	13_	29,4	PEM	2536 W	0°	0-9°	900 MHz
9	13_	29,4	PEM	1197 W	60°	0-8°	800 MHz
10	13_	29,4	PEM	2536 W	60°	0-8°	900 MHz
11	21_DL	29,4	PEM	8513 W	140°	0-6°	1800 MHz
12	22_GTU	29,4	PEM	1530 W	140°	2-7°	900 MHz
13	22_GTU	29,4	PEM	3200 W	140°	0-7°	2100 MHz
14	23_	29,4	PEM	1439 W	140°	2-7°	800 MHz
15	23_	29,4	PEM	4496 W	140°	2-7°	2600 MHz
16	31_DL	29,4	PEM	8224 W	270°	0-5°	1800 MHz
17	32_GTU	29,4	PEM	1530 W	270°	2-5°	900 MHz
18	32_GTU	29,4	PEM	3200 W	270°	0-5°	2100 MHz
19	33_	29,4	PEM	1439 W	270°	2-5°	800 MHz
20	33_	29,4	PEM	4496 W	270°	2-5°	2600 MHz
21	RL1	29,7	PEM	1413 W	114°		80 GHz
22	RL2	29	PEM	7079 W	174°		80 GHz
23	RL3	28,05	PEM	1413 W	333°		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_GTV	29,4	PEM	4798 W	56°	0-10°	800 MHz
2	11_GTV	29,4	PEM	3822 W	56°	0-10°	900 MHz
3	11_GTV	29,4	PEM	4798 W	356°	0-10°	800 MHz
4	11_GTV	29,4	PEM	3822 W	356°	0-10°	900 MHz
5	12_HL	29,6	PEM	7176 W	56°	0-10°	1800 MHz
6	12_HL	29,6	PEM	7954 W	56°	0-10°	2100 MHz
7	12_HL	29,6	PEM	7013 W	56°	0-10°	2600 MHz
8	12_HL	29,6	PEM	7176 W	356°	0-10°	1800 MHz
9	12_HL	29,6	PEM	7954 W	356°	0-10°	2100 MHz
10	12_HL	29,6	PEM	7013 W	356°	0-10°	2600 MHz
11	13_HN	29,6	PEM	7176 W	56°	0-10°	1800 MHz
12	13_HN	29,6	PEM	7954 W	56°	0-10°	2100 MHz
13	13_HN	29,6	PEM	7013 W	56°	0-10°	2600 MHz
14	13_HN	29,6	PEM	7176 W	356°	0-10°	1800 MHz
15	13_HN	29,6	PEM	7954 W	356°	0-10°	2100 MHz
16	13_HN	29,6	PEM	7013 W	356°	0-10°	2600 MHz
17	21_HLN	29,6	PEM	10278 W	140°	0-12°	1800 MHz
18	21_HLN	29,6	PEM	11426 W	140°	0-12°	2100 MHz
19	22_H	29,6	PEM	9704 W	140°	0-12°	2600 MHz

20	23_TV	29,4	PEM	2761 W	140°	0-10°	800 MHz
21	23_TV	29,4	PEM	1573 W	140°	0-10°	900 MHz
22	31_HLN	29,6	PEM	9930 W	270°	0-12°	1800 MHz
23	31_HLN	29,6	PEM	11426 W	270°	0-12°	2100 MHz
24	32_H	29,6	PEM	9704 W	270°	0-12°	2600 MHz
25	33_GTV	29,4	PEM	2761 W	270°	0-10°	800 MHz
26	33_GTV	29,4	PEM	2359 W	270°	0-10°	900 MHz
27	RL1	29,7	PEM	1413 W	114°		80 GHz
28	RL2	29	PEM	7586 W	174°		80 GHz
29	RL3	28,05	PEM	1413 W	333°		80 GHz

6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

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

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

8) (uchylony)

-/-

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

Sprawozdanie nr OS/68/22 z dnia 14.09.2022, Nr akredytacji PCA – AB 1810.

