

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

Warszawa, 21 lut 2024

Adres do korespondencji:  
P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1,  
02-677 Warszawa

**Starostwo Powiatowe w Biłgoraju  
Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska  
i Leśnictwa**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla BIL3303C z dnia 4 wrz 2023

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla BIL3303C.

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

23-400 Biłgoraj, Gen. Komorowskiego 3, dz. nr 7/6, gm. Biłgoraj, pow. biłgorajski

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	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	-------------------	--------	-------------------	---------------

				promieniowana izotropowo			
1	11_GLNT	32,17	PEM	2024 W	70°	0-10°	900 MHz
2	11_GLNT	32,17	PEM	6122 W	70°	0-10°	1800 MHz
3	11_GLNT	32,17	PEM	6326 W	70°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	32,17	PEM	2622 W	70°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	32,17	PEM	6714 W	70°	0-10°	2600 MHz
6	21_GLNT	32,17	PEM	2024 W	185°	0-10°	900 MHz
7	21_GLNT	32,17	PEM	6122 W	185°	0-10°	1800 MHz
8	21_GLNT	32,17	PEM	6326 W	185°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	32,17	PEM	2622 W	185°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	32,17	PEM	6714 W	185°	0-10°	2600 MHz
11	31_GLNT	32,17	PEM	2024 W	310°	0-10°	900 MHz
12	31_GLNT	32,17	PEM	6122 W	310°	0-10°	1800 MHz
13	31_GLNT	32,17	PEM	6326 W	310°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	32,17	PEM	2622 W	310°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	32,17	PEM	6714 W	310°	0-10°	2600 MHz

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	32,17	PEM	2807 W	70°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	32,17	PEM	9642 W	70°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	32,17	PEM	10330 W	70°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	32,17	PEM	3413 W	70°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	32,17	PEM	11592 W	70°	0-10°	2600 MHz
6	13_Y	32,7	PEM	10192 W	70°	4-9°	3500 MHz
7	21_GHLNT	32,17	PEM	2807 W	185°	0-10°	900 MHz
8	21_GHLNT	32,17	PEM	9642 W	185°	0-10°	1800 MHz
9	21_GHLNT	32,17	PEM	10330 W	185°	0-10°	2100 MHz
10	22_HV	32,17	PEM	3413 W	185°	0-10°	800 MHz
11	22_HV	32,17	PEM	11592 W	185°	0-10°	2600 MHz
12	23_Y	32,7	PEM	10192 W	185°	4-9°	3500 MHz
13	31_GHLNT	32,17	PEM	2807 W	310°	0-10°	900 MHz
14	31_GHLNT	32,17	PEM	9642 W	310°	0-10°	1800 MHz
15	31_GHLNT	32,17	PEM	10330 W	310°	0-10°	2100 MHz
16	32_HV	32,17	PEM	3413 W	310°	0-10°	800 MHz
17	32_HV	32,17	PEM	11592 W	310°	0-10°	2600 MHz
18	33_Y	32,7	PEM	10192 W	310°	4-9°	3500 MHz

##### 5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

##### 6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

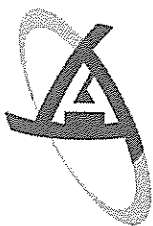
Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

**7) (uchylony)**

-/-

**8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.***Sprawozdanie nr OSR/0009/02/2024 z dnia 15 lut 2024, Nr akredytacji PCA – AB 505.*





**Atomik**  
Laboratorium  
Badawcze

al. K. E. N 105/78;  
02-722 Warszawa;  
<http://www.atomik.pl>;  
e-mail: [atomik@atomik.pl](mailto:atomik@atomik.pl)



AB 505

---

**SPRAWOZDANIE NR OSR/0009/02/2024**  
**Z SZEROKOPASMOWYCH POMIARÓW PÓL**  
**ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Badany obiekt:** instalacja radiokomunikacyjna P4 Sp. z o. o.  
„BIL3303C”

- Biłgoraj, ul. Generała Komorowskiego 3, dz. nr 7/6 -



Zleceniodawca: **P4 Sp. z o. o.**  
**ul. Wynałazek 1**  
**02 – 677 Warszawa**

Data pomiarów: 15.02.2024 r.

