

, 2025-07-28

NIP: 9512120077

P. Sarbantea
29. LIP. 2025
g

Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu
Tarnobrzeg
Tarnobrzeg (miasto)
ul. Maja 1 4

WNIOSEK

ZGŁOSZENIE

Do Starosty Tarnobrzieskiego, za pośrednictwem Wydziału Ochrony Środowiska.

W załączeniu dokumenty emisyjne.

Z poważaniem

Annamaria Stawowy



Załączniki:

1. [TRB3311A_202507280000.pdf](#)
2. [20250711_TRB3311_OS.pdf](#)
3. [UM_WARSZAWY_DZ_MOKOTÓW_UL_RA_17.00-TRB3311A_OPLATA_SKARB_ZA_PELN.PDF](#)
4. [109.07.2022_Annamaria_Stawowy_el.pdf](#)

Dokument nie zawiera podpisu

Podpis elektroniczny



Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2025-07-28

Adres do korespondencji:

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

Starosta Powiatu Tarnobrzskiego

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla TRB3311A z dnia 2024-04-18

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla TRB3311A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

39-432 Gorzyce, Odlewników 52, gm. Gorzyce, pow. tarnobrzski

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_HV	73,2	PEM	1702 W	0°	0-10°	800 MHz
2	11_HV	73,2	PEM	9442 W	0°	0-10°	2600 MHz

3	12_GHLNT	73,2	PEM	1380 W	0°	0-10°	900 MHz
4	12_GHLNT	73,2	PEM	7780 W	0°	0-10°	1800 MHz
5	12_GHLNT	73,2	PEM	8300 W	0°	0-10°	2100 MHz
6	13_Y	74,2	PEM	10192 W	0°	4-9°	3500 MHz
7	21_HV	73,2	PEM	1702 W	110°	0-10°	800 MHz
8	21_HV	73,2	PEM	9442 W	110°	0-10°	2600 MHz
9	22_GHLNT	73,2	PEM	1380 W	110°	0-10°	900 MHz
10	22_GHLNT	73,2	PEM	7780 W	110°	0-10°	1800 MHz
11	22_GHLNT	73,2	PEM	8300 W	110°	0-10°	2100 MHz
12	23_Y	74,2	PEM	10192 W	110°	4-9°	3500 MHz
13	31_HV	73,2	PEM	1702 W	240°	0-10°	800 MHz
14	31_HV	73,2	PEM	9442 W	240°	0-10°	2600 MHz
15	32_GHLNT	73,2	PEM	1380 W	240°	0-10°	900 MHz
16	32_GHLNT	73,2	PEM	7780 W	240°	0-10°	1800 MHz
17	32_GHLNT	73,2	PEM	8300 W	240°	0-10°	2100 MHz
18	33_Y	74,2	PEM	10192 W	240°	4-9°	3500 MHz
19	RL1	74,3	PEM	3467 W	75°		23 GHz
20	RL2	74,2	PEM	1514 W	222°		13 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	73,2	PEM	1702 W	0°	0-10°	800 MHz
2	11_OV	73,2	PEM	9442 W	0°	0-10°	2600 MHz
3	12_DGHLNT	73,2	PEM	1380 W	0°	0-10°	900 MHz
4	12_DGHLNT	73,2	PEM	7780 W	0°	0-10°	1800 MHz
5	12_DGHLNT	73,2	PEM	8300 W	0°	0-10°	2100 MHz
6	13_Y	74,2	PEM	10192 W	0°	4-9°	3500 MHz
7	21_OV	73,2	PEM	1702 W	110°	0-10°	800 MHz
8	21_OV	73,2	PEM	9442 W	110°	0-10°	2600 MHz
9	22_DGHLNT	73,2	PEM	1380 W	110°	0-10°	900 MHz
10	22_DGHLNT	73,2	PEM	7780 W	110°	0-10°	1800 MHz
11	22_DGHLNT	73,2	PEM	8300 W	110°	0-10°	2100 MHz
12	23_Y	74,2	PEM	10192 W	110°	4-9°	3500 MHz
13	31_OV	73,2	PEM	1702 W	240°	0-10°	800 MHz
14	31_OV	73,2	PEM	9442 W	240°	0-10°	2600 MHz
15	32_DGHLNT	73,2	PEM	1380 W	240°	0-10°	900 MHz
16	32_DGHLNT	73,2	PEM	7780 W	240°	0-10°	1800 MHz
17	32_DGHLNT	73,2	PEM	8300 W	240°	0-10°	2100 MHz
18	33_Y	74,2	PEM	10192 W	240°	4-9°	3500 MHz
19	RL1	74,3	PEM	7661 W	113°		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 327/2025/OS/06 z dnia 2025-07-11, Nr akredytacji PCA – AB 1571.

