

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2026-02-26

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Zabrska 17
40-083 Katowice

Starosta Oświęcimski

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla OSW2911C z dnia 2017-10-27

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla OSW2911C.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

32-650 Kęty, Os. 700-lecia 22, gm. Kęty, pow. oświęcimski

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 promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GLNT	26	PEM	617 W	35°	0-6°	900 MHz
2	11_GLNT	26	PEM	4169 W	35°	0-4°	1800 MHz

3	11_GLNT	26	PEM	4446 W	35°	0-4°	2100 MHz
4	12_HV	28,3	PEM	527 W	35°	0-6°	800 MHz
5	12_HV	28,3	PEM	9100 W	35°	0-4°	2600 MHz
6	21_GLNT	22,7	PEM	617 W	160°	0-5°	900 MHz
7	21_GLNT	22,7	PEM	4169 W	160°	0-1°	1800 MHz
8	21_GLNT	22,7	PEM	4446 W	160°	0-1°	2100 MHz
9	22_HV	22,7	PEM	543 W	160°	0-5°	800 MHz
10	22_HV	22,7	PEM	9354 W	160°	0-1°	2600 MHz
11	31_GLNT	26	PEM	617 W	270°	0-5°	900 MHz
12	31_GLNT	26	PEM	4169 W	270°	0-3°	1800 MHz
13	31_GLNT	26	PEM	4446 W	270°	0-3°	2100 MHz
14	32_HV	28,3	PEM	535 W	270°	0-5°	800 MHz
15	32_HV	28,3	PEM	9354 W	270°	0-3°	2600 MHz
16	RL1	30,3	PEM	1778 W	20°		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	PEM	1782 W	35°	0-14°	800 MHz
2	11_GHLNTV	26	PEM	955 W	35°	0-14°	900 MHz
3	11_GHLNTV	26	PEM	5384 W	35°	2-12°	1800 MHz
4	11_GHLNTV	26	PEM	6442 W	35°	2-12°	2100 MHz
5	11_GHLNTV	26	PEM	7064 W	35°	2-12°	2600 MHz
6	12_Y	28	PEM	14731 W	35°	-2-13°	3500 MHz
7	21_GHLNTV	22,4	PEM	1782 W	160°	0-14°	800 MHz
8	21_GHLNTV	22,4	PEM	955 W	160°	0-14°	900 MHz
9	21_GHLNTV	22,4	PEM	5384 W	160°	2-12°	1800 MHz
10	21_GHLNTV	22,4	PEM	6442 W	160°	2-12°	2100 MHz
11	21_GHLNTV	22,4	PEM	7466 W	160°	2-12°	2600 MHz
12	22_Y	23,7	PEM	14731 W	160°	-2-13°	3500 MHz
13	31_GHLNTV	26	PEM	1782 W	270°	0-14°	800 MHz
14	31_GHLNTV	26	PEM	955 W	270°	0-14°	900 MHz
15	31_GHLNTV	26	PEM	5384 W	270°	2-12°	1800 MHz
16	31_GHLNTV	26	PEM	6442 W	270°	2-12°	2100 MHz
17	31_GHLNTV	26	PEM	7262 W	270°	2-12°	2600 MHz
18	32_Y	28	PEM	5731 W	270°	-2-13°	3500 MHz
19	RL1	30,3	PEM	1778 W	20°		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 538/2025/OS/09 z dnia 2025-11-25, Nr akredytacji PCA – AB 1571.

Koordinator OŚ

~~Annamaria Stawowy~~

kom. -

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Annamaria Stawowy
Data: 2026.02.26 14:45:27 CET





AB 1571

SOLDI

SOLDI Sp. z o.o.
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 538/2025/OS/09

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

OSW2911_C

32-650 Kęty, Os. 700-lecia 22,
pow. oświęcimski, woj. małopolskie

Data zakończenia badania:

25.11.2025 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:

SOLDI


Leszek Duda
Kierownik ds. Technicznych

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Leszek
Duda

Data: 2025.11.25 12:30:43 CET

Bez pisemnej zgody laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2025 poz. 647 z zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 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).

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela nr 1

Miernik szerokopasmowy	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy*	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM-520 Nr B-0475	EF-0692 nr A-0092	600 – 6 000 MHz	0,5 – 800 V/m	LWiMP/W/122/24; data wydania: 11.04.2024
Narda NBM-550 Nr E-0201	EF-6092 nr A-0062	80 – 90 000 MHz	0,8 – 300 V/m	LWiMP/W/097/25; data wydania: 05.03.2025

*Do wyznaczenia poprawnej wartości natężenia pola elektromagnetycznego uwzględniono współczynniki korekcyjne z właściwego świadectwa wzorcowania.

