



AB 1571



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

Sprawozdanie nr 204/2026/OS/03

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

OPO1015_A

45-271 Opole, **Mikołajczyka 10**,
pow. Opole, woj. opolskie

Data zakończenia badania:

23.04.2026 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:



Kierownik ds. Technicznych

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/146/26; data wydania: 07.04.2026
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 30%.

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 sektorowych

Tabela nr 2

Opis obiektu, w otoczeniu którego wykonano pomiary	
Rodzaj konstrukcji wsporczej:	Stalowy maszt antenowy na dachu budynku
Wysokość masztu:	9,0 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.
Wysokość budynku, na którym zainstalowane są anteny:	14,9 m

Tabela nr 2a

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 środką elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	0	22,3	700	0 - 10	19697	17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				800	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				900	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	0	22,3	700	0 - 10	13833	17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				800	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				900	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Ericsson AIR 3278	0	22,9	3500	4 - 9	10192	17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	120	22,3	700	0 - 10	16231	17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				800	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				900	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	120	22,3	700	0 - 10	13833	17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				800	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				900	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Ericsson AIR 3278	120	22,9	3500	4 - 9	10192	17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
7	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	240	22,3	700	0 - 10	19697	17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				800	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				900	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
8	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	240	22,3	700	0 - 10	13833	17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				800	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				900	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 10		17°56'38.38"E	50°40'55.70"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/m², 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.

Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia pomiarów	Zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
17.04.2026	13:45	17:15	Brak	6,3	7,1	58	60

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 ¹⁾	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	50.68240	17.94400	GKP; w odległości 24m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	2,3	3,0	0,09	0,008	0,09
2	50.68247	17.94400	GKP; w odległości 34m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	2,2	2,9	0,08	0,008	0,08
3	50.68300	17.94400	GKP; w odległości 85m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	2,0	2,6	0,08	0,007	0,08
4	50.68335	17.94400	GKP; w odległości 135m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
5	50.68392	17.94397	GKP; w odległości 171m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	0,9	1,2	0,03	0,003	0,03
6	50.68260	17.94426	PKP; na az. 25° od anteny sektorowej az. 10°	2,0	1,9	2,5	0,07	0,007	0,07
7	50.68297	17.94439	PKP; na az. 25° od anteny sektorowej az. 10°	2,0	3,5	4,6	0,13	0,012	0,13
8	50.68374	17.94468	PKP; na az. 25° od anteny sektorowej az. 10°	2,0	3,4	4,4	0,13	0,012	0,13
9	50.68233	17.94422	PKP; na az. 30° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,5	2,0	0,06	0,005	0,06
10	50.68242	17.94431	PKP; na az. 30° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,9	2,5	0,07	0,007	0,07
11	50.68289	17.94472	PKP; na az. 30° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	2,4	3,1	0,09	0,008	0,09
12	50.68348	17.94529	PKP; na az. 30° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	2,8	3,6	0,11	0,010	0,11
13	50.68228	17.94431	PKP; na az. 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	3,3	4,3	0,13	0,011	0,13
14	50.68236	17.94442	PKP; na az. 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	2,9	3,8	0,11	0,010	0,11
15	50.68275	17.94503	PKP; na az. 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	2,5	3,3	0,10	0,009	0,09
16	50.68314	17.94564	PKP; na az. 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	3,3	4,3	0,13	0,011	0,13
17	50.68217	17.94442	PKP; na az. 75° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,9	3,8	0,11	0,010	0,11
18	50.68220	17.94456	PKP; na az. 75° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	3,1	4,0	0,12	0,011	0,12
19	50.68233	17.94542	PKP; na az. 75° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,5	3,3	0,10	0,009	0,09
20	50.68247	17.94625	PKP; na az. 75° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,4	3,1	0,09	0,008	0,09

