



Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 7.09.2026

Adres do korespondencji:

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

Starostwo Powiatowe w Końskich
Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i
Leśnictwa

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla KNS3302A z dnia 21.10.2022

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla KNS3302A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

26-200 Końskie, Fabryczna 8a, gm. Końskie, pow. konecki

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_HV	34,15	PEM	3167 W	20°	0-10°	800 MHz
2	11_HV	34,15	PEM	10122 W	20°	0-10°	2600 MHz
3	12_GHLNT	34,15	PEM	2528 W	20°	0-10°	900 MHz
4	12_GHLNT	34,15	PEM	10278 W	20°	0-10°	1800 MHz
5	12_GHLNT	34,15	PEM	10912 W	20°	0-10°	2100 MHz
6	21_HV	34,15	PEM	3167 W	150°	0-10°	800 MHz
7	21_HV	34,15	PEM	10122 W	150°	0-10°	2600 MHz
8	22_GHLNT	34,15	PEM	2528 W	150°	0-10°	900 MHz
9	22_GHLNT	34,15	PEM	10278 W	150°	0-10°	1800 MHz
10	22_GHLNT	34,15	PEM	10912 W	150°	0-10°	2100 MHz
11	31_LV	34,15	PEM	2955 W	260°	0-12°	800 MHz
12	31_LV	34,15	PEM	4580 W	260°	2-12°	1800 MHz
13	31_LV	34,15	PEM	4976 W	260°	2-12°	2100 MHz
14	32_GHNT	34,15	PEM	2306 W	260°	0-12°	900 MHz
15	32_GHNT	34,15	PEM	4580 W	260°	2-12°	1800 MHz
16	32_GHNT	34,15	PEM	4976 W	260°	2-12°	2100 MHz
17	33_H	34,15	PEM	19734 W	260°	0-6°	2600 MHz
18	RL1	33,7	PEM	7586 W	263°		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_OV	34,15	PEM	3127 W	20°	0-10°	800 MHz
2	11_OV	34,15	PEM	9844 W	20°	0-10°	2600 MHz
3	12_GHKLN	34,15	PEM	2496 W	20°	0-10°	900 MHz
4	12_GHKLN	34,15	PEM	10070 W	20°	0-10°	1800 MHz
5	12_GHKLN	34,15	PEM	9600 W	20°	0-10°	2100 MHz
6	13_Y	34,75	PEM	9737 W	20°	2-12°	3500 MHz
7	21_OV	34,15	PEM	3127 W	140°	0-10°	800 MHz
8	21_OV	34,15	PEM	9844 W	140°	0-10°	2600 MHz
9	22_GHKLN	34,15	PEM	2496 W	140°	0-10°	900 MHz
10	22_GHKLN	34,15	PEM	10070 W	140°	0-10°	1800 MHz
11	22_GHKLN	34,15	PEM	9600 W	140°	0-10°	2100 MHz
12	23_Y	34,75	PEM	9737 W	140°	2-12°	3500 MHz
13	31_Y	34,75	PEM	9737 W	260°	2-12°	3500 MHz
14	32_OV	34,15	PEM	3127 W	260°	2-12°	800 MHz
15	32_OV	34,15	PEM	13278 W	260°	2-12°	2600 MHz
16	33_GHKLN	34,15	PEM	2496 W	260°	2-12°	900 MHz
17	33_GHKLN	34,15	PEM	13584 W	260°	2-12°	1800 MHz
18	33_GHKLN	34,15	PEM	13560 W	260°	2-12°	2100 MHz
19	RL1	33,7	PEM	9550 W	263°		80 GHz

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 12/OS/0382/26 z dnia 31.08.2026, Nr akredytacji PCA – AB 1810.