Koordinator OŚ

Annamaria Stawowy

kom. -

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Annamaria Stawowy
Data: 2025.07.28 12:24:33 CEST





AB 1571



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

Sprawozdanie nr 327/2025/OS/06

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

TRB3311_A

39-432 Gorzyce, Odlewników 52,
pow. tarnobrzeski, woj. podkarpackie

Data zakończenia badania:

11.07.2025 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:

SOLDI
Duksa
Katarzyna Duksa
Specjalista ds. Ochrony
Środowiska

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez
Katarzyna Duksa
Data: 2025.07.11 14:29:07
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 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/394/24; data wydania: 18.11.2024

*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 54%.

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 SAMSUNG Galaxy S24 Ultra [UP/21/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:	Żelbetowy komin monolityczny
Wysokość komina:	80,0 m n.p.t.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie wiejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajdują się budynki przemysłowe.

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	MINI-LINK/ERICSSON	80/23	18/24	0.6-80/23 (ANT2/2 B 0.6 23/80 HP/HP)	0,6	113	74,3	21°50'02.74"E	50°39'36.91"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 środku elektr. anten [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anten [W]	LON	LAT
1	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	0	73,2	800	0 - 10	11144	21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 10		21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	0	73,2	900	0 - 10	17460	21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Ericsson AIR 3278	0	74,2	3500	4 - 9	10192	21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	110	73,2	800	0 - 10	11144	21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 10		21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	110	73,2	900	0 - 10	17460	21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Ericsson AIR 3278	110	74,2	3500	4 - 9	10192	21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
7	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	240	73,2	800	0 - 10	11144	21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 10		21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
8	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	240	73,2	900	0 - 10	17460	21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		21°50'02.70"E	50°39'36.90"N
9	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Ericsson AIR 3278	240	74,2	3500	4 - 9	10192	21°50'02.70"E	50°39'36.90"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^2 , 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
08.07.2025	09:30	13:00	Brak	17,8	21,7	67	69

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	50.66050	21.83408	GKP; w odległości 28m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
2	50.66260	21.83408	GKP; w odległości 259m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	0,9	1,4	0,05	0,004	0,05
3	50.66475	21.83408	GKP; w odległości 493m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
4	50.66475	21.83408	GKP; w odległości 499m od anteny sektorowej na az. 0°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
5	50.66045	21.83415	PKP; na az. 15° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
6	50.66199	21.83473	PKP; na az. 15° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
7	50.66041	21.83418	PKP; na az. 30° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
8	50.66151	21.83520	PKP; na az. 30° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
9	50.66038	21.83421	PKP; na az. 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
10	50.66115	21.83555	PKP; na az. 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
11	50.66122	21.83564	PKP; na az. 45° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
12	50.66032	21.83426	PKP; na az. 65° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
13	50.66080	21.83592	PKP; na az. 65° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	0,06
14	50.66084	21.83606	PKP; na az. 65° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
15	50.66029	21.83428	PKP; na az. 80° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
16	50.66050	21.83625	PKP; na az. 80° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
17	50.66025	21.83435	PKP; na az. 95° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
18	50.66014	21.83618	PKP; na az. 95° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	0,06
19	50.66014	21.83625	PKP; na az. 95° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	0,06
20	50.66017	21.83445	GKP; w odległości 28m od anteny sektorowej na az. 110° i anteny radiolinii na az. 113°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08