¹⁾ 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 ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
21	50.68208	17.94442	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	3,0	3,9	0,11	0,010	0,11
22	50.68208	17.94455	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	3,1	4,0	0,12	0,011	0,12
23	50.68208	17.94528	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,0	2,6	0,08	0,007	0,08
24	50.68209	17.94615	PKP; na az. 90° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,6	2,1	0,06	0,006	0,06
25	50.68203	17.94442	PKP; na az. 105° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,5	3,3	0,10	0,009	0,09
26	50.68202	17.94453	PKP; na az. 105° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	2,5	3,3	0,10	0,009	0,09
27	50.68187	17.94553	PKP; na az. 105° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,5	2,0	0,06	0,005	0,06
28	50.68172	17.94625	PKP; na az. 105° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	1,6	2,1	0,06	0,006	0,06
29	50.68197	17.94436	GKP; w odległości 24m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	3,9	5,1	0,15	0,013	0,15
30	50.68192	17.94450	GKP; w odległości 34m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	4,0	5,2	0,15	0,014	0,15
31	50.68164	17.94525	GKP; w odległości 85m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	2,9	3,8	0,11	0,010	0,11
32	50.68136	17.94603	GKP; w odległości 135m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	3,5	4,6	0,13	0,012	0,13
33	50.68134	17.94611	GKP; w odległości 171m od anteny sektorowej na az. 120°	2,0	3,0	3,9	0,11	0,010	0,11
34	50.68192	17.94431	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	3,9	5,1	0,15	0,013	0,15
35	50.68184	17.94442	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	3,9	5,1	0,15	0,013	0,15
36	50.68145	17.94503	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	3,0	3,9	0,11	0,010	0,11
37	50.68106	17.94564	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	3,8	4,9	0,15	0,013	0,14
38	50.68186	17.94422	PKP; na az. 150° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	4,0	5,2	0,15	0,014	0,15
39	50.68178	17.94431	PKP; na az. 150° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	3,9	5,1	0,15	0,013	0,15
40	50.68118	17.94484	PKP; na az. 150° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	3,1	4,0	0,12	0,011	0,12
41	50.68081	17.94517	PKP; na az. 150° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	4,0	5,2	0,15	0,014	0,15
42	50.68188	17.94410	PKP; na az. 165° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	4,0	5,2	0,15	0,014	0,15
43	50.68171	17.94418	PKP; na az. 165° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	3,4	4,4	0,13	0,012	0,13
44	50.68123	17.94438	PKP; na az. 165° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	3,1	4,0	0,12	0,011	0,12
45	50.68072	17.94458	PKP; na az. 165° od anteny sektorowej az. 120°	2,0	3,0	3,9	0,11	0,010	0,11
46	50.68149	17.94394	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,3	3,0	0,09	0,008	0,09

¹⁾ 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 ¹⁾ [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	50.68172	17.94389	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,1	0,06	0,006	0,06
48	50.68202	17.94378	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,1	2,7	0,08	0,007	0,08
49	50.68180	17.94318	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	0,06	0,005	0,06
50	50.68164	17.94275	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	0,06	0,005	0,06
51	50.68144	17.94366	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,1	0,06	0,006	0,06
52	50.68211	17.94358	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,1	2,7	0,08	0,007	0,08
53	50.68221	17.94270	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,05	0,004	0,05
54	50.68228	17.94372	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	2,1	2,7	0,08	0,007	0,08
55	50.68236	17.94358	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	2,2	2,9	0,08	0,008	0,08
56	50.68259	17.94317	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	0,7	0,9	0,03	0,002	0,03
57	50.68314	17.94236	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,1	1,4	0,04	0,004	0,04
57	50.68233	17.94380	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	2,1	2,7	0,08	0,007	0,08
58	50.68242	17.94372	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
59	50.68289	17.94328	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
60	50.68336	17.94283	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,2	1,6	0,05	0,004	0,05
61	50.68236	17.94389	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,3	1,7	0,05	0,004	0,05
62	50.68245	17.94386	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,5	2,0	0,06	0,005	0,06
63	50.68297	17.94364	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,5	2,0	0,06	0,005	0,06
64	50.68350	17.94339	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,4	1,8	0,05	0,005	0,05
A	-	-	DPP; drzwi wejściowe do budynku przy ul. Stanisława Mikołajczyka 3	2,0	5,5	7,2	0,21	0,019	0,21
B	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Stanisława Mikołajczyka 5 (p.3)	2,0	7,3	9,5	0,28	0,025	0,28
C	-	-	DPP; światło okna budynku na klatce schodowej przy ul. Stanisława Mikołajczyka 5 (p.3)	2,0	5,9	7,7	0,23	0,020	0,22
D	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Stanisława Mikołajczyka 10 (p.4)	2,0	3,3	4,3	0,13	0,011	0,13
E	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Stanisława Mikołajczyka 12 (p.4)	2,0	3,5	4,6	0,13	0,012	0,13

¹⁾ 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
 DPP – Dodatkowy Pion 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						
	2	3	4						
F	-	-	DPP; drzwi wejściowe do budynku przy ul. Kazimierza Sosnkowskiego 31	2,0	2,1	2,7	0,08	0,007	0,08
G	-	-	DPP; drzwi wejściowe do budynku przy ul. Oleska 100E	2,0	2,4	3,1	0,09	0,008	0,09
H	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Oleska 104 (p.0)	2,0	1,2	1,6	0,05	0,004	0,05
I	-	-	DPP; wejście do budynku przy ul. Stanisława Mikołajczyka 2	2,0	1,5	2,0	0,06	0,005	0,06

