

0222/18.2022

P. Kilian  
18.10.2022

Wpłynęło G. 120  
w dniu 19.10.2022  
Podpis A. Jankowski

Dokument elektroniczny

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI  
WPŁYNEŁO / ZŁOŻONO OSOBIŚCIE

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-10-18

DATA 18-10-2022

NR REJ. Mdok.

42008/10/2022/P

Dane adresata

ILOŚĆ ZAŁ.

4

podpis

JK

MIASTO OSTROŁĘKA (07-400 OSTROŁĘKA, WOJ. MAZOWIECKIE)

Dane nadawcy

Email: koi...

P4 Sp. z o.o.

02-677 Warszawa (miasto)

ul. Wynalazek 1

Województwo: MAZOWIECKIE

Powiat: Warszawa

Gmina: Warszawa (gmina miejska)

ZAWIADOMIENIE

OST3305 - informacja o zmianie w zgłoszeniu instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne

W załączeniu przesyłam informację o zmianie w zgłoszeniu instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne.

Załączniki:

1. [OST3305A\\_informacja o zmianie danych.pdf](#)
2. [OST3305 opłata.pdf](#)
3. [OST3305 Sprawozdanie OS 102022.pdf](#)
4. [Monika Bieroza-Józwik - pełnomocnictwo.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2022-10-18T14:31:44.439+02:00

Podpis elektroniczny

WERYFIKACJA PODPISU

STATUS

POPRAWNY / BŁĘDNY

18.10.22. Kilian

data i podpis





Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 2022-10-18

Adres do korespondencji:

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

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

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla OST3305A z dnia 2017-04-20

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla OST3305A.

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.**

*07-409 Ostrołęka, Korczaka 4, gm. Ostrołęka, pow. Ostrołęka*

**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	11_DLTU	26,85	PEM	512 W	80°	2-6°	800 MHz
2	11_DLTU	26,85	PEM	666 W	80°	2-6°	900 MHz
3	11_DLTU	26,85	PEM	2885 W	80°	2,5-6°	1800 MHz
4	11_DLTU	26,85	PEM	2433 W	80°	2,5-6°	2100 MHz
5	11_DLTU	26,85	PEM	3494 W	80°	2,5-6°	2600 MHz
6	11_DLTU	26,85	PEM	512 W	200°	2-5°	800 MHz
7	11_DLTU	26,85	PEM	666 W	200°	2-5°	900 MHz
8	11_DLTU	26,85	PEM	2885 W	200°	2,5-5°	1800 MHz
9	11_DLTU	26,85	PEM	2433 W	200°	2,5-5°	2100 MHz
10	11_DLTU	26,85	PEM	3494 W	200°	2,5-5°	2600 MHz
11	11_DLTU	26,85	PEM	512 W	320°	2-7°	800 MHz
12	11_DLTU	26,85	PEM	666 W	320°	2-7°	900 MHz
13	11_DLTU	26,85	PEM	2885 W	320°	2,5-7°	1800 MHz
14	11_DLTU	26,85	PEM	2433 W	320°	2,5-7°	2100 MHz
15	11_DLTU	26,85	PEM	3494 W	320°	2,5-7°	2600 MHz
16	RL1	24,8	PEM	1413 W	28°		80 GHz
17	RL2	24,8	PEM	7079 W	67°		80 GHz
18	RL3	24,8	PEM	7079 W	97°		80 GHz
19	RL4	24,8	PEM	7079 W	268°		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	26,85	PEM	1026 W	80°	2-12°	800 MHz
2	11_GHLNTV	26,85	PEM	1136 W	80°	2-12°	900 MHz
3	11_GHLNTV	26,85	PEM	7264 W	80°	2,5-12°	1800 MHz
4	11_GHLNTV	26,85	PEM	8108 W	80°	2,5-12°	2100 MHz
5	11_GHLNTV	26,85	PEM	7038 W	80°	2,5-12°	2600 MHz
6	11_GHLNTV	26,85	PEM	1026 W	200°	2-12°	800 MHz
7	11_GHLNTV	26,85	PEM	1136 W	200°	2-12°	900 MHz
8	11_GHLNTV	26,85	PEM	7264 W	200°	2,5-12°	1800 MHz
9	11_GHLNTV	26,85	PEM	8108 W	200°	2,5-12°	2100 MHz
10	11_GHLNTV	26,85	PEM	7038 W	200°	2,5-12°	2600 MHz
11	11_GHLNTV	26,85	PEM	1026 W	320°	2-12°	800 MHz
12	11_GHLNTV	26,85	PEM	1136 W	320°	2-12°	900 MHz
13	11_GHLNTV	26,85	PEM	7264 W	320°	2,5-12°	1800 MHz
14	11_GHLNTV	26,85	PEM	8108 W	320°	2,5-12°	2100 MHz
15	11_GHLNTV	26,85	PEM	7038 W	320°	2,5-12°	2600 MHz
16	RL1	24,8	PEM	1413 W	28°		80 GHz
17	RL2	24,8	PEM	7586 W	97°		80 GHz
18	RL3	24,8	PEM	7586 W	268°		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/89/22 z dnia 2022-10-06, Nr akredytacji PCA – AB 1810.*