Egzemplarz nr 1

**Luty 2024**

---

*Atomik Laboratorium Badawcze*  
*Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.*  
*Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.*  
*QF-7.8/02 wyd. 7 z dn. 12.07.2023*

## SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW.....	3
2.1. <i>Parametry badanych źródeł</i> .....	4
2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów.....	5
2.3. Data i warunki środowiskowe.....	5
2.4. Opis zestawu pomiarowego.....	6
2.5. Metodyka wykonywania pomiarów.....	6
3. WYNIKI POMIARÓW.....	7
4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL.....	9
4.1. Wnioski.....	9
5. OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW.....	10
6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW.....	10
7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	11

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

Atomik Laboratorium Badawcze przeprowadziło badanie i opracowało sprawozdanie zgodnie z procedurą odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Niniejsze opracowanie dotyczy pomiarów natężenia pola elektrycznego, które zostały wykonane dla celów ochrony środowiska.

Celem badania jest sprawdzenie, czy w miejscach dostępnych dla ludzi nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego określone w przepisach oraz ewentualne wyznaczenie obszarów o przekroczonych wartościach dopuszczalnych.

W opracowaniu wykorzystano przedstawione przez zleceniodawcę szczegółowe dane techniczne badanej instalacji oraz szczegółowe informacje dotyczące parametrów jej pracy.

## 2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW

Podstawą wykonania pomiarów jest zlecenie na wykonanie pomiarów natężenia pola elektrycznego, dla celów ochrony środowiska przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej pod adresem: Biłgoraj, ul. Generała Komorowskiego 3, dz. nr 7/6 (załącznik nr 1).

- *Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:*
  
- *Zleceniodawca:*  
P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1  
02 – 677 Warszawa
  
- *Właściciel badanego obiektu:*  
P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1  
02 – 677 Warszawa
  
- *Imię i nazwisko oraz stanowisko osoby udzielającej informacji do sprawozdania:*

Badanymi źródłami pola elektromagnetycznego są urządzenia nadawczo-odbiorcze instalacji radiokomunikacyjnej.

Anteny zainstalowane są na maszcie posadowionym na dachu budynku, a urządzenia nadawczo - odbiorcze w ekranowanych obudowach na dachu oraz przy maszcie. Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej.

## 2.1. Parametry badanych źródeł

Zgodnie z otrzymaną od zleceniodawcy dokumentacją dla badanego obiektu w poniższych tabelach przedstawiono maksymalne parametry pracy urządzeń nadawczo-odbiorczych instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1. Parametry anten sektorowych\*

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		Stacjonarne					
L.p.	Wyszczególnienie	Sektor 1					
I.	Nadajnik stacji bazowej						
1	Typ/Producent	RBS / SRAN Ericsson					
2	Częstotliwość (pasmo)	2100	1800	900	2600	800	3500
3	Maksymalna moc nadawania na sektor [dBm]	52,04	52,04	47,78	52,04	49,03	53,00
II.	Obciążenie						
1	Typ anteny	ATR4518R4			ATR4518R6		AIR 3278
2	Producent anteny	Huawei			Huawei		Ericsson
3	Nazwa anteny	11_GHLNT	11_GHLNT	11_GHLNT	12_HV	12_HV	13_Y
4	Liczba anten	1			1		1
5	azymut[°]	70					
6	Zakres kątów pochylenia [°]**	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	4-9
7	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	32,17			32,17		32,70
8	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	22779,0			15005,0		10192,0

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		Stacjonarne					
L.p.	Wyszczególnienie	Sektor 2					
I.	Nadajnik stacji bazowej						
1	Typ/Producent	RBS / SRAN Ericsson					
2	Częstotliwość (pasmo)	2100	1800	900	2600	800	3500
3	Maksymalna moc nadawania na sektor [dBm]	52,04	52,04	47,78	52,04	49,03	53,00
II.	Obciążenie						
1	Typ anteny	ATR4518R4			ATR4518R6		AIR 3278
2	Producent anteny	Huawei			Huawei		Ericsson
3	Nazwa anteny	21_GHLNT	21_GHLNT	21_GHLNT	22_HV	22_HV	23_Y
4	Liczba anten	1			1		1
5	azymut[°]	185					
6	Zakres kątów pochylenia [°]**	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	4-9
7	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	32,17			32,17		32,70
8	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	22779,0			15005,0		10192,0



Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		Stacjonarne					
Lp.	Wyszczególnienie	Sektor 3					
I.	Nadajnik stacji bazowej						
1	Typ/Producent	RBS / SRAN Ericsson					
2	Częstotliwość (pasmo)	2100	1800	900	2600	800	3500
3	Maksymalna moc nadawania na sektor [dBm]	52,04	52,04	47,78	52,04	49,03	53,00
II.	Obciążenie						
1	Typ anteny	ATR4518R4			ATR4518R6		AIR 3278
2	Producent anteny	Huawei			Huawei		Ericsson
3	Nazwa anteny	31_GHLNT	31_GHLNT	31_GHLNT	32_HV	32_HV	33_Y
4	Liczba anten	1			1		1
5	azymut[°]	310					
6	Zakres kątów pochylenia [°]**	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	4-9
7	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.f.]	32,17			32,17		32,70
8	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	22779,0			15005,0		10192,0

\* - dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

\*\* - Zgodnie z informacją otrzymaną od Zleceniodawcy pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

## 2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów.

Tabela 1b. Inne źródła PEM

Lp.	Typ instalacji	Pasma pracy	Czy ma potencjalny wpływ na wyniki pomiarów (T/N)
1	brak	-	-

## 2.3. Data i warunki środowiskowe

Tabela 2. Warunki środowiskowe\*

Data pomiarów	Warunki środowiskowe		
15.02.2024	temperatura [°C]	wilgotność [%]	opady
Godz. (początek) 11:35	3,0	70,0	brak
Godz. (koniec) 13:00	5,0	64,0	

\* - warunki środowiskowe występujące podczas wykonywania pomiarów zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego

## 2.4. Opis zestawu pomiarowego

Pomiary wykonano za pomocą miernika pól elektromagnetycznych NBM-520 firmy Narda Safety Test Solutions z zastosowaniem sond, których parametry techniczne podano w tabeli 3.

Tabela 3. Parametry sondy pomiarowej

Typ sondy pomiarowej	EF 0392	EF 6091
Zakres pomiaru natężenia pola elektrycznego / magnetycznego	0,5 – 1000 [V/m]	0,5 – 400 [V/m]
Zakres pomiaru częstotliwości	0,1 – 4000 [MHz]	0,08 – 90 [GHz]

Zestaw pomiarowy jest wzorcowany przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechniki Wrocławskiej, które posiada akredytację PCA nr AP 078.

Wzorcowanie zostało poświadczane świadectwem wzorcowania nr LWIMP/W/300/22.

Zestaw pomiarowy został poddany sprawdzeniu zgodnie z instrukcją IT-6.4/03 „Sprawdzenie miernika pól elektromagnetycznych”.

Wyposażenie pomocnicze:

	Producent:	Model:	Sprawdzenie:
Termohigrometr:	AZ	AZ-8703	Zgodnie z instrukcją wewnętrzną IT-6.4/02
Dalmierz:	Leica	Disto A8	Zgodnie z instrukcją wewnętrzną IT-6.4/01
GPS:	Trimble	Pro XT	Zgodnie z wewnętrznymi wytycznymi laboratorium

## 2.5. Metodyka wykonywania pomiarów

Metodykę badania przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

Wynikiem pomiaru jest wartość uśredniona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

Jako wynik uśredniania dla danego pionu, przyjęto wartość maksymalną odczytaną podczas pomiaru chwilowego od wysokości 0,3 m do 2 m nad poziomem podłoża w danym pionie pomiarowym zgodnie z pkt. 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Pomiary wykonywane są zgodnie z przyjętą metodyką oraz wytycznymi zleconodawcy i przeprowadzone w okolicy omawianej instalacji radiokomunikacyjnej. W szczególności w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach.

Na podstawie otrzymanej od zleceniodawcy dokumentacji wyznaczono główne kierunki pomiarowe zgodnie z azymutami maksymalnych zasięgów anten. Pomiaru zostały wykonane w odległościach nie mniejszych niż wynikające z Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) oraz w dodatkowych pionach pomiarowych wynikających ze specyfiki obiektu, a także wskazanych przez zleceniodawcę (jeżeli dotyczy).

Wyniki pomiarów wraz z opisem pionów pomiarowych przedstawiono w tabeli 4a i 4b.

### 3. WYNIKI POMIARÓW

Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej. Wyniki pomiarów przeprowadzonych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej wraz z opisem pionów/punktów pomiarowych przedstawiono w tabeli 4a i 4b.