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

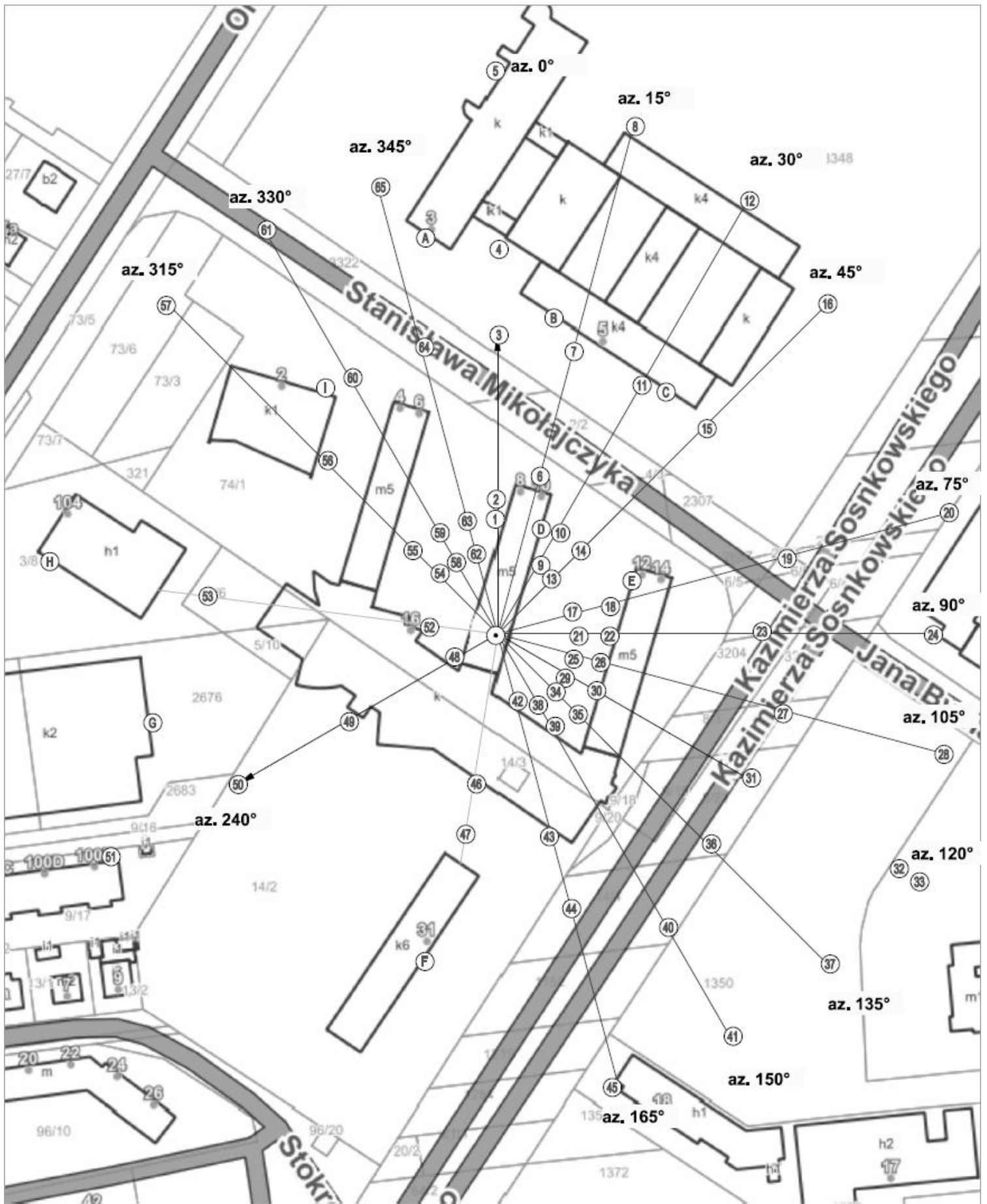
Objaśnienia:

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

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

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.



LEGENDA:
 (M) – Punkty (piony) pomiarowe
 (•) – Lokalizacja źródła pola-EM

Użytkownik: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1	Nr stacji: OP01015_A	Skala: 1:1700
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych		
Nr sprawozdania: 204/2026/OS/03		
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków		Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi
		Nr rysunku: 01

5. 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
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 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:
██████████	██████████	23.04.2026 r. ██████████

KONIEC SPRAWOZDANIA