

Ro. 0221.23.2015.111

PLAY

iliad  
GROUP

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2025-07-07

Adres do korespondencji:

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

**Starosta Pszczyński**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla PSZ2503B z dnia 2024-12-06

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla PSZ2503B.

**Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

43-230 Goczałkowice-Zdrój, dz. nr 1090/100, obr. 0001 Goczałkowice, gm. Goczałkowice-Zdrój, pow. pszczyński

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_GHLNT	41	PEM	2754 W	0°	0-10°	900 MHz

2	11_GHLNT	41	PEM	7780 W	0°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	41	PEM	8300 W	0°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	41	PEM	3396 W	0°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	41	PEM	9442 W	0°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	41	PEM	2754 W	140°	0-10°	900 MHz
7	21_GHLNT	41	PEM	7780 W	140°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	41	PEM	8300 W	140°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	41	PEM	3396 W	140°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	41	PEM	9442 W	140°	0-10°	2600 MHz
11	31_GHLNT	41	PEM	2754 W	290°	0-10°	900 MHz
12	31_GHLNT	41	PEM	7780 W	290°	0-10°	1800 MHz
13	31_GHLNT	41	PEM	8300 W	290°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	41	PEM	3396 W	290°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	41	PEM	9442 W	290°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	41,2	PEM	1413 W	140°		80 GHz
17	RL2	41,2	PEM	3548 W	307°		32 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_GHLNT	41	PEM	2692 W	20°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	41	PEM	7780 W	20°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	41	PEM	8300 W	20°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	41	PEM	3396 W	20°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	41	PEM	9442 W	20°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	41	PEM	2692 W	140°	0-10°	900 MHz
7	21_GHLNT	41	PEM	7780 W	140°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	41	PEM	8300 W	140°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	41	PEM	3396 W	140°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	41	PEM	9442 W	140°	0-10°	2600 MHz
11	23_Y	41,9	PEM	15426 W	140°	-15-15°	3500 MHz
12	31_GHLNT	41	PEM	2692 W	290°	0-10°	900 MHz
13	31_GHLNT	41	PEM	7780 W	290°	0-10°	1800 MHz
14	31_GHLNT	41	PEM	8300 W	290°	0-10°	2100 MHz
15	32_HV	41	PEM	3396 W	290°	0-10°	800 MHz
16	32_HV	41	PEM	9442 W	290°	0-10°	2600 MHz
17	33_Y	41,9	PEM	15426 W	290°	-15-15°	3500 MHz
18	RL1	41,2	PEM	1413 W	140°		80 GHz
19	RL2	40,3	PEM	8822 W	307°		80 GHz, 23 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 296/2025/OS/08 z dnia 2025-07-01, Nr akredytacji PCA – AB 1571.*

Koordinator OŚ

kom. -

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez  
Data: 2025.07.07 22:25:31 CEST







AB 1571

**SOLDI**

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

# Sprawozdanie nr 296/2025/OS/08

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych  
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

**PSZ2503\_B**

43-230 Goczałkowice-Zdrój,  
dz. nr 1090/100, pow. pszczyński,  
woj. śląskie

Data zakończenia badania:

01.07.2025 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:

**SOLDI**

*Duksa*

Katarzyna Duksa  
Specjalista ds. Ochrony  
Środowiska

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez  
Katarzyna Duksa

Data: 2025.07.01 12:53:43 CEST

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-0392 nr D-0431	0,1 – 3 600 MHz	0,5 – 1000 V/m	LWiMP/W/369/24; data wydania: 13.11.2024
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 41%.

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 wsporczej:	Stalowa wieża typu MONOBOT
Wysokość wieży:	43,30 m n.p.t.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie wiejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajdują się tereny rolne i zabudowa mieszkaniowa.

**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	18	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	140	41,2	18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	0.6-80/23 (A23S80S06)	0,6	307	40,3	18°59'04.60"E	49°56'07.90"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	20	41	800	0 - 10	12838	18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
	DBS3xxx/5xxx	ATR4518R11			2600	0 - 10		18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R11	20	41	900	0 - 10	18772	18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R11	140	41	800	0 - 10	12838	18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R11	140	41	900	0 - 10	18772	18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5356	140	41,9	3500	-15 - 15	15426	18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R11	290	41	800	0 - 10	12838	18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R11	290	41	900	0 - 10	18772	18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	0 - 10		18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	0 - 10		18°59'04.60"E	49°56'07.90"N
8	DBS3xxx/5xxx	Huawei AAU5356	290	41,9	3500	-15 - 15	15426	18°59'04.60"E	49°56'07.90"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/m<sup>2</sup>, 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
26.06.2025	10:40	13:40	Brak	24,1	24,5	56	59

