

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2024-02-21

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 OSW2904A z dnia 2023-02-23

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla OSW2904A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

32-650 Kęty, Sobieskiego 19, 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	26,2	PEM	1585 W	65°	0-10°	900 MHz
2	11_GLNT	26,2	PEM	5888 W	65°	0-10°	1800 MHz

3	11_GLNT	26,2	PEM	6281 W	65°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	26,2	PEM	1483 W	65°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	26,2	PEM	9662 W	65°	0-10°	2600 MHz
6	21_GLNT	26,2	PEM	1585 W	150°	0-10°	900 MHz
7	21_GLNT	26,2	PEM	5888 W	150°	0-10°	1800 MHz
8	21_GLNT	26,2	PEM	6281 W	150°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	26,2	PEM	1483 W	150°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	26,2	PEM	9662 W	150°	0-10°	2600 MHz
11	31_LNT	26,2	PEM	1585 W	240°	0-10°	900 MHz
12	31_LNT	26,2	PEM	5888 W	240°	0-10°	1800 MHz
13	31_LNT	26,2	PEM	6281 W	240°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	26,2	PEM	1483 W	240°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	26,2	PEM	9662 W	240°	0-10°	2600 MHz
16	41_GLNT	26,2	PEM	1585 W	330°	0-10°	900 MHz
17	41_GLNT	26,2	PEM	5888 W	330°	0-10°	1800 MHz
18	41_GLNT	26,2	PEM	6281 W	330°	0-10°	2100 MHz
19	42_HV	26,2	PEM	1483 W	330°	0-10°	800 MHz
20	42_HV	26,2	PEM	9662 W	330°	0-10°	2600 MHz
21	RL1	24,8	PEM	4571 W	21°		32 GHz
22	RL2	25,4	PEM	1514 W	147°		80 GHz
23	RL3	24,6	PEM	1549 W	187°		32 GHz
24	RL4	23,5	PEM	1778 W	200°		80 GHz
25	RL5	24	PEM	8822 W	209°		80 GHz, 23 GHz
26	RL6	22,7	PEM	1778 W	328°		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_GLNT	26,2	PEM	1585 W	65°	0-10°	900 MHz
2	11_GLNT	26,2	PEM	5888 W	65°	0-10°	1800 MHz
3	11_GLNT	26,2	PEM	6281 W	65°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	26,2	PEM	2958 W	65°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	26,2	PEM	9662 W	65°	0-10°	2600 MHz
6	21_GLNT	26,2	PEM	1585 W	150°	0-10°	900 MHz
7	21_GLNT	26,2	PEM	5888 W	150°	0-10°	1800 MHz
8	21_GLNT	26,2	PEM	6281 W	150°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	26,2	PEM	2958 W	150°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	26,2	PEM	9662 W	150°	0-10°	2600 MHz
11	31_LNT	26,2	PEM	1585 W	240°	0-10°	900 MHz
12	31_LNT	26,2	PEM	5888 W	240°	0-10°	1800 MHz
13	31_LNT	26,2	PEM	6281 W	240°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	26,2	PEM	2958 W	240°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	26,2	PEM	9662 W	240°	0-10°	2600 MHz
16	41_GLNT	26,2	PEM	1585 W	330°	0-10°	900 MHz
17	41_GLNT	26,2	PEM	5888 W	330°	0-10°	1800 MHz
18	41_GLNT	26,2	PEM	6281 W	330°	0-10°	2100 MHz
19	42_HV	26,2	PEM	2958 W	330°	0-10°	800 MHz
20	42_HV	26,2	PEM	9662 W	330°	0-10°	2600 MHz

21	RL1	24,8	PEM	4677 W	21°		32 GHz
22	RL2	21,9	PEM	1514 W	147°		80 GHz
23	RL3	21,5	PEM	1549 W	182°		32 GHz
24	RL4	23,5	PEM	1549 W	187°		32 GHz
25	RL5	24,6	PEM	1778 W	200°		80 GHz
26	RL6	24	PEM	8822 W	209°		80 GHz, 23 GHz
27	RL7	22,7	PEM	1778 W	328°		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 013/2024/OS/08 z dnia 2024-02-15, Nr akredytacji PCA – AB 1571.

Koordynator OŚ



AB 1571



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

Sprawozdanie nr 013/2024/OS/08

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

OSW2904_A

32-650 Kęty, Sobieskiego 19,
pow. oświęcimski, woj. małopolskie

Data zakończenia badania:

15.02.2024 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:



Wiktoria Chłapek
Specjalista ds. Ochrony
Środowiska

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. 2022 poz. 2556 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 D-1583	EF-0392 nr E-0004	0,1 – 3 600 MHz	0,5 – 800 V/m	LWiMP/W/295/23; data wydania: 26.07.2023
Narda NBM-520 Nr D-1583	EF-6091 nr 01164	80 – 90 000 MHz	0,5 – 300 V/m	LWiMP/W/295/23; data wydania: 26.07.2023
*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 39%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/10/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703 nr fab. S/N:10047614 [UP/11/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma miernicza geodezyjna 50 m [UP/12/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 Pro [UP/21/Sw]

3. Opis badania

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o.