Tabela 4a. Opis i lokalizacja pionów pomiarowych

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego	Współrzędne Geograficzne					
		N			E		
		o	i	"	o	i	"
1	GKP – na azymucie anten sektorowych 70°	50	31	51,2	22	43	06,5
2	GKP – na azymucie anten sektorowych 70°	50	31	51,5	22	43	07,5
3	GKP – na azymucie anten sektorowych 70°	50	31	51,6	22	43	08,1
4	GKP – na azymucie anten sektorowych 70°	50	31	52,0	22	43	09,9
5	GKP – na azymucie anten sektorowych 70°	50	31	52,8	22	43	13,5
6	GKP – na azymucie anten sektorowych 70°	50	31	54,0	22	43	18,4
7	PKP – na azymucie 10° od anteny sektorowej 70° i 310°	50	31	52,5	22	43	06,4
8	PKP – na azymucie 30° od anteny sektorowej 70°	50	31	52,3	22	43	07,1
9	PKP – na azymucie 50° od anteny sektorowej 70°	50	31	52,3	22	43	08,3
10	PKP – na azymucie 90° od anteny sektorowej 70°	50	31	51,1	22	43	07,3
11	PKP – na azymucie 110° od anteny sektorowej 70°	50	31	50,4	22	43	09,1
12	PKP – na azymucie 130° od anteny sektorowej 70°	50	31	49,9	22	43	08,3
13	GKP – na azymucie anten sektorowych 185°	50	31	50,7	22	43	06,0
14	GKP – na azymucie anten sektorowych 185°	50	31	50,3	22	43	05,9
15	GKP – na azymucie anten sektorowych 185°	50	31	49,9	22	43	05,8
16	GKP – na azymucie anten sektorowych 185°	50	31	48,5	22	43	05,6
17	GKP – na azymucie anten sektorowych 185°	50	31	44,7	22	43	05,1
18	GKP – na azymucie anten sektorowych 185°	50	31	42,9	22	43	04,9
19	PKP – na azymucie 125° od anteny sektorowej 185°	50	31	50,0	22	43	08,5
20	PKP – na azymucie 145° od anteny sektorowej 185°	50	31	49,8	22	43	07,4
21	PKP – na azymucie 165° od anteny sektorowej 185°	50	31	50,1	22	43	06,4
22	PKP – na azymucie 205° od anteny sektorowej 185°	50	31	49,4	22	43	04,7
23	PKP – na azymucie 225° od anteny sektorowej 185°	50	31	49,8	22	43	03,9
24	PKP – na azymucie 245° od anteny sektorowej 185°	50	31	50,3	22	43	03,3
25	GKP – na azymucie anten sektorowych 310°	50	31	51,8	22	43	04,7
26	GKP – na azymucie anten sektorowych 310°	50	31	52,1	22	43	04,2
27	GKP – na azymucie anten sektorowych 310°	50	31	52,8	22	43	02,9
28	GKP – na azymucie anten sektorowych 310°	50	31	54,7	22	42	59,2
29	GKP – na azymucie anten sektorowych 310°	50	31	56,2	22	42	56,4
30	PKP – na azymucie 250° od anteny sektorowej 310°	50	31	50,4	22	43	03,2
31	PKP – na azymucie 270° od anteny sektorowej 310°	50	31	51,1	22	43	03,0
32	PKP – na azymucie 290° od anteny sektorowej 310°	50	31	51,6	22	43	03,6
33	PKP – na azymucie 330° od anteny sektorowej 310°	50	31	52,8	22	43	04,5
34	PKP – na azymucie 350° od anteny sektorowej 310°	50	31	53,0	22	43	05,5
35	DPP – ul. Gen. Komorowskiego 3A, lokal nr 61, piętro 6 – na tarasie	-	-	-	-	-	-
36	DPP – ul. Gen. Komorowskiego 3A, lokal nr 61, piętro 6 – na tarasie	-	-	-	-	-	-
37	DPP – ul. Gen. Komorowskiego 3A, lokal nr 62, piętro 6 – na tarasie	-	-	-	-	-	-

GKP – główny kierunek pomiarowy;

PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy;

DPP - dodatkowy pion pomiarowy;