Koordynator OŚ

Podpis jest prawidłowy



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



SPRAWOZDANIE NR 12/OS/0382/26

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	KNS3302A	
	Końskie, Fabryczna 8a, pow. konecki, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE	
Współrzędne geograficzne:	51°11'34.13"N, 20°25'35.54"E	
Data wykonania pomiarów:	31.08.2026	
Data wydania sprawozdania:	31.08.2026	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-667 Warszawa	
Data zlecenia:	20.08.2026	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
inż. Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników	mgr inż. Kierownik Laboratorium	 Signed by / Podpisano przez: Kierownik ds. jakości

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU ¹

- **Zleceniodawca:** P4 sp. z o.o. ul. Wynałazek 1, 02-667 Warszawa
- **Typ obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na dachu budynku
- **Numer obiektu:** KNS3302A
- **Adres obiektu:** Końskie, Fabryczna 8a, pow. konecki, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 51°11'34.13"N, 20°25'35.54"E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM ¹

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1					
I	Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900	3500
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	52,55	53,01	47,78	53,8
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6		Ericsson AIR 3258	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Ericsson	
3	Nazwa anteny	11_OV	11_OV	12_GHKLN	12_GHKLN	12_GHKLN	13_Y
4	Ilość anten	1		1		1	
5	Azymut	20					
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	34,15		34,15		34,75	
8	EIRP [W]	12971		22166		9737	

¹ Dane pozyskane od Klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2					
I	Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900	3500
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	52,55	53,01	47,78	53,8
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6			Ericsson AIR 3258
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Ericsson
3	Nazwa anteny	21_OV	21_OV	22_GHKLN	22_GHKLN	22_GHKLN	23_Y
4	Ilość anten	1		1			1
5	Azymut	140					
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	34,15		34,15			34,75
8	EIRP [W]	12971		22166			9737

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3					
I	Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900	3500
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	52,55	53,01	47,78	53,8
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei A03120PA00		Huawei A03120PA00			Ericsson AIR 3258
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Ericsson
3	Nazwa anteny	32_OV	32_OV	33_GHKLN	33_GHKLN	33_GHKLN	31_Y
4	Ilość anten	1		1			1
5	Azymut	260					
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00					
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	34,15		34,15			34,75
8	EIRP [W]	16405		29640			9737

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	19	VHLP2-80/Andrew	0,6	263	33,70

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
31.08.2026	09:00	10:30	Brak	18,7	22,4	60,1	61,4

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-2225	LWiMP/W/293/26 z dnia 10.06.2026 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	A-0136		
Termohigrometr	Termioplus	220724	586/2024 z dnia 01.03.2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS076430	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

3.3. Wyznaczenie niepewności pomiarów:

Ocenę niepewności przyjmuje się zgodnie z procedurą stosowaną w laboratorium.

Wyznaczona rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ dla zestawu pomiarowego z pkt.3.2 w dniu pomiaru wynosi 58,67%.

3.4. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności

Niniejsze sprawozdanie zgodnie z zasadami systemu akredytacji zawiera stwierdzenia zgodności.

W przypadku badań poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku stwierdzenie zgodności dotyczy rozstrzygnięcia, czy zmierzona wartość opisująca pole elektromagnetyczne przekracza wartość dopuszczalną dla zakresu częstotliwości, w którym pracują źródła 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).

3.5. 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 (Dz.U. 2022 poz. 2630 t.j.)

3.7. Opis pomiarów

Stacja bazowa KNS3302A usytuowana jest na dachu budynku zlokalizowanego pod adresem Końskie, Fabryczna 8a, pow. konecki, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej na dachu. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna, handlowo-usługowa, przemysłowa 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.