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem PN-EN 50413. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Procedury wdrożone w laboratorium pozwalają zapewnić odporność elektromagnetyczną miernika.

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 29%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/29/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza TERMIKPLUS nr fab. 121121 [UP/42/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 0065/AH/22; data wydania: 21.01.2022)
- Taśma miernicza geodezyjna 50 m [UP/32/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: U/21/51-512120028.2; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 [UP/23/Sw]

3. Opis badania

Na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o. badania przeprowadziło:
Laboratorium Badawcze Soldi sp. z o.o., ul. Leśna 1a/2, 47-400 Racibórz.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznikiem 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).

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w punkcie 4 sprawozdania przeprowadzono w pionach pomiarowych na kierunkach zbliżonych do azymutów badanej instalacji, w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól-EM o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych oraz do odległości, dla której stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych, dodatkowych pionach oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji. W przyjętych pionach pomiarowych pomiary wykonano na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności. W pobliżu urządzeń, obiektów i elementów metalowych pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od tych urządzeń, obiektów i elementów metalowych.

Przy sprawdzeniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku nie uwzględnia się poprawek pomiarowych ze względu, na fakt iż pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego.

4. Informacje przekazane przez klienta

Tabela nr 2 – Opis obiektu, w otoczeniu którego wykonano badania oraz określenie terenu wokół stacji

Tabela nr 2a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

Tabela nr 2b – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela nr 2

Opis obiektu, w otoczeniu którego wykonano pomiary	
Rodzaj konstrukcji wsparczej:	Maszty antenowe na wieży kościoła
Wysokość masztu:	ok. 3 m
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie miejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajdują się budynki mieszkalne.
Wysokość budynku, na którym zainstalowane są anteny:	ok. 41 m n.p.t.

Tabela nr 2a

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ / producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	20	30,3	19°12'55.40"E	49°52'33.60"N

Tabela nr 2b

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h						
Warunki pracy				Znamionowe						
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne						
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT	
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ASI4518R14	35	26	800	0 - 14	21627	19°12'55.40"E	49°52'33.60"N	
	DBS3xxx/5xxx				900	0 - 14		19°12'55.40"E	49°52'33.60"N	
	DBS3xxx/5xxx				1800	2 - 12		19°12'55.40"E	49°52'33.60"N	
	DBS3xxx/5xxx				2100	2 - 12		19°12'55.40"E	49°52'33.60"N	
	DBS3xxx/5xxx				2600	2 - 12		19°12'55.40"E	49°52'33.60"N	
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5339w	35	28	3500	-2 - 13	14731	19°12'55.40"E	49°52'33.60"N	
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei ASI4518R14	160	22,4	800	0 - 14	22029	19°12'55.40"E	49°52'33.60"N	
	DBS3xxx/5xxx				900	0 - 14		19°12'55.40"E	49°52'33.60"N	
	DBS3xxx/5xxx				1800	2 - 12		19°12'55.40"E	49°52'33.60"N	
	DBS3xxx/5xxx				2100	2 - 12		19°12'55.40"E	49°52'33.60"N	
	DBS3xxx/5xxx				2600	2 - 12		19°12'55.40"E	49°52'33.60"N	
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5339w	160	23,7	3500	-2 - 13	14731	19°12'55.40"E	49°52'33.60"N	
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ASI4518R14	270	26	800	0 - 14	21825	19°12'55.50"E	49°52'33.60"N	
	DBS3xxx/5xxx				900	0 - 14		19°12'55.50"E	49°52'33.60"N	
	DBS3xxx/5xxx				1800	2 - 12		19°12'55.50"E	49°52'33.60"N	
	DBS3xxx/5xxx				2100	2 - 12		19°12'55.50"E	49°52'33.60"N	
	DBS3xxx/5xxx				2600	2 - 12		19°12'55.50"E	49°52'33.60"N	
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5339w	270	28	3500	-2 - 13	5731	19°12'55.50"E	49°52'33.60"N	

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację. Podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu. Anteny o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt 13 ppkt 2 RMK.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 3 W/m^2 , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 34 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 600 MHz do 300 GHz, dzięki czemu zostaje uwzględniona obecność innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie.

5. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia pomiarów	Zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
07.11.2025	15:30	19:00	Brak	6,2	8,4	65	69

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ^{*)} [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	49.87619	19.21542	PKP; na az. 5° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
2	49.87627	19.21542	PKP; na az. 5° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
3	49.87669	19.21547	PKP; na az. 5° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
4	49.87711	19.21556	PKP; na az. 5° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	0,8	1,0	0,03	0,003	0,03
5	49.87619	19.21550	PKP; na az. 20° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
6	49.87627	19.21553	PKP; na az. 20° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
7	49.87655	19.21572	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
8	49.87666	19.21575	PKP; na az. 20° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
9	49.87683	19.21586	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,4	0,04	0,004	0,04
10	49.87705	19.21600	PKP; na az. 20° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
11	49.87616	19.21558	GKP; w odległości 22m od anteny sektorowej na az. 35°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
12	49.87622	19.21564	GKP; w odległości 31m od anteny sektorowej na az. 35°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
13	49.87658	19.21603	GKP; w odległości 78m od anteny sektorowej na az. 35°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
14	49.87699	19.21645	GKP; w odległości 134m od anteny sektorowej na az. 35°	2,0	0,8	1,0	0,03	0,003	0,03
15	49.87720	19.21669	GKP; w odległości 163m od anteny sektorowej na az. 35°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
16	49.87749	19.21699	GKP; w odległości 202m od anteny sektorowej na az. 35°	2,0	0,6	0,8	0,02	0,002	0,02
17	49.87614	19.21564	PKP; na az. 50° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
18	49.87619	19.21572	PKP; na az. 50° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
19	49.87644	19.21622	PKP; na az. 50° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
	2	3	4						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	49.87672	19.21672	PKP; na az. 50° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,1	1,4	0,04	0,004	0,04
21	49.87608	19.21567	PKP; na az. 65° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
22	49.87611	19.21578	PKP; na az. 65° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
23	49.87630	19.21639	PKP; na az. 65° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
24	49.87647	19.21697	PKP; na az. 65° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
25	49.87603	19.21569	PKP; na az. 80° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
26	49.87605	19.21583	PKP; na az. 80° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
27	49.87611	19.21640	PKP; na az. 80° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
28	49.87619	19.21711	PKP; na az. 80° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
29	49.87592	19.21567	PKP; na az. 115° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
30	49.87589	19.21578	PKP; na az. 115° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
31	49.87569	19.21639	PKP; na az. 115° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,6	2,1	0,06	0,005	0,06
32	49.87553	19.21697	PKP; na az. 115° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,1	1,4	0,04	0,004	0,04
33	49.87586	19.21564	PKP; na az. 130° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
34	49.87583	19.21572	PKP; na az. 130° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
35	49.87555	19.21622	PKP; na az. 130° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
36	49.87527	19.21672	PKP; na az. 130° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	0,8	1,0	0,03	0,003	0,03
37	49.87577	19.21564	PKP; na az. 145° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
38	49.87542	19.21603	PKP; na az. 145° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
39	49.87505	19.21641	PKP; na az. 145° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
40	49.87575	19.21553	GKP; w odległości 31m od anteny sektorowej na az. 160°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
41	49.87533	19.21575	GKP; w odległości 78m od anteny sektorowej na az. 160°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
42	49.87494	19.21600	GKP; w odległości 125m od anteny sektorowej na az. 160°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
43	49.87472	19.21611	GKP; w odległości 150m od anteny sektorowej na az. 160°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
44	49.87464	19.21617	GKP; w odległości 160m od anteny sektorowej na az. 160°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
45	49.87572	19.21542	PKP; na az. 175° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
46	49.87531	19.21547	PKP; na az. 175° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04