Tabela 4b. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Wysokość punktu dla wartości E [m]	Wartość natężenia pola elektrycznego (E) [V/m]*	Obliczona wartość natężenia pola magnetycznego (H) [A/m]	Rozszerzona niepewność pomiaru (U) [±V/m]	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E <sub>max</sub> )	Wartość wskaźnikowa	
					E <sub>max</sub> [V/m]	H <sub>max</sub> [A/m]	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
2	2,0	2,1	0,0056	1,1	3,2	0,0086	0,12	0,12
3	2,0	1,7	0,0045	0,9	2,6	0,0069	0,09	0,09
4	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
5	2,0	1,3	0,0034	0,7	2,0	0,0053	0,07	0,07
6	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
7	2,0	1,4	0,0037	0,7	2,1	0,0057	0,08	0,08
8	2,0	1,8	0,0048	1,0	2,8	0,0073	0,10	0,10
9	2,0	1,4	0,0037	0,7	2,1	0,0057	0,08	0,08
10	2,0	1,2	0,0032	0,6	1,8	0,0049	0,07	0,07
11	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
12	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
13	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
14	2,0	1,4	0,0037	0,7	2,1	0,0057	0,08	0,08
15	2,0	1,5	0,0040	0,8	2,3	0,0061	0,08	0,08
16	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
17	2,0	1,1	0,0029	0,6	1,7	0,0045	0,06	0,06
18	2,0	2,6	0,0069	1,4	4,0	0,0106	0,14	0,15
19	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
20	2,0	1,4	0,0037	0,7	2,1	0,0057	0,08	0,08
21	2,0	1,4	0,0037	0,7	2,1	0,0057	0,08	0,08
22	2,0	1,2	0,0032	0,6	1,8	0,0049	0,07	0,07
23	2,0	1,4	0,0037	0,7	2,1	0,0057	0,08	0,08
24	2,0	1,5	0,0040	0,8	2,3	0,0061	0,08	0,08
25	2,0	1,4	0,0037	0,7	2,1	0,0057	0,08	0,08
26	2,0	1,8	0,0048	1,0	2,8	0,0073	0,10	0,10
27	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
28	w całym pionie	<1,0**	<0,0027	0,6***	<1,6	<0,0042	0,06	0,06
29	2,0	2,1	0,0056	1,1	3,2	0,0086	0,12	0,12
30	2,0	1,6	0,0042	0,9	2,5	0,0065	0,09	0,09
31	2,0	1,9	0,0050	1,0	2,9	0,0077	0,10	0,11
32	2,0	1,6	0,0042	0,9	2,5	0,0065	0,09	0,09
33	2,0	1,7	0,0045	0,9	2,6	0,0069	0,09	0,09
34	2,0	1,6	0,0042	0,9	2,5	0,0065	0,09	0,09
35	2,0	3,6	0,0095	1,9	5,5	0,0147	0,20	0,20
36	2,0	3,7	0,0098	2,0	5,7	0,0151	0,20	0,21
37	2,0	3,7	0,0098	2,0	5,7	0,0151	0,20	0,21

\* - maksymalna wartość chwilowa;

\*\* - wynik spoza zakresu akredytacji – wartość powyżej dolnej granicy zakresu pomiarowego miernika i poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu metody pomiarowej – do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru tj. dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody (zgodnie z pkt. 4.7 dokumentu PCA DAB-18);

\*\*\* - niepewność dla dolnej granicznej wartości akredytowanego zakresu pomiarowego metody;

Niepewność pomiaru pola elektromagnetycznego dla przeprowadzonego badania została określona zgodnie z instrukcją IT-7.6/01. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k = 2$ .

Lokalizację pionów pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

#### **4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL**

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, odnoszą się tylko i wyłącznie do badanego obiektu, parametrów wskazanych w tabeli 1 oraz warunków atmosferycznych przedstawionych w tabeli 2, przy których zostały wykonane.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) oraz na podstawie wytycznych operatora i zidentyfikowanych źródeł pola-EM, ustalono, iż dopuszczalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego jaki może wystąpić w miejscach dostępnych dla ludności, określony dla przedmiotowej instalacji wynosi:

- $E = 28,0$  [V/m] – dla natężenia pola elektrycznego
- $H = 0,073$  [A/m] – dla natężenia pola magnetycznego

Po przeprowadzonej analizie uzyskanych wyników pomiarów zamieszczonych w tabeli 4b stwierdzono, iż wartości natężenia pola elektrycznego oraz magnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej pod adresem: Biłgoraj, ul. Generała Komorowskiego 3, dz. nr 7/6 nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach.

Zgodnie z Art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2022, poz. 2556) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie;

- każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia – na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której nastąpiła ta zmiana.