^{*)} 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	5	6	7	8	9	10
21	50.65986	21.83568	GKP; w odległości 121m od anteny sektorowej na az. 110°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
22	50.65978	21.83614	GKP; w odległości 154m od anteny sektorowej na az. 110°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
23	50.65875	21.84067	GKP; w odległości 493m od anteny sektorowej na az. 110°	2,0	0,7	1,1	0,04	0,003	0,04
24	50.65872	21.84075	GKP; w odległości 499m od anteny sektorowej na az. 110°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
25	50.65983	21.83558	GKP; w odległości 116m od anteny radiolinii na az. 113°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
26	50.66011	21.83442	PKP; na az. 125° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
27	50.66006	21.83453	PKP; na az. 125° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
28	50.65969	21.83531	PKP; na az. 125° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
29	50.65945	21.83589	PKP; na az. 125° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
30	50.66006	21.83433	PKP; na az. 140° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
31	50.66000	21.83445	PKP; na az. 140° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
32	50.65958	21.83497	PKP; na az. 140° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,6	2,5	0,09	0,007	0,09
33	50.65919	21.83550	PKP; na az. 140° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
34	50.66003	21.83425	PKP; na az. 155° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
35	50.65995	21.83431	PKP; na az. 155° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
36	50.65977	21.83444	PKP; na az. 155° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
37	50.65900	21.83505	PKP; na az. 155° od anteny sektorowej az. 110°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
38	50.66009	21.83401	PKP; na az. 195° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
39	50.65976	21.83392	PKP; na az. 195° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	0,06
40	50.65903	21.83297	PKP; na az. 195° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
41	50.65892	21.83353	PKP; na az. 195° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
42	50.66012	21.83398	PKP; na az. 210° i az. 225° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
43	50.65990	21.83378	PKP; na az. 210° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
44	50.65954	21.83341	PKP; na az. 210° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
45	50.65906	21.83300	PKP; na az. 210° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
46	50.66000	21.83369	PKP; na az. 225° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08

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 ^{*)}	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
47	50.65964	21.83311	PKP; na az. 225° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
48	50.65934	21.83259	PKP; na az. 225° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	0,9	1,4	0,05	0,004	0,05
49	50.66018	21.83393	GKP; w odległości 13m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
50	50.65958	21.83229	GKP; w odległości 147m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
51	50.65957	21.83226	GKP; w odległości 150m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
52	50.65803	21.82803	GKP; w odległości 493m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
53	50.65800	21.82795	GKP; w odległości 499m od anteny sektorowej na az. 240°	2,0	0,6	0,9	0,03	0,002	0,03
54	50.65989	21.83197	PKP; na az. 255° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
55	50.66024	21.83387	PKP; na az. 270° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
56	50.66024	21.83276	PKP; na az. 270° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
57	50.66025	21.83272	PKP; na az. 270° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	0,06
58	50.66025	21.83189	PKP; na az. 270° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
59	50.66040	21.83302	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
60	50.66047	21.83278	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	0,06
61	50.66061	21.83197	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 240°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
62	50.66030	21.83395	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
63	50.66062	21.83353	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
64	50.66065	21.83347	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
65	50.66166	21.83186	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	0,9	1,4	0,05	0,004	0,05
66	50.66047	21.83389	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,6	2,5	0,09	0,007	0,09
67	50.66056	21.83381	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
68	50.66100	21.83339	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
69	50.66145	21.83305	PKP; na az. 330° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
70	50.66050	21.83397	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
71	50.66058	21.83394	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
72	50.66068	21.83391	PKP; na az. 345° od anteny sektorowej az. 0°	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	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:

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	[m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	-	-	DPP; św. okna budynku na działce nr 1744/43 (p. 0)	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
B	-	-	DPP; wejście do budynku na działce nr 1744/43	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
C	-	-	DPP; wejście do budynku na działce nr 1744/33	2,0	0,9	1,4	0,05	0,004	0,05
D	-	-	DPP; wejście do budynku na działce nr 1744/43	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
E	-	-	DPP; św. okna budynku na działce nr 1744/33 (p. 0)	2,0	0,9	1,4	0,05	0,004	0,05
F	-	-	DPP; wejście do budynku na działce nr 1743/576	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
G	-	-	DPP; wejście do budynku na działce nr 1743/564	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	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.