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 <sup>7</sup> [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	49.93578	18.98475	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
2	49.93589	18.98481	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
3	49.93642	18.98511	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
4	49.93686	18.98537	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
5	49.93752	18.98574	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 235m od obiektu, na az. 20°	2,0	0,7	1,0	0,04	0,003	0,04
6	49.93570	18.98495	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
7	49.93578	18.98508	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
8	49.93611	18.98578	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
9	49.93550	18.98503	PKP; na az. 95° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
10	49.93550	18.98520	PKP; na az. 95° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
11	49.93544	18.98608	PKP; na az. 95° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
12	49.93539	18.98697	PKP; na az. 95° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
13	49.93544	18.98500	PKP; na az. 110° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
14	49.93539	18.98517	PKP; na az. 110° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
15	49.93520	18.98600	PKP; na az. 110° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
16	49.93500	18.98683	PKP; na az. 125° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
17	49.93536	18.98497	PKP; na az. 125° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
18	49.93531	18.98511	PKP; na az. 125° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
19	49.93497	18.98583	PKP; na az. 125° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
20	49.93467	18.98656	PKP; na az. 125° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
21	49.93531	18.98489	GKP; w odległości 30m od anteny sektorowej i radiolinii na az. 140°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05

<sup>7)</sup> 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 <sup>2</sup> [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	49.93525	18.98500	GKP; w odległości 42m od anteny sektorowej na az. 140°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
23	49.93505	18.98522	GKP; w odległości 67m od anteny radiolinii na az. 140°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
24	49.93483	18.98550	GKP; w odległości 100m od anteny radiolinii na az. 140°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
25	49.93481	18.98556	GKP; w odległości 106m od anteny sektorowej na az. 140°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
26	49.93436	18.98614	GKP; w odległości 170m od anteny sektorowej na az. 140°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
27	49.93161	18.98973	GKP; w odległości 570m od anteny sektorowej na az. 140°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
28	49.93528	18.98481	PKP; na az. 155° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
29	49.93520	18.98486	PKP; na az. 155° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
30	49.93467	18.98525	PKP; na az. 155° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
31	49.93414	18.98561	PKP; na az. 155° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
32	49.93525	18.98470	PKP; na az. 170° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
33	49.93517	18.98472	PKP; na az. 170° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
34	49.93459	18.98486	PKP; na az. 170° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
35	49.93403	18.98503	PKP; na az. 170° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
36	49.93525	18.98458	PKP; na az. 185° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
37	49.93514	18.98456	PKP; na az. 185° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
38	49.93459	18.98447	PKP; na az. 185° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
39	49.93400	18.98442	PKP; na az. 185° od anteny sektorowej az. 140°	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
40	49.93528	18.98442	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,3	0,05	0,004	0,05
41	49.93520	18.98433	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
42	49.93467	18.98394	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
43	49.93542	18.98422	PKP; na az. 245° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
44	49.93536	18.98408	PKP; na az. 245° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
45	49.93514	18.98328	PKP; na az. 245° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
46	49.93489	18.98247	PKP; na az. 245° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
47	49.93547	18.98419	PKP; na az. 260° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05

<sup>\*)</sup> 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 <sup>1)</sup>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
48	49.93547	18.98403	PKP; na az. 260° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
49	49.93536	18.98314	PKP; na az. 260° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
50	49.93528	18.98228	PKP; na az. 260° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
51	49.93556	18.98419	PKP; na az. 275° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
52	49.93556	18.98403	PKP; na az. 275° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
53	49.93561	18.98314	PKP; na az. 275° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
54	49.93567	18.98225	PKP; na az. 275° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
55	49.93561	18.98422	GKP; w odległości 30m od anteny sektorowej na az. 290°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
56	49.93567	18.98406	GKP; w odległości 42m od anteny sektorowej na az. 290°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
57	49.93586	18.98322	GKP; w odległości 106m od anteny sektorowej na az. 290°	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
58	49.93606	18.98239	GKP; w odległości 170m od anteny sektorowej na az. 290°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
59	49.93739	18.97672	GKP; w odległości 601m od anteny sektorowej na az. 290°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
60	49.93570	18.98425	GKP; w odległości 33m od anteny radiolinii na az.307°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
61	49.93589	18.98386	GKP; w odległości 67m od anteny radiolinii na az.307°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
62	49.93608	18.98350	GKP; w odległości 100m od anteny radiolinii na az.307°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
63	49.93645	18.98272	PKP; na az. 307° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
64	49.93575	18.98433	PKP; na az. 320° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
65	49.93583	18.98422	PKP; na az. 320° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
66	49.93625	18.98367	PKP; na az. 320° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
67	49.93670	18.98308	PKP; na az. 320° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
68	49.93578	18.98445	PKP; na az. 335° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
69	49.93589	18.98436	PKP; na az. 335° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
70	49.93639	18.98400	PKP; na az. 335° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
71	49.93692	18.98361	PKP; na az. 335° od anteny sektorowej az. 290°	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05