##### **4.1. Wnioski**

W miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej P4 Sp. z o. o. „BIL3303C” nie występują natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczające wartości dopuszczalne określone w przepisach.

## 5. OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

W związku z tym, iż żadna z wartości zmierzonych, przedstawionych w tabeli 4b, uzyskanych z pomiaru szerokopasmowego powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej natężenia pola elektromagnetycznego dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych oraz nie było konieczności wykonania pomiarów selektywnych.

Zgodnie z pkt. 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630), w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, o którym mowa w pkt 25 załącznika do w/w Rozporządzenia oraz w związku z tym, iż żaden ze wskaźników  $WM_E$  i  $WM_H$ , przedstawionych w tabeli 4b i obliczonych zgodnie z pkt. 25, ppkt. 1 załącznika do w/w Rozporządzenia nie przekracza wartości 1, to uznaje się dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, w miejscach wykonania pomiarów, za dotrzymane.

## 6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. (Dz. U. 2022, poz. 2556).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).
- „DAB-18” Program akredytacji Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku.

## **7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

Załącznik 1. Lokalizacja stacji (1 str.).

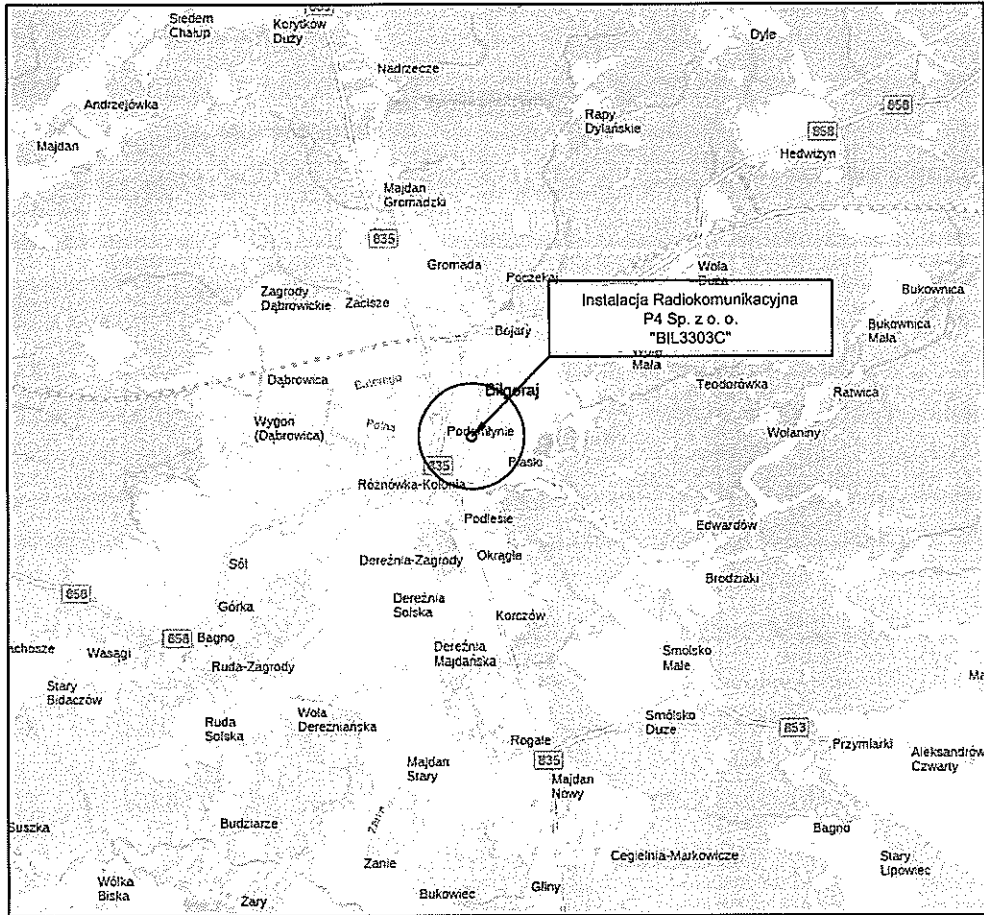
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych (1 str.).