Koordynator OŚ  
Monika Bieroza-Jóźwik  
kom. 791 006 974

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez  
Monika Bieroza-Jóźwik  
Data: 2022-10-18 13:37:36  
CEST






**EKO-CONNECT**  
LABORATORIUM BADAWCZE Pól ELEKTROMAGNETYCZNYCH

**EKO-Connect Sp. z o.o.**  
60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A  
Tel. 790 200 181  
Tel. 790 004 761  
e-mail: [laboratorium@eko-connect.pl](mailto:laboratorium@eko-connect.pl)



AB 1810

# SPRAWOZDANIE NR OS/89/22 Z POMIARÓW NATĘŻENIA Pól ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	<b>OST3305</b> Ostrołęka, Korczaka 4, pow. Ostrołęka, woj. MAZOWIECKIE	
Współrzędne geograficzne:	53°04'28.00"N, 21°33'57.50"E	
Data wykonania pomiarów:	06.10.2022	
Data wydania sprawozdania:	06.10.2022	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie sporządził:	Maciej Konieczny	
Sprawozdanie autoryzował:	Wojciech Lubiński	 Signed by / Podpisano przez: Wojciech Grzegorz Lubiński Date / Data: 2022-10-07 08:18

## 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:** OST3305
- **Adres obiektu:** Ostrołęka, Korczaka 4, pow. Ostrołęka, woj. MAZOWIECKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 53°04'28.00"N, 21°33'57.50"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>I</b>																
<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	53,01	46,02	46,02	52,04	53,01	53,01	46,02	46,02	52,04	53,01	53,01	46,02	46,02
<b>II</b>																
<b>Obciążenie:</b>																
1	Typ anteny	ECOTB 865 Pipe					ECOTB 865 Pipe					ECOTB 865 Pipe				
2	Producent anteny	ECOTB					ECOTB					ECOTB				
3	Ilość anten	1					1					1				
4	Azymut	80					200					320				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,50-12	2,50-12	2,50-12	2-12	2-12	2,50-12	2,50-12	2,50-12	2-12	2-12	2,50-12	2,50-12	2,50-12	2-12	2-12
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	26,85					26,85					26,85				
7	EIRP [W]	24572					24572					24572				



**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	28	24,80
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2- 80/Andrew	0,6	97	24,80
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2- 80/Andrew	0,6	268	24,80

