

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2024-05-20

Adres do korespondencji:

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

Starosta Bieszczadzki

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla BSC3302A z dnia 2023-11-08

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla BSC3302A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

38-700 Ustrzyki Dolne, Gombrowicza 10, gm. Ustrzyki Dolne, pow. bieszczadzki

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_DHLNTY	35,4	PEM	796 W	90°	0-10°	900 MHz
2	11_DHLNTY	35,4	PEM	3389 W	90°	2-12°	1800 MHz

3	11_DHLNTY	35,4	PEM	3289 W	90°	2-12°	2100 MHz
4	11_DHLNTY	35,4	PEM	3214 W	90°	2-12°	2600 MHz
5	21_GHLNTY	35,4	PEM	796 W	180°	0-10°	900 MHz
6	21_GHLNTY	35,4	PEM	3389 W	180°	2-12°	1800 MHz
7	21_GHLNTY	35,4	PEM	3289 W	180°	2-12°	2100 MHz
8	21_GHLNTY	35,4	PEM	3214 W	180°	2-12°	2600 MHz
9	31_GHLNTY	35,4	PEM	796 W	270°	0-10°	900 MHz
10	31_GHLNTY	35,4	PEM	3389 W	270°	2-12°	1800 MHz
11	31_GHLNTY	35,4	PEM	3289 W	270°	2-12°	2100 MHz
12	31_GHLNTY	35,4	PEM	3214 W	270°	2-12°	2600 MHz
13	RL1	32	PEM	1479 W	120°		23 GHz
14	RL2	36	PEM	1778 W	155°		80 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochyleń	Częstotliwość
1	11_DHLNTY	35,4	PEM	796 W	90°	0-10°	900 MHz
2	11_DHLNTY	35,4	PEM	3389 W	90°	2-12°	1800 MHz
3	11_DHLNTY	35,4	PEM	3289 W	90°	2-12°	2100 MHz
4	11_DHLNTY	35,4	PEM	3214 W	90°	2-12°	2600 MHz
5	21_GHLNTY	35,4	PEM	796 W	180°	0-10°	900 MHz
6	21_GHLNTY	35,4	PEM	3389 W	180°	2-12°	1800 MHz
7	21_GHLNTY	35,4	PEM	3289 W	180°	2-12°	2100 MHz
8	21_GHLNTY	35,4	PEM	3214 W	180°	2-12°	2600 MHz
9	21_GHLNTY	35,4	PEM	3043 W	180°	2-12°	3500 MHz
10	31_GHLNTY	35,4	PEM	796 W	270°	0-10°	900 MHz
11	31_GHLNTY	35,4	PEM	3389 W	270°	2-12°	1800 MHz
12	31_GHLNTY	35,4	PEM	3289 W	270°	2-12°	2100 MHz
13	31_GHLNTY	35,4	PEM	3214 W	270°	2-12°	2600 MHz
14	31_GHLNTY	35,4	PEM	3043 W	270°	2-12°	3500 MHz
15	RL1	32	PEM	1479 W	120°		23 GHz
16	RL2	32	PEM	1413 W	155°		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 201/2024/OS/01 z dnia 2024-05-06, Nr akredytacji PCA – AB 1571.



Koordinator OŚ
Annamaria Stawowy
kom. -



AB 1571



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

Sprawozdanie nr 201/2024/OS/01

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

BSC3302_A

38-700 Ustrzyki Dolne, Gombrowicza 10,
pow. bieszczadzki, woj. podkarpackie

Data zakończenia badania:

06.05.2024 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:

Dawid Sienkiewicz
Kierownik Techniczny

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 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 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:	Maszt antenowy na wieży kościoła
Wysokość masytu:	35,4 m n.p.t.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie miejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajduje się zabudowa mieszkaniowo-usługowa.
Wysokość budynku, na którym zainstalowane są anteny:	50m 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	23	21	0.6-23 (VHLPX2-23)	0,6	120	32	22°34'55.70"E	49°26'08.09"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	155	32	22°34'55.70"E	49°26'08.09"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	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei AOC4518R8	90	35,4	900	0 - 10	10688	22°34'55.63"E	49°26'08.15"N
	1800				2 - 12	22°34'55.63"E		49°26'08.15"N	
	2100				2 - 12	22°34'55.63"E		49°26'08.15"N	
	2600				2 - 12	22°34'55.63"E		49°26'08.15"N	
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei AOC4518R8	180	35,4	900	0 - 10	13731	22°34'55.63"E	49°26'08.15"N
	1800				2 - 12	22°34'55.63"E		49°26'08.15"N	
	2100				2 - 12	22°34'55.63"E		49°26'08.15"N	
	2600				2 - 12	22°34'55.63"E		49°26'08.15"N	
	3500				2 - 12	22°34'55.63"E		49°26'08.15"N	
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei AOC4518R8	270	35,4	900	0 - 10	13731	22°34'55.63"E	49°26'08.15"N
	1800				2 - 12	22°34'55.63"E		49°26'08.15"N	
	2100				2 - 12	22°34'55.63"E		49°26'08.15"N	
	2600				2 - 12	22°34'55.63"E		49°26'08.15"N	
	3500				2 - 12	22°34'55.63"E		49°26'08.15"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 wiązках 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
25.04.2024	18:30	21:00	Brak	4,9	6,5	66	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 ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WME	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	49.43575	22.58217	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
2	49.43581	22.58220	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
3	49.43570	22.58231	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
4	49.43572	22.58236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
5	49.43592	22.58275	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	0,06
6	49.43561	22.58236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
7	49.43561	22.58245	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
8	49.43561	22.58283	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
9	49.43561	22.58339	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
10	49.43561	22.58633	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -305m od obiektu na az. 90°	2,0	0,9	1,4	0,05	0,004	0,05
11	49.43544	22.58253	GKP; w odległości 33m od anteny radiolinii az. 120°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
12	49.43531	22.58292	GKP; w odległości 67m od anteny radiolinii az. 120°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
13	49.43514	22.58333	GKP; w odległości 100m od anteny radiolinii az. 120°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
14	49.43550	22.58228	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
15	49.43545	22.58235	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	0,06
16	49.43522	22.58270	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
17	49.43503	22.58303	PKP; na az. 135° od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
18	49.43528	22.58234	GKP; w odległości 33m od anteny radiolinii az. 155°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
19	49.43505	22.58250	GKP; w odległości 67m od anteny radiolinii az. 155°	2,0	2,0	3,1	0,11	0,008	0,11
20	49.43486	22.58263	GKP; na az. 155° od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	0,10
21	49.43478	22.58270	GKP; w odległości 100m od anteny radiolinii az. 155°	2,0	1,8	2,8	0,10	0,007	0,10
22	49.43523	22.58226	PKP; na az. 165° od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
23	49.43511	22.58233	PKP; na az. 165° od anteny sektorowej az. 180°	2,0	2,0	3,1	0,11	0,008	0,11