Koordinator OS



Signature Not Verified
Dokument podpisany przez

Data: 2022.09.21 13:27:13 CEST

**EKO-CONNECT**

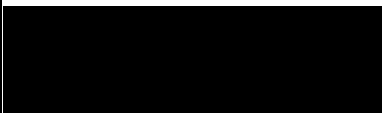
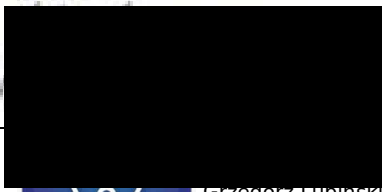
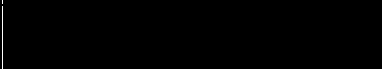
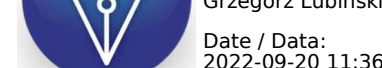
LABORATORIUM BADAWCZE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

EKO-Connect Sp. z o.o.
60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A
Tel. 790 200 181
Tel. 790 004 761
e-mail: ekoconnectlab@gmail.com



AB 1810

SPRAWOZDANIE NR OS/68/22 Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	PLO3302 Płock, Bartnicza 6, pow. Płock, woj. MAZOWIECKIE	
Współrzędne geograficzne:	52°33'10.60"N, 19°40'40.90"E	
Data wykonania pomiarów:	14.09.2022	
Data wydania sprawozdania:	15.09.2022	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie sporządził:		
Sprawozdanie autoryzował:		 Grzegorz Lubinski Date / Data: 2022-09-20 11:36

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 dachu budynku
- Numer obiektu: PLO3302
- Adres obiektu: Płock, Bartnicza 6, pow. Płock, woj. MAZOWIECKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 52°33'10.60"N, 19°40'40.90"E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane pozyskane od Klienta)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa								kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24												
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne												
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1								sektor 2				
I	Nadajnik stacji bazowej:													
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson								DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800	2100	1800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,48	49,03	49,03	50	50	49,03	50	50	46,02	49,03	53,01	53,01	52,04
II	Obciążenie:													
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			Huawei ADU4516R6		Huawei ADU4518R6		Huawei ADU4518R6
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei			Huawei		Huawei		Huawei
3	Ilość anten	1		1			1			1		1		1
4	Azymut	56								140				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10								0-10	0-10	0-12	0-12	0-12
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	29,40		29,60			29,60			29,40		29,60		29,60
7	EIRP [W]	8620		22143			22143			4334		21704		9704

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]														
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3					sektor 4							
I	Nadajnik stacji bazowej:													
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson					DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2100	1800	2600	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,48	49,03	53,01	53,01	52,04	47,48	49,03	49,03	50	50	49,03	50	50
II	Obciążenie:													
1	Typ anteny	Huawei ADU4516R6		Huawei ADU4518R6		Huawei ADU4518R6		Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1		1		1		1		1		1		
4	Azymut	270					356							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10	0-10	0-12	0-12	0-12	0-10							
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	29,40		29,60		29,60		29,40		29,60		29,6		
7	EIRP [W]	5120		21356		9704		8620		22143		22143		

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]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	114	29,70
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	174	29,00
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	333	28,05

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 pomiarów:** 14.09.2022

3.2. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Wojciech Lubiński

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-2228	LWiMP/W/088/22 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-0139		Pomiary pola elektromagnetycznego
Termohigrometr	ETI 600 224-600	D22060186	LTWP/326/2022 z dnia 10.05.2022 (LPTW)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	TLM99	90562620521214	1688/AM/21 z dnia 12.05.2021 (Laboratorium pomiarowe MUTECH)	Pomiar odległości
Odbiornik GPS	Garmin GLO 2	1792A-A1156	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

3.5. Wyznaczenie niepewności pomiarów:

Ocenę niepewności przyjmuje się zgodnie z procedurą stosowaną w laboratorium. Wyznaczona niepewność pomiaru dla zestawu pomiarowego z pkt.3.5 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 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).

3.7. 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. 121)

3.8. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 późn.zm.),
- 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 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)

3.9. Opis pomiarów

Stacja bazowa PLO3302 usytuowana jest na dachu budynku zlokalizowanego pod adresem Płock, Bartnicza 6, pow. Płock, woj. MAZOWIECKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej na dachu budynku. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jedno oraz wielorodzinną, zabudowa użyteczności publicznej oraz zabudowa handlowo-usługowa. 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 azymucie anten sektorowych do odległości 296 m od obiektu, w godzinach od 10:40 do 11:30, 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. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

Miejsce pomiaru	Temperatura (start pomiarów/koniec) [°C]	Wilgotność (start pomiarów/koniec) [%]	Opady atmosferyczne
Dach	15,8/16,5	70,1/68,4	nie wystąpiły