Obszar obejmujący pomiary we wnętrzach budynków oraz na tarasach i balkonach wyznaczono na podstawie 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	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		
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]	WM_E	WM_H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	20,427031104	51,193226247	NIE	1,09	0,64	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	20,427242058	51,193585063	NIE	1,40	0,83	2,23	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	20,427413304	51,193878789	NIE	1,56	0,92	2,48	0,007	0,09	0,089	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	20,427643152	51,194272186	NIE	1,74	1,03	2,77	0,007	0,10	0,099	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	20,427962217	51,194819767	NIE	1,48	0,87	2,35	0,006	0,08	0,084	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,428293756	51,194314180	NIE	1,25	0,74	1,99	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
7	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,428565571	51,193770802	NIE	1,21	0,71	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
8	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,428803630	51,192986055	NIE	1,34	0,79	2,13	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
9	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,428474391	51,192281348	NIE	1,39	0,82	2,21	0,006	0,08	0,079	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								
10	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 35st	NIE	20,427132641	51,193127144	NIE	1,23	0,73	1,96	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 35st	NIE	20,427378326	51,193341155	NIE	1,44	0,85	2,29	0,006	0,08	0,082	nie przekracza
12	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 50st	NIE	20,427197229	51,193041446	NIE	1,28	0,76	2,04	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 50st	NIE	20,427570343	51,193239197	NIE	1,37	0,81	2,18	0,006	0,08	0,078	nie przekracza
14	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 65st	NIE	20,427141962	51,192930795	NIE	1,32	0,78	2,10	0,006	0,08	0,075	nie przekracza
15	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 65st	NIE	20,427698499	51,193095191	NIE	1,26	0,74	2,00	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
16	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 95st	NIE	20,426979242	51,192777455	NIE	1,28	0,76	2,04	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
17	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 95st	NIE	20,427372595	51,192755829	NIE	1,39	0,82	2,21	0,006	0,08	0,079	nie przekracza
18	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 110st	NIE	20,426943781	51,192675529	NIE	1,33	0,79	2,12	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
19	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 110st	NIE	20,427317181	51,192595000	NIE	1,29	0,76	2,05	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
20	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 125st	NIE	20,426960651	51,192555819	NIE	1,35	0,80	2,15	0,006	0,08	0,077	nie przekracza
21	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 125st	NIE	20,427195166	51,192456806	NIE	1,40	0,83	2,23	0,006	0,08	0,080	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								
22	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 140st	NIE	20,426669533	51,192589066	NIE	1,36	0,80	2,16	0,006	0,08	0,077	nie przekracza
23	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 140st	NIE	20,426861088	51,192454426	NIE	1,32	0,78	2,10	0,006	0,08	0,075	nie przekracza
24	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 140st	NIE	20,427099754	51,192270934	NIE	1,44	0,85	2,29	0,006	0,08	0,082	nie przekracza
25	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 140st	NIE	20,427596109	51,191897483	NIE	1,42	0,84	2,26	0,006	0,08	0,081	nie przekracza
26	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 140st	NIE	20,427934208	51,191647355	NIE	1,69	1,00	2,69	0,007	0,10	0,096	nie przekracza
27	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 140st	NIE	20,428192598	51,191447496	NIE	1,86	1,10	2,96	0,008	0,11	0,106	nie przekracza
28	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 140st	NIE	20,428538021	51,191198738	NIE	1,58	0,93	2,51	0,007	0,09	0,090	nie przekracza
29	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,427732483	51,191180793	NIE	1,45	0,86	2,31	0,006	0,08	0,083	nie przekracza
30	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,427079245	51,191893472	NIE	1,51	0,89	2,40	0,006	0,09	0,086	nie przekracza
31	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 155st	NIE	20,426773784	51,192285117	NIE	1,40	0,83	2,23	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
32	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 155st	NIE	20,426623077	51,192485081	NIE	1,28	0,76	2,04	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
33	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 170st	NIE	20,426476548	51,192482716	NIE	1,25	0,74	1,99	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
34	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 170st	NIE	20,426573397	51,192152305	NIE	1,35	0,80	2,15	0,006	0,08	0,077	nie przekracza
35	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 185st	NIE	20,426339533	51,192477118	NIE	1,33	0,79	2,12	0,006	0,08	0,076	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
36	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 185st	NIE	20,426303179	51,192191973	NIE	1,45	0,86	2,31	0,006	0,08	0,083	nie przekracza
37	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,426050022	51,192305046	NIE	1,32	0,78	2,10	0,006	0,08	0,075	nie przekracza
38	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 215st	NIE	20,426035912	51,192620861	NIE	1,22	0,72	1,94	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
39	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 215st	NIE	20,425772229	51,192385923	NIE	1,44	0,85	2,29	0,006	0,08	0,082	nie przekracza