**Sprawozdanie opracował:**

**Sprawozdanie autoryzował:**

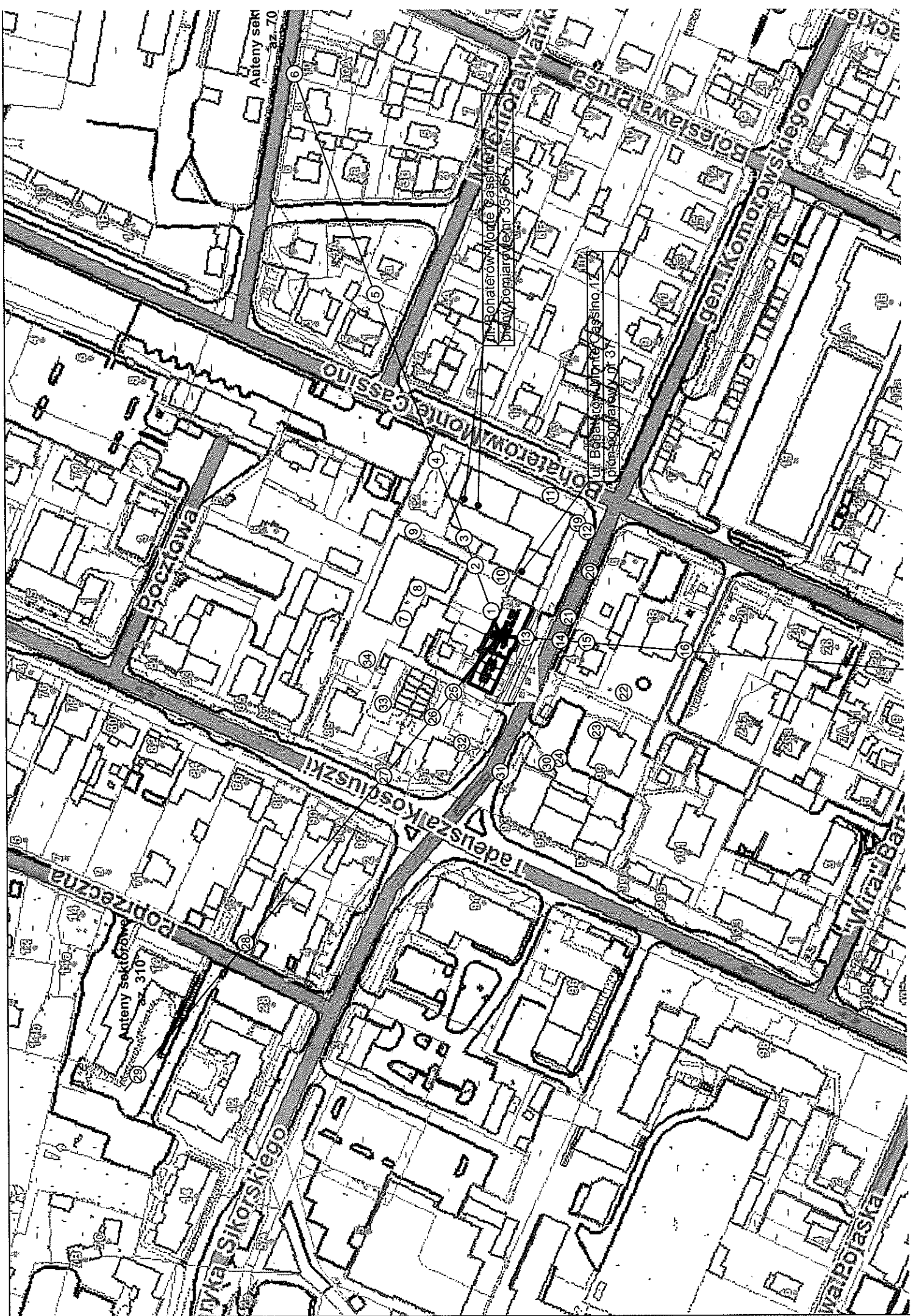
19.02.2024 r.

KONIEC SPRAWOZDANIA



Tytuł	<b>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</b>	Skala	_____
Nazwa obiektu	<b>Instalacja radiokomunikacyjna P4 Sp. z o.o. „BIL3303C”</b>	Do sprawozdania nr	<b>OSR/0009/02/2024</b>
Wykonawca		Załącznik	<b>1</b>





Anteny sekt  
sz. 70

ul. Bohaterów Monte Casino 12  
poczta-sprawy D. 37

ul. Bohaterów Monte Casino 12  
poczta-sprawy D. 37

Anteny sekt  
sz. 310

Monte Casino

Gen. Koronowski

Boczkowa

Kosciuszki

Sikorskiego

Walporska

Wrańbark

Wojciecha