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 wsporczej:	Komin stalowy
Wysokość komina:	29,5 m n.p.t.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie miejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajduje się zabudowa mieszkaniowa i usługowa oraz szkoła.

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	32	23	0.6-32 (VHLP2-32)	0,6	21	24,8	19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.3-80 (A80S03)	0,3	147	21,9	19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
3	OPTIX RTN/HUAWEI	32	23	0.3-32 (VHLP1-32)	0,3	182	21,5	19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
4	OPTIX RTN/HUAWEI	32	23	0.3-32 (VHLP1-32)	0,3	187	23,5	19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
5	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	200	24,6	19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
6	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	0.6-80/23 (A23S80S06)	0,6	209	24,0	19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
7	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	328	22,7	19°13'07.97"E	49°52'56.29"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.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	65	26,2	800	0 - 10	12620	19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	65	26,2	900	0 - 10	13754	19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	150	26,2	800	0 - 10	12620	19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	150	26,2	900	0 - 10	13754	19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	240	26,2	800	0 - 10	12620	19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	240	26,2	900	0 - 10	13754	19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	330	26,2	800	0 - 10	12620	19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
8	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	330	26,2	900	0 - 10	13754	19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		19°13'07.97"E	49°52'56.29"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		19°13'07.97"E	49°52'56.29"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 2 W/m², co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 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
06.02.2024	15:00	16:30	Brak	5,1	6,7	65	67

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

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
1	49.88258	19.21905	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11
2	49.88279	19.21917	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,0	2,8	0,10	0,007	0,10
3	49.88315	19.21939	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
4	49.88266	19.22011	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
5	49.88284	19.22070	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
6	49.88305	19.22142	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 201 m od obiektu na az. 65°	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
7	49.88205	19.21914	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,4	3,3	0,12	0,009	0,12
8	49.88181	19.21939	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,3	3,2	0,11	0,008	0,12
9	49.88155	19.21964	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11
10	49.88207	19.21908	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11
11	49.88205	19.21911	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,0	2,8	0,10	0,007	0,10
12	49.88169	19.21944	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,4	3,3	0,12	0,009	0,12
13	49.88130	19.21978	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11
14	49.88075	19.22028	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 201 m od obiektu na az. 150°	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
15	49.88200	19.21886	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,1	2,9	0,10	0,008	0,11
16	49.88169	19.21886	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
17	49.88142	19.21883	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
18	49.88200	19.21883	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,0	2,8	0,10	0,007	0,10
19	49.88169	19.21876	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
20	49.88148	19.21873	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
21	49.88201	19.21872	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,5	0,09	0,007	0,09

^{*)} 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
DPP – Dodatkowy Pion 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
22	49.88174	19.21858	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
23	49.88144	19.21842	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
24	49.88205	19.21865	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,5	0,09	0,007	0,09
25	49.88177	19.21840	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
26	49.88153	19.21819	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,5	0,09	0,007	0,09
27	49.88220	19.21860	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
28	49.88216	19.21850	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
29	49.88194	19.21792	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
30	49.88172	19.21733	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
31	49.88139	19.21645	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 201 m od obiektu na az. 240°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
32	49.88232	19.21857	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,1	2,9	0,10	0,008	0,11
33	49.88234	19.21843	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,1	2,9	0,10	0,008	0,11
34	49.88247	19.21872	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
35	49.88255	19.21864	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,5	0,09	0,007	0,09
36	49.88280	19.21839	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,0	2,8	0,10	0,007	0,10
37	49.88292	49.88292	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
38	49.88305	19.21814	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
39	49.88328	19.21799	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
40	49.88386	19.21747	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 201 m od obiektu na az. 330°	2,0	1,2	1,7	0,06	0,004	0,06
A	-	-	DPP; św. okna w budynku przy ul. Jana III Sobieskiego 6 (2 piętro)	2,0	2,1	2,9	0,10	0,008	0,11
B	49.88226	19.21958	DPP; wejście do budynku przy ul. Jana III Sobieskiego 19	2,0	2,4	3,3	0,12	0,009	0,12
C	49.88192	19.21971	DPP; wejście do budynku przy ul. Jana III Sobieskiego 19	2,0	3,1	4,3	0,15	0,011	0,16
D	-	-	DPP; św. okna w budynku przy ul. Pułkownika S. Królickiego 8 (2 piętro)	2,0	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11

*) 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
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

Tabela nr 4 cd 2.