^{*)} Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ^{*)} [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
47	49.87489	19.21556	PKP; na az. 175° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	0,8	1,0	0,03	0,003	0,03
48	49.87576	19.21532	PKP; na az. 190° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
49	49.87572	19.21531	PKP; na az. 190° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
50	49.87531	19.21519	PKP; na az. 190° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	0,9	1,2	0,03	0,003	0,03
51	49.87489	19.21508	PKP; na az. 190° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	0,8	1,0	0,03	0,003	0,03
52	49.87580	19.21525	PKP; na az. 205° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
53	49.87575	19.21519	PKP; na az. 205° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
54	49.87536	19.21492	PKP; na az. 205° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	0,8	1,0	0,03	0,003	0,03
55	49.87497	19.21467	PKP; na az. 205° od anteny sektorowej az. 160°	2,0	0,7	0,9	0,03	0,002	0,03
56	49.87582	19.21512	PKP; na az. 225° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
57	49.87580	19.21508	PKP; na az. 225° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	2,2	2,8	0,08	0,008	0,08
58	49.87546	19.21459	PKP; na az. 225° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	0,8	1,0	0,03	0,003	0,03
59	49.87519	19.21417	PKP; na az. 225° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	0,9	1,2	0,03	0,003	0,03
60	49.87586	19.21500	PKP; na az. 240° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,7	2,2	0,06	0,006	0,06
61	49.87564	19.21445	PKP; na az. 240° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,5	1,9	0,06	0,005	0,06
62	49.87544	19.21389	PKP; na az. 240° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
63	49.87594	19.21508	PKP; na az. 255° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,7	2,2	0,06	0,006	0,06
64	49.87592	19.21497	PKP; na az. 255° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,6	2,1	0,06	0,005	0,06
65	49.87588	19.21468	PKP; na az. 255° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	2,2	2,8	0,08	0,008	0,08
66	49.87572	19.21370	PKP; na az. 255° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
67	49.87600	19.21508	GKP; w odległości 22m od anteny sektorowej na az. 270°	2,0	1,6	2,1	0,06	0,005	0,06
68	49.87600	19.21494	GKP; w odległości 31m od anteny sektorowej na az. 270°	2,0	1,7	2,2	0,06	0,006	0,06
69	49.87599	19.21468	GKP; w odległości 51m od anteny sektorowej na az. 270°	2,0	1,7	2,2	0,06	0,006	0,06
70	49.87599	19.21331	GKP; w odległości 149m od anteny sektorowej na az. 270°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
71	49.87600	19.21297	GKP; w odległości 174m od anteny sektorowej na az. 270°	2,0	0,8	1,0	0,03	0,003	0,03
72	49.87600	19.21278	GKP; w odległości 188m od anteny sektorowej na az. 270°	2,0	0,8	1,0	0,03	0,003	0,03

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
73	49.87605	19.21508	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,5	1,9	0,06	0,005	0,06
74	49.87608	19.21497	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	2,0	2,6	0,08	0,007	0,08
75	49.87612	19.21467	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,7	2,2	0,06	0,006	0,06
76	49.87630	19.21370	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
77	49.87611	19.21511	PKP; na az. 300° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
78	49.87614	19.21500	PKP; na az. 300° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,5	1,9	0,06	0,005	0,06
79	49.87629	19.21460	PKP; na az. 300° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,1	1,4	0,04	0,004	0,04
80	49.87658	19.21384	PKP; na az. 300° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
81	49.87614	19.21517	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
82	49.87619	19.21508	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
83	49.87650	19.21461	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
84	49.87680	19.21417	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
85	49.87619	19.21533	PKP; na az. 350° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
86	49.87627	19.21531	PKP; na az. 350° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
87	49.87669	19.21519	PKP; na az. 350° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,5	1,9	0,06	0,005	0,06
88	49.87711	19.21508	PKP; na az. 350° od anteny sektorowej az. 35°	2,0	1,6	2,1	0,06	0,005	0,06
A	-	-	DPP; światło drzwi wejściowych budynku na dz. Nr 2352 (p.0)	2,0	1,0	1,3	0,04	0,003	0,04
B	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. S. Wyspiańskiego 1 (p.0)	2,0	1,1	1,4	0,04	0,004	0,04
C	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. 700-lecia 8 (p.4)	2,0	3,9	5,0	0,15	0,013	0,15
D	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. 700-lecia 15 (p.4)	2,0	3,9	5,0	0,15	0,013	0,15
E	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. 700-lecia 15 (p.4)	2,0	3,5	4,5	0,13	0,012	0,13
F	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. 700-lecia 16 (p.4)	2,0	3,7	4,8	0,14	0,013	0,14
G	-	-	DPP; światło okna budynku na dz. Nr 2352 (p.0)	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05
H	-	-	DPP; światło bramy wjazdowej budynku na dz. Nr 2352 (p.0)	2,0	1,2	1,5	0,05	0,004	0,05