**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:** 06.10.2022

**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-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 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. Metody 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 OST3305 usytuowana jest na dachu budynku zlokalizowanego pod adresem Ostrołęka, Korczaka 4, pow. Ostrołęka, 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 jednorodzinna, zabudowa wielorodzinna oraz budynki użyteczności publicznej oraz usługowe. 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 269 m od obiektu, w godzinach od 11:00 do 12:00, 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	15,5/14,1	65,8/65,4	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 320st	53,074562767	21,565811069	1,58	0,34	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 320st	53,074694958	21,565631684	1,63	0,35	1,98	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 320st	53,074795246	21,565489142	1,74	0,38	2,12	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 320st	53,074919530	21,565315743	1,77	0,38	2,15	0,006	0,08	0,077	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 320st	53,075047976	21,565129676	1,43	0,31	1,74	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 320st	53,075166365	21,564959152	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,026	nie przekracza
7	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 320st	53,075296474	21,564786096	1,34	0,29	1,63	0,004	0,06	0,027	nie przekracza
8	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 320st	53,075422838	21,564606359	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,025	nie przekracza
9	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 320st	53,075634078	21,564332362	1,27	0,28	1,55	0,004	0,06	0,026	nie przekracza
10	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 320st	53,075844803	21,564020554	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,025	nie przekracza
11	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 320st	53,076193943	21,563529575	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,023	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 320st	53,076450630	21,563160875	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
13	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,075382358	21,563196148	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
14	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,075631159	21,563536167	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
15	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,076079305	21,564413426	1,22	0,27	1,49	0,004	0,05	0,053	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							
16	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,076431297	21,564509409	1,11	0,24	1,35	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
17	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,075479991	21,564940002	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
18	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,075441465	21,565346992	1,17	0,26	1,43	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
19	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,075353529	21,565680476	0,98	0,22	1,20	0,003	0,04	0,043	nie przekracza
20	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,075277867	21,566035859	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
21	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,075223274	21,566399550	0,98	0,22	1,20	0,003	0,04	0,043	nie przekracza
22	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioinowej azymut 28st	53,074809169	21,566290234	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
23	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioinowej azymut 28st	53,075219776	21,566662997	1,11	0,24	1,35	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
24	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,074905540	21,565712929	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
25	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 80st	53,074466814	21,566212524	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
26	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 80st	53,074485715	21,566424051	1,31	0,29	1,60	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
27	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 80st	53,074523103	21,566757463	1,55	0,34	1,89	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
28	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 80st	53,074566933	21,567118534	1,77	0,38	2,15	0,006	0,08	0,077	nie przekracza
29	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 80st	53,074647404	21,567859425	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
30	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 80st	53,074698266	21,568416794	0,81	0,18	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
31	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 80st	53,074758076	21,569051769	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
32	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 80st	53,074842953	21,569644840	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
33	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 80st	53,074895289	21,570218806	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,075018925	21,567211876	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
35	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,074939948	21,567677669	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
36	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,074912861	21,568222845	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
37	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,075953209	21,565240870	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
38	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,075762988	21,566336084	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
39	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,075552333	21,567412782	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
40	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,075363584	21,568438907	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
41	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,075195996	21,569448994	1,05	0,23	1,28	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
42	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,074120975	21,568870069	1,02	0,22	1,24	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
43	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,074017974	21,566750580	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
44	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,073173306	21,569173894	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
45	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioinowej azymut 97st	53,07438804	21,56677354	1,32	0,29	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza



Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E <sub>p</sub> [V/m]	U [V/m]	E <sub>p</sub> + U [V/m]	H [A/m]	WM <sub>ε</sub>	WM <sub>H</sub>	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
46	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioinowej azymut 97st	53,07432542	21,56751741	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
47	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,07375517	21,5672521	0,81	0,18	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
48	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	53,07417512	21,56583065	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
49	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	53,07374836	21,56556327	1,42	0,31	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
50	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	53,07341433	21,56535605	1,51	0,33	1,84	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
51	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	53,07309388	21,56517306	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
52	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	53,0727783	21,56498255	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
53	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	53,07246321	21,56476866	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
54	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st*	53,07203574	21,56452087	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
55	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioinowej azymut 268st	53,07442574	21,56517698	1,22	0,27	1,49	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
56	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioinowej azymut 268st	53,07441305	21,56448109	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
57	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,07494598	21,56399629	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
58	4p., Klatka schodowa, otw. Okno - pomocniczy pion pomiarowy	53,0739527	21,56529514	2,09	0,45	2,54	0,007	0,09	0,091	nie przekracza
59	4p., Klatka schodowa, otw. Okno - pomocniczy pion pomiarowy	53,07379875	21,56586611	2,31	0,50	2,81	0,007	0,10	0,101	nie przekracza
60	4p., Klatka schodowa, otw. Okno - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	53,07363622	21,56552779	2,89	0,63	3,52	0,009	0,13	0,126	nie przekracza
61	4p., Klatka schodowa, otw. Okno - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	53,07271392	21,56490687	2,53	0,55	3,08	0,008	0,11	0,110	nie przekracza
62	4p., Klatka schodowa, otw. Okno - pomocniczy pion pomiarowy	53,07334454	21,56577045	2,30	0,50	2,80	0,007	0,10	0,100	nie przekracza
63	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,07350623	21,56511752	1,18	0,26	1,44	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
64	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,07421392	21,56511582	0,81	0,18	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
65	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,07384035	21,56474154	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
66	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,07266777	21,5656294	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
67	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,07349157	21,56439691	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
68	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,07341087	21,56660373	1,11	0,24	1,35	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
69	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,0728099	21,566355	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
70	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,0722931	21,5667986	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
71	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	53,07304982	21,56712436	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
72	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	53,07304789	21,56454457	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,049	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 OST3305 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:

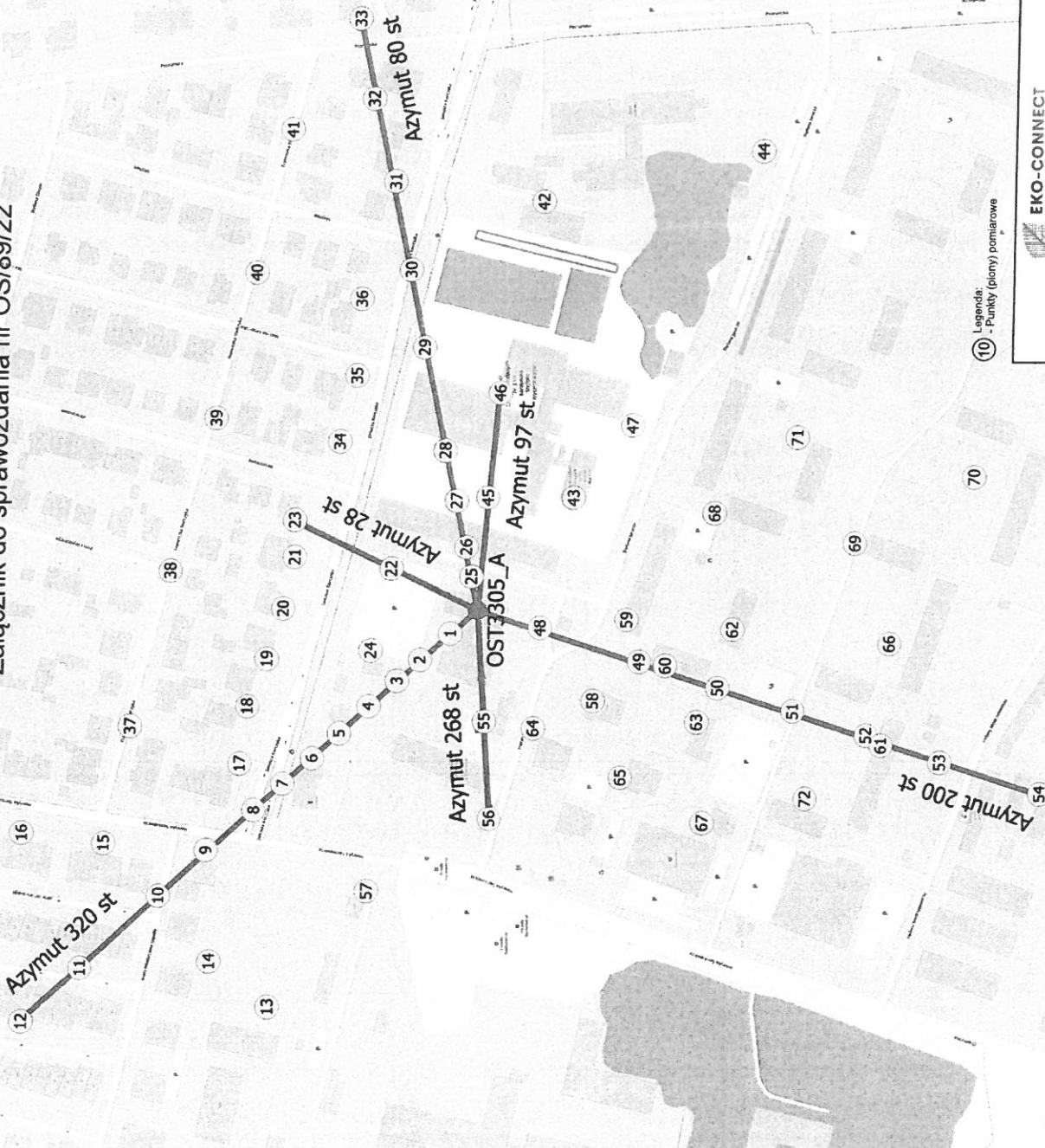
1. Zleceniodawca: - 1 egz.
2. a / a: 1 egz

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

*Poznań, dn.06.10.2022 r.*



Załącznik do sprawozdania nr OS/89/22



Legenda:  
 ⑩ Punkty (piony) pomiarowe

<b>EKO-CONNECT</b> <small>Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu, ul. Miodowa 14A</small>		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o 60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A
Obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna OST3305 Odcinek 4 pow. Ostrołęka, woj. MAZOWIECKIE	Opracował: mgr inż. Maciej Konieczny	Sprawdził: mgr inż. Wojciech Lubiński
Inwestor: P4 Sp. z o.o. ul. Wyzwałczek 1	Nr sprawozdania: OS/89/22	
Nazwa projektu: Sprawozdanie z pomiarów natężenia pola elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska	Nr rysunku: OST3305/1	Data: 10.2022
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych	Skala: 1:3000	

150,0 m