3.11. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

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 $k = 2$.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,0375 \times f^{0,5}$ 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	Współrzędne geograficzne		E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WM_E	WM_H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
1	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 140st	52,552698170	19,678248316	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 140st	52,552479668	19,678539588	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 140st	52,552338333	19,678742218	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 140st	52,552186046	19,678944679	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 140st	52,551980725	19,679228961	1,51	0,33	1,84	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 140st	52,551801453	19,679476340	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,028	nie przekracza
7	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 140st	52,551669377	19,679649408	1,32	0,29	1,61	0,004	0,06	0,027	nie przekracza
8	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 140st	52,551524034	19,679849918	1,34	0,29	1,63	0,004	0,06	0,027	nie przekracza
9	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 140st	52,551386235	19,680041327	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,026	nie przekracza
10	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 140st	52,551267353	19,680199235	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,025	nie przekracza
11	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 140st	52,551106836	19,680433299	1,22	0,27	1,49	0,004	0,05	0,025	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 140st	52,550980376	19,680606448	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
13	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 140st	52,550836663	19,680798662	1,07	0,23	1,30	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
14	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,551204358	19,679181645	1,02	0,22	1,24	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
15	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,551309918	19,677582136	1,13	0,25	1,38	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
16	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radiolinowej azymut 174st	52,552458574	19,678070263	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
17	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radiolinowej azymut 174st	52,551980653	19,678147814	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E _p [V/m]	U [V/m]	E _p + U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
18	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,552054403	19,678520459	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
19	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,551829213	19,677594451	1,26	0,28	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
20	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,552489525	19,677647974	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
21	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	52,552870088	19,677771505	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
22	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	52,552871931	19,677449493	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
23	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	52,552870389	19,677059305	1,31	0,29	1,60	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
24	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	52,552861366	19,676656616	1,45	0,32	1,77	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
25	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	52,552872837	19,675939477	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
26	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	52,552874626	19,675626001	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
27	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	52,552869440	19,675352988	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
28	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	52,552884947	19,674999151	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
29	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	52,552880473	19,674600748	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
30	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	52,552871985	19,674117454	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
31	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	52,552874301	19,673629779	0,98	0,22	1,20	0,003	0,04	0,043	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,552133044	19,677034423	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	52,553234605	19,677299292	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,552418456	19,676379181	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
35	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,553519321	19,676581988	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
36	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,553904915	19,675570142	0,81	0,18	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
37	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,554647789	19,676287776	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
38	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 333st	52,553412580	19,677702918	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
39	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 333st	52,553828219	19,677420014	1,31	0,29	1,60	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
40	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 356st	52,553327940	19,678014632	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
41	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 356st	52,553602320	19,677984256	1,22	0,27	1,49	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
42	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 356st	52,553940131	19,677927174	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
43	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 356st	52,555078405	19,677810085	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
44	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 356st	52,555318855	19,677773156	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
45	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 356st	52,5554973	19,67775153	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
46	Poziom gruntu - os głównej wiązki anteny sektorowej azymut 356st	52,55566702	19,67772684	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
47	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,55524259	19,67824354	1,02	0,22	1,24	0,003	0,04	0,044	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E _p [V/m]	U [V/m]	E _p + U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
48	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,55468139	19,6786277	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
49	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,55419234	19,67857505	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
50	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,55391959	19,67915718	0,97	0,21	1,18	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
51	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 56st	52,55314361	19,67832434	1,22	0,27	1,49	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
52	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 56st	52,5533167	19,67882313	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
53	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 56st	52,55350124	19,67924092	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
54	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 56st	52,55364735	19,6796491	1,34	0,29	1,63	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
55	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 56st	52,55394045	19,68031213	1,34	0,29	1,63	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
56	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 56st	52,55411368	19,68078388	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
57	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 56st	52,55431482	19,6811839	0,89	0,20	1,09	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
58	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 56st	52,55450089	19,68164926	0,97	0,21	1,18	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
59	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,5546098	19,68070013	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
60	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,5542286	19,6795191	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
61	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,55306296	19,67878072	1,17	0,26	1,43	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
62	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 114st	52,55274305	19,67848054	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
63	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 114st	52,55250886	19,67934054	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
64	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,55278684	19,67952397	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
65	4p, klatka schodowa, otwarte okno - pomocniczy pion pomiarowy	52,55278644	19,67705226	2,09	0,45	2,54	0,007	0,09	0,091	nie przekracza
66	4p, klatka schodowa, otwarte okno - pomocniczy pion pomiarowy	52,55296949	19,67714241	2,08	0,45	2,53	0,007	0,09	0,091	nie przekracza

Objaśnienia:

$$E_p: E_{poprawne} = E_{wskazane} * C_{d(E)} * C_{f(f)}$$

U - rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ (poziom ufności 95%) – $U = k \times U_c$

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.

* wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej PLO3302 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).

W przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2020 r. poz. 1845, z późn. zm.), pomiarów, o których mowa w ust. 1, nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

- Sprawozdanie zawiera 11 stron.
- załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium EKO-CONNECT Sp. z o.o. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

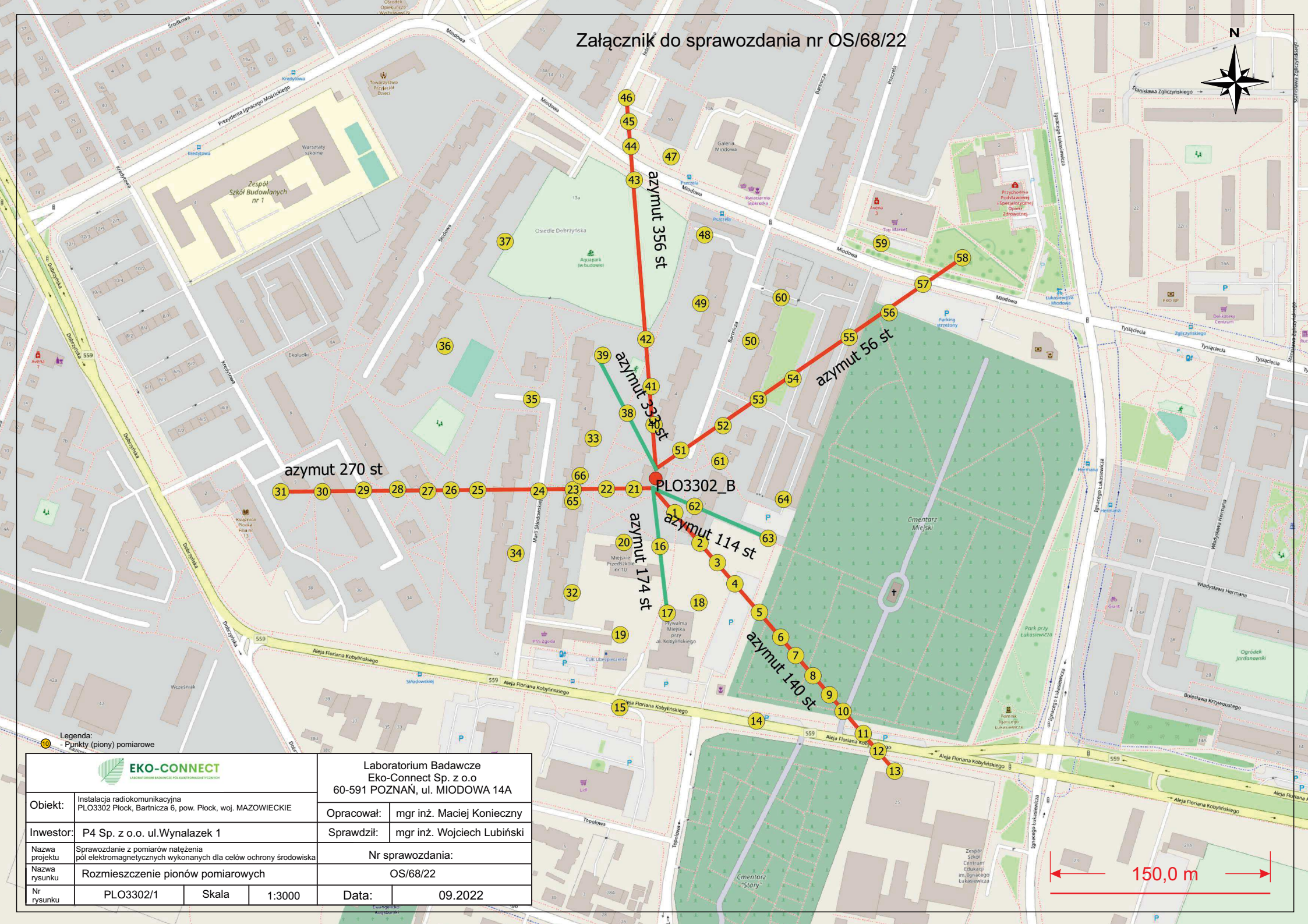
■ Otrzymują:

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

KONIEC SPRAWOZDANIA

Poznań, dn.15.09.2022 r.

Załącznik do sprawozdania nr OS/68/22



Legenda:
 - Punkty (piony) pomiarowe

		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o 60-591 POZNAN, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt:	Instalacja radiokomunikacyjna PLO3302 Płock, Bartnicza 6, pow. Mazowieckie	Opracował:	mgr inż. Maciej Konieczny
Inwestor:	P4 Sp. z o.o. ul. Wyzalazek 1	Sprawdził:	mgr inż. Wojciech Lubiński
Nazwa projektu	Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska	Nr sprawozdania:	
Nazwa rysunku	Rozmieszczenie pionów pomiarowych	OS/68/22	
Nr rysunku	PLO3302/1	Skala	1:3000
		Data:	09.2022