<sup>1)</sup> 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 <sup>2)</sup> [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Górnośląskiej 6 (p. 0)	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
B	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Wiosennej 3 (p. 0)	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
C	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Borowinowej 31 (p. 0)	2,0	1,0	1,5	0,05	0,004	0,05
D	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Zielonej 14 (p. 1)	2,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07

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

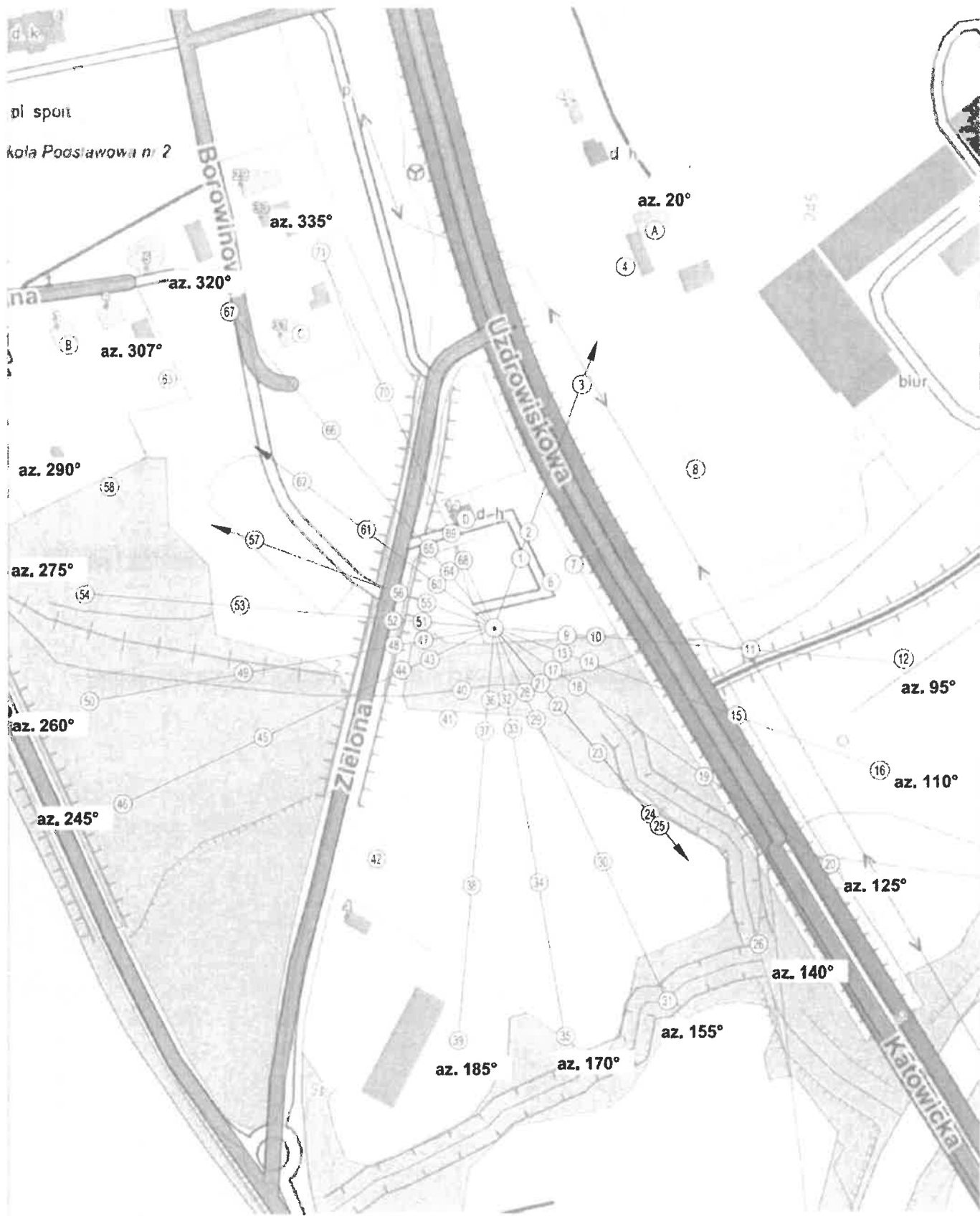
Objaśnienia:

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 nie stwierdzono obecności instalacji urządzeń obcych operatorów.



- LEGENDA
- (N) Punkty (piony) pomiarowe
  - (•) Lokalizacja punktu pomiarowego

LABORATORIUM BADAWCZE  
 ul. ...  
 ...

## 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
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:
Leszek Duda	Robert Kłosek	01.07.2025 r. Katarzyna Duksa

-----

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