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
E	49.88216	19.21878	DPP; wejście do budynku przy ul. Jana III Sobieskiego 17	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
F	-	-	DPP; św. okna w budynku przy ul. Jana III Sobieskiego 23 (parter)	2,0	2,2	3,1	0,11	0,008	0,11
G	49.88268	19.21802	DPP; św. okna w budynku przy ul. Jana III Sobieskiego 10 (parter)	2,0	3,3	4,6	0,16	0,012	0,17

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

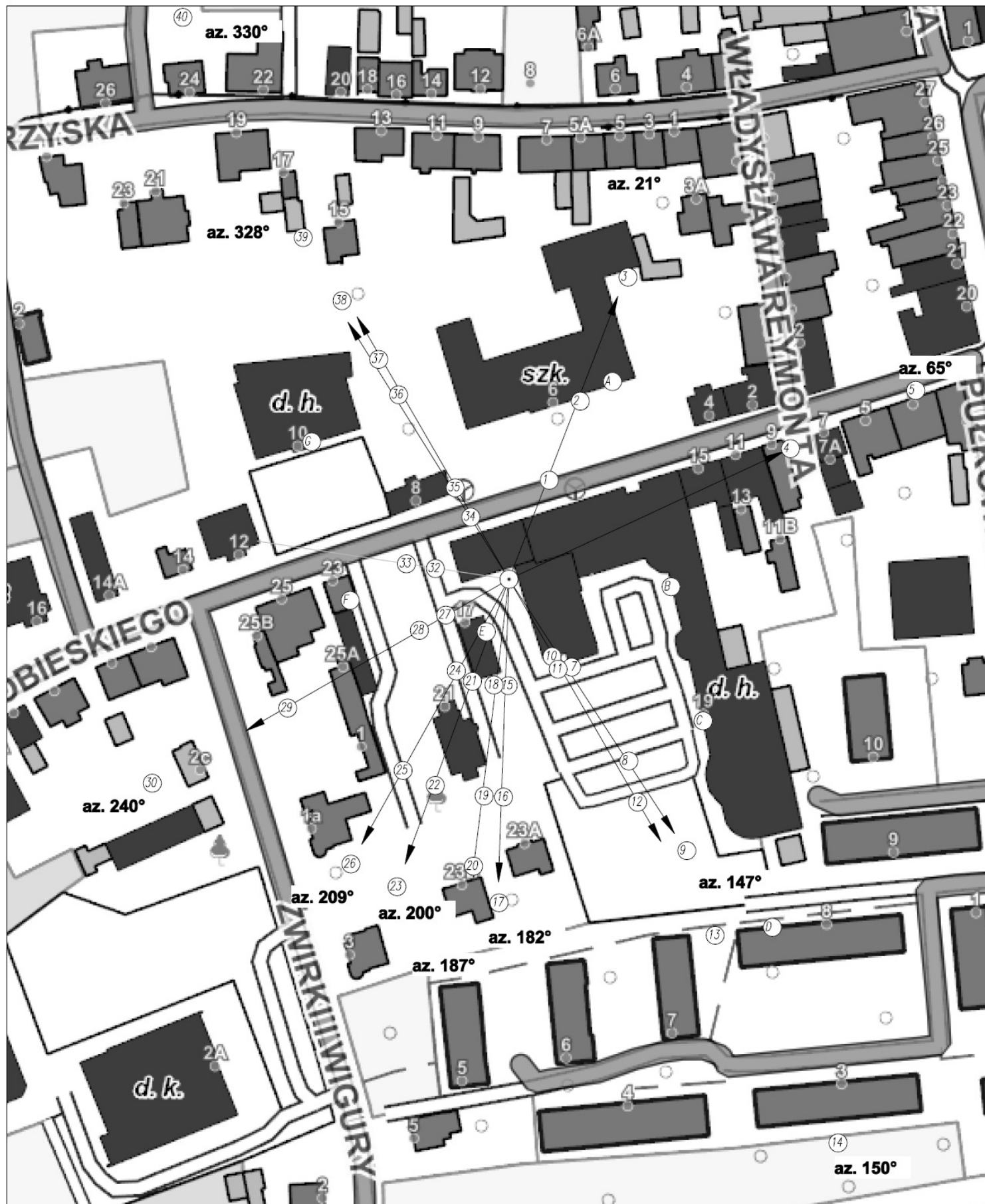
Objaśnienia:

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

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

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obszarze pomiarowym nie stwierdzono obecności instalacji urządzeń obcych operatorów.



N

UWAGA: Nie wszystkie punkty / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie

LEGENDA:

- (Nr) – Punkty (piony) pomiarowe
- – Lokalizacja źródła pola-EM

P4 Sp. z o.o. Użytkownik: 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1	Nr stacji OSW2904_A	Skala 1:1500
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sprawozdania: 013/2024/OS/08		
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków	Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi	Nr 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 WM_E i WM_H wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 5

Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 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 pól 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:
Mateusz Skotniczny	Robert Kłosek	15.02.2024 r. Wiktoria Chłapek

KONIEC SPRAWOZDANIA