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
24	49.43481	22.58245	PKP; na az. 165° od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,8	2,8	0,10	0,007	0,10
25	49.43528	22.58211	GKP; w odległości 35m od anteny sektorowej na az. 180°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
26	49.43509	22.58211	GKP; w odległości 58m od anteny sektorowej na az. 180°	2,0	2,1	3,2	0,12	0,009	0,12
27	49.43478	22.58211	GKP; w odległości 92m od anteny sektorowej na az. 180°	2,0	1,8	2,8	0,10	0,007	0,10
28	49.43310	22.58211	GKP; w odległości 278m od anteny sektorowej na az. 180°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
29	49.43535	22.58202	PKP; na az. 195° od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
30	49.43511	22.58192	PKP; na az. 195° od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,8	2,8	0,10	0,007	0,10
31	49.43481	22.58181	PKP; na az. 195° od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	0,10
32	49.43542	22.58197	PKP; na az. 210° od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
33	49.43514	22.58172	PKP; na az. 210° od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,7	2,6	0,09	0,007	0,10
34	49.43489	22.58150	PKP; na az. 210° od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
35	49.43547	22.58192	PKP; na az. 225° od anteny sektorowej az. 180° i az. 270°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
36	49.43544	22.58189	PKP; na az. 225° od anteny sektorowej az. 180° i az. 270°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
37	49.43521	22.58151	PKP; na az. 225° od anteny sektorowej az. 180° i az. 270°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
38	49.43503	22.58122	PKP; na az. 225° od anteny sektorowej az. 180° i az. 270°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
39	49.43553	22.58192	PKP; na az. 240° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	0,06
40	49.43550	22.58186	PKP; na az. 240° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
41	49.43535	22.58142	PKP; na az. 240° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
42	49.43521	22.58107	PKP; na az. 240° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
43	49.43556	22.58193	PKP; na az. 255° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
44	49.43552	22.58171	PKP; na az. 255° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
45	49.43547	22.58136	PKP; na az. 255° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
46	49.43539	22.58089	PKP; na az. 255° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
47	49.43561	22.58178	GKP; w odległości 23m od anteny sektorowej na az. 270°	2,0	1,0	1,5	0,06	0,004	0,06
48	49.43561	22.58134	GKP; w odległości 58m od anteny sektorowej na az. 270°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
49	49.43561	22.58086	GKP; w odległości 92m od anteny sektorowej na az. 270°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
50	49.43561	22.57792	GKP; w odległości 305m od anteny sektorowej na az. 270°	2,0	0,9	1,4	0,05	0,004	0,05
51	49.43564	22.58184	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	0,06
52	49.43565	22.58181	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07

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 ^(*) [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
53	49.43572	22.58136	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
54	49.43581	22.58089	PKP; na az. 285° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	0,06
55	49.43567	22.58192	PKP; na az. 300° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,1	1,7	0,06	0,004	0,06
56	49.43570	22.58186	PKP; na az. 300° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
57	49.43585	22.58144	PKP; na az. 300° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
58	49.43602	22.58096	PKP; na az. 300° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
59	49.43570	22.58197	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
60	49.43575	22.58189	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
61	49.43597	22.58156	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
62	49.43620	22.58122	PKP; na az. 315° od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,2	1,8	0,07	0,005	0,07
A	49.43612	22.58227	DPP; św. okna budynku przy ul. Wincentego Pola 7	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
B	49.43574	22.58274	DPP; św. okna budynku przy ul. Wincentego Pola 11	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
C	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Wincentego Pola 1 (p.1)	2,0	1,8	2,8	0,10	0,007	0,10
D	49.43519	22.58272	DPP; św. okna budynku przy ul. Witolda Gombrowicza 8	2,0	1,6	2,5	0,09	0,007	0,09
E	49.43490	22.58228	DPP; św. okna budynku przy ul. Witolda Gombrowicza 6	2,0	1,5	2,3	0,08	0,006	0,08
F	49.43467	22.58219	DPP; św. okna budynku przy ul. Witolda Gombrowicza 4	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
G	49.43535	22.58180	DPP; św. okna budynku przy ul. Witolda Gombrowicza 10	2,0	1,8	2,8	0,10	0,007	0,10
H	49.43531	22.58095	DPP; św. okna budynku przy ul. Witolda Gombrowicza 41	2,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
I	49.43646	22.58113	DPP; św. okna budynku przy ul. Wincentego Pola 14	2,0	0,9	1,4	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:

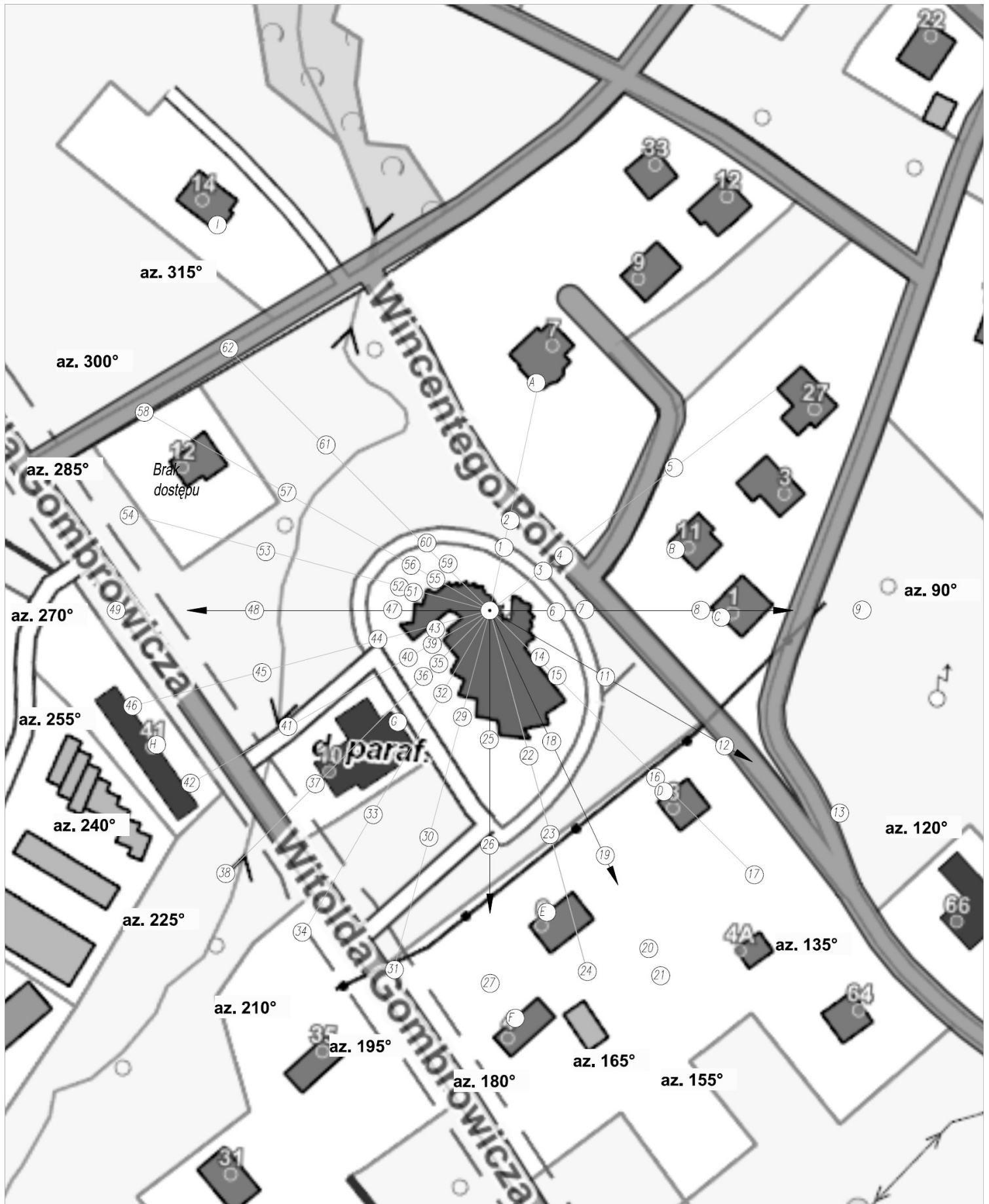
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

UWAGA: Brak możliwości wykonania pomiarów na terenie posesji przy ul. Witolda Gombrowicza 12 –nieobecność dysponenta.

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

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

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 / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie

LEGENDA:

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



Uzytkownik: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1	Nr stacji: BSC3302_A	Skala: 1:1200
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych		Nr rysunku: 01
Nr sprawozdania: 201/2024/OS/01		
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków		Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi

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 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:
Mateusz Skotniczny	Katarzyna Duksa	06.05.2024 r. Dawid Sienkiewicz

KONIEC SPRAWOZDANIA