40	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 230st	NIE	20,425660525	51,192520471	NIE	1,47	0,87	2,34	0,006	0,08	0,084	nie przekracza
41	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 230st	NIE	20,425911833	51,192655298	NIE	1,33	0,79	2,12	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
42	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 245st	NIE	20,425831418	51,192715465	NIE	1,28	0,76	2,04	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
43	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 245st	NIE	20,425390764	51,192592821	NIE	1,41	0,83	2,24	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
44	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 263st, Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 245st	NIE	20,426034161	51,192776001	NIE	1,22	0,72	1,94	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
45	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 263st	NIE	20,4254985	51,19273587	NIE	1,28	0,76	2,04	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
46	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 260st, Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 263st	NIE	20,42498117	51,19269916	NIE	1,40	0,83	2,23	0,006	0,08	0,080	nie przekracza
47	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 260st	NIE	20,42582251	51,19280156	NIE	1,23	0,73	1,96	0,005	0,07	0,070	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]	WM _E	WM _H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
48	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 260st	NIE	20,42533224	51,19274987	NIE	1,37	0,81	2,18	0,006	0,08	0,078	nie przekracza
49	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 260st	NIE	20,42476867	51,19268444	NIE	1,47	0,87	2,34	0,006	0,08	0,084	nie przekracza
50	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 260st	NIE	20,42427474	51,19263206	NIE	1,63	0,96	2,59	0,007	0,09	0,093	nie przekracza
51	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 260st	NIE	20,42372583	51,19256937	NIE	1,55	0,91	2,46	0,007	0,09	0,088	nie przekracza
52	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 260st	NIE	20,42298712	51,19248618	NIE	1,36	0,80	2,16	0,006	0,08	0,077	nie przekracza
53	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,42440638	51,19289449	NIE	1,21	0,71	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
54	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,42493202	51,19348067	NIE	1,21	0,71	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
55	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 275st	NIE	20,42529717	51,19290542	NIE	1,28	0,76	2,04	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
56	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 275st	NIE	20,42570713	51,19288161	NIE	1,21	0,71	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
57	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 290st	NIE	20,42585373	51,19295461	NIE	1,23	0,73	1,96	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
58	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 290st	NIE	20,4253431	51,19306964	NIE	1,33	0,79	2,12	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
59	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 305st	NIE	20,4254705	51,19321496	NIE	1,29	0,76	2,05	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
60	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 305st	NIE	20,42590659	51,19302145	NIE	1,22	0,72	1,94	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
61	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,42616353	51,19319292	NIE	1,36	0,80	2,16	0,006	0,08	0,077	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								
62	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 335st	NIE	20,42659305	51,19312153	NIE	1,30	0,77	2,07	0,005	0,07	0,074	nie przekracza
63	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 335st	NIE	20,4263893	51,19341739	NIE	1,32	0,78	2,10	0,006	0,08	0,075	nie przekracza
64	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 350st	NIE	20,4266373	51,19346763	NIE	1,37	0,81	2,18	0,006	0,08	0,078	nie przekracza
65	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 350st	NIE	20,42670758	51,19323028	NIE	1,28	0,76	2,04	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
66	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 5st	NIE	20,42686399	51,19324438	NIE	1,21	0,71	1,92	0,005	0,07	0,069	nie przekracza
67	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 5st	NIE	20,42690095	51,19346576	NIE	1,30	0,77	2,07	0,005	0,07	0,074	nie przekracza
68	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	20,42638042	51,19379908	NIE	1,25	0,74	1,99	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
69	W budynku, 7 piętro przy otwartym oknie, nr dz. 1426/2 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	20,42650822	51,19295302	NIE	2,94	1,73	4,67	0,012	0,17	0,167	nie przekracza
70	W budynku, Parter przy wejściu, nr dz. 1315/4 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	20,42605961	51,19356461	NIE	1,28	0,76	2,04	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
71	W budynku, Parter przy wejściu, ul. Fabryczna 11 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	20,42566667	51,1934189	NIE	1,30	0,77	2,07	0,005	0,07	0,074	nie przekracza
72	W budynku, Parter przy wejściu, nr dz. 1426/14 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	20,427288	51,1930506	NIE	1,22	0,72	1,94	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
73**	Brak dostępu, ul. Górna 2A - pomocniczy pion pomiarowy	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 budynków, w których wykonano pomiary w dodatkowych pionach pomiarowych zlokalizowanych wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach, wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego zgodnie z wewnętrznymi procedurami laboratorium.