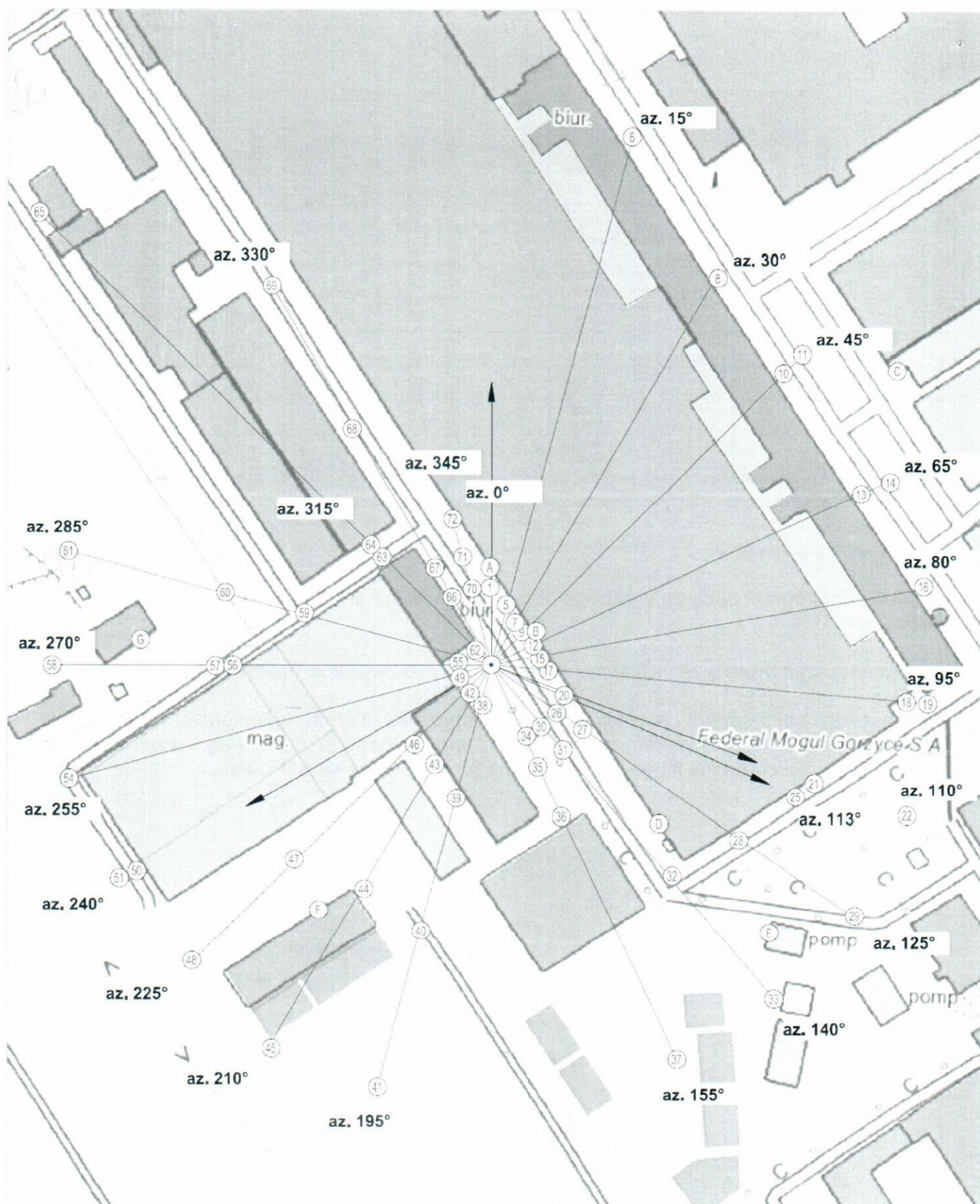
Objaśnienia:

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:

- (Nr) = Punkty (piony) pomiarowe
- = Lokalizacja źródła polu-EM

Skala: 1:1000	Wzrost: 1,80 m	Waga: 75 kg
Adres: ul. Włocławska 22, 01-651 Warszawa	Telefon: 22 623 10 00	Fax: 22 623 10 01
Laboratorium Badawcze S.A.		
ul. Włocławska 22, 01-651 Warszawa		
Data: 2023-05-29		
Strona 10 / 11		

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 WME i WMH 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	Kamil Thiel	11.07.2025 r. Katarzyna Duksa

KONIEC SPRAWOZDANIA