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

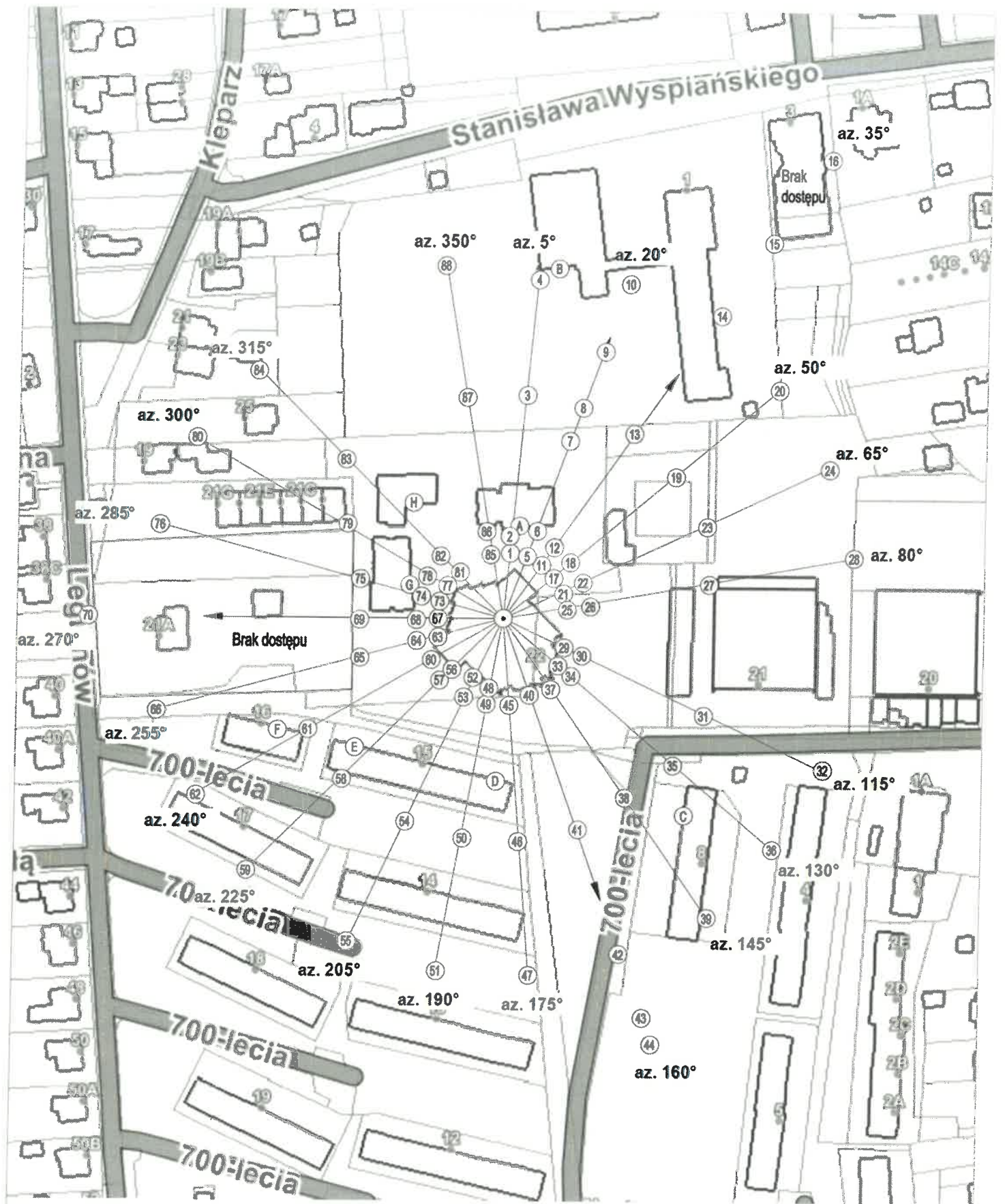
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

UWAGA: Brak możliwości wykonania pomiarów na terenie posesji przy ul. S. Wyspiańskiego 3 oraz przy ul. Legionów 21A – nieobecność dysponenta.

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

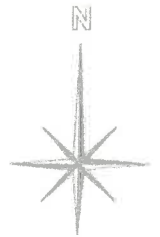
Informacje przekazane przez klienta wpływają na ważność wyników badań.

W obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które zostały uwzględnione podczas wykonywania badań. Urządzenia te pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu i mogą mieć wpływ na przedstawione wyniki badań.



Uwaga: Nie wszystkie punkty z planu są widoczne na zdjęciu, wskazuje ich symbol na planie.

- LEGENDA:
- (N) - Punkty (piony) pomiarowe
 - (O) - Lokalizacja źródła pala-EM



Wytykaczki: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa ul. Wyzolek 1	Ar. klacji: 05W2911_C	Skala: 1:1700
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych		
Ar. aprobowania: 538/2025/05/09		
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków	Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi	Ar. rysunku: 01

6. Podsumowanie wyników badania

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448), które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników W_{ME} i W_{MH} wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 5

Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
600 MHz – 300 GHz	34 V/m	0,091 A/m

Przeprowadzone badania zostały wykonane przy użyciu miernika szerokopasmowego i nie wykazały przekroczenia 70% ww. wartości dopuszczalnych. W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono także, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pole elektromagnetycznych w badanych punktach są dopuszczalne.

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 4.

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).

Tabela nr 6

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził:
Leszek Duda	Robert Kłosek	25.11.2025 r. Leszek Duda

KONIEC SPRAWOZDANIA