**** - Brak dostępu**

5. WNIOSKI

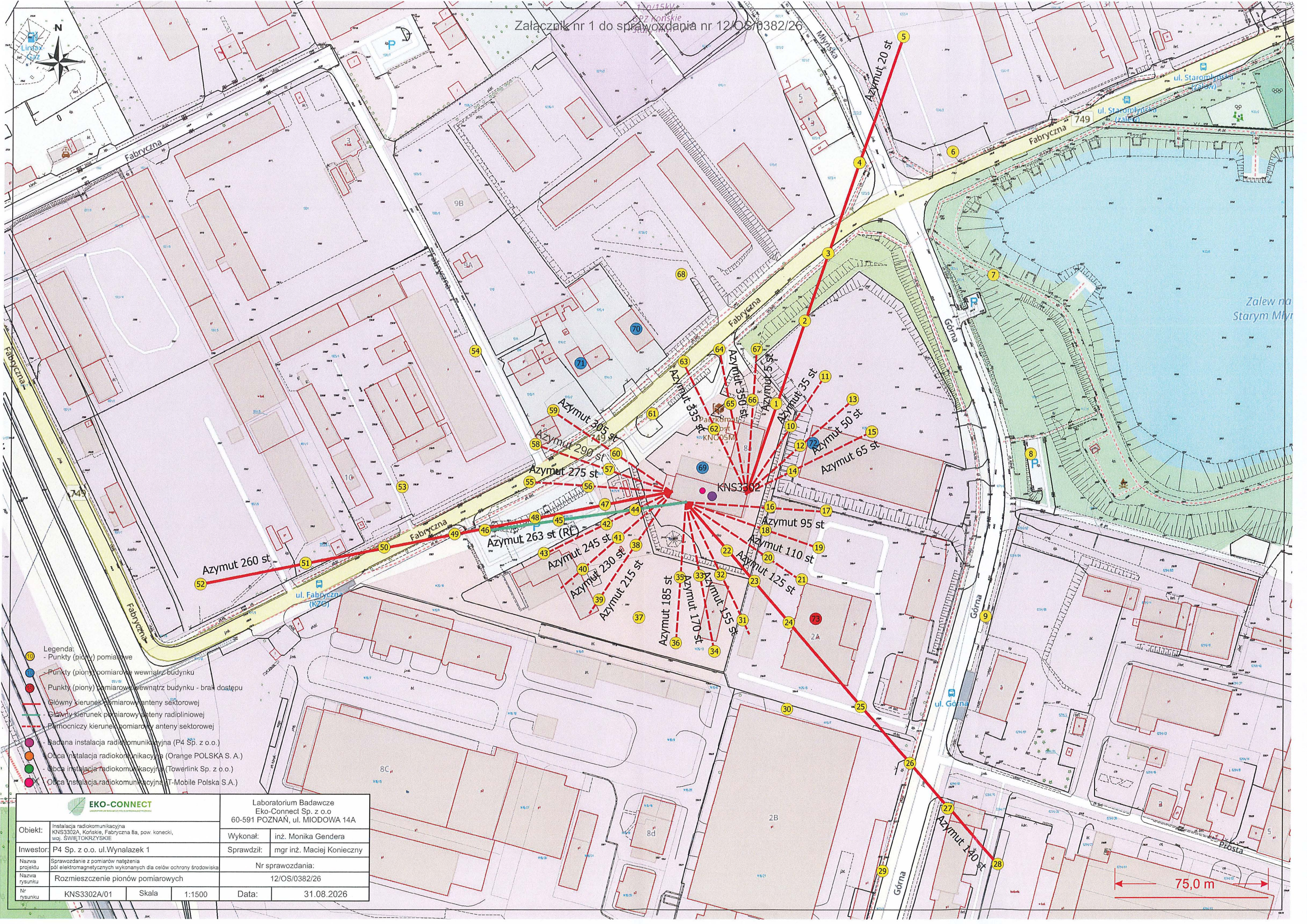
Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej KNS3302A w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych 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 t.j.).

- Sprawozdanie zawiera 16 stron wraz z załącznikiem
- 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



 EKO-CONNECT Pracownia Inżynierska i Projektowa		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o 60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt:	Instalacja radiokomunikacyjna KNS3302A, Końskie, Fabryczna 8a, pow. konecki, woj. świętokrzyskie	Wykonał:	inż. Monika Gendera
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	12/OS/0382/26	
Nr rysunku	KNS3302A/01	Skala	1:1500
		Data:	31.08.2026