

DS.6221.33.2024+B

PLAY

iliad  
GROUP

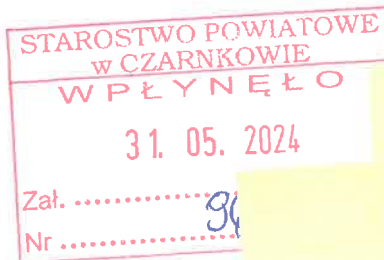
Poznań, 2024-05-28

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
Biurowiec B  
ul. Przemysłowa 3  
61-579 Poznań



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

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. CZA3053**

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

dz. nr 162/2, obręb 0017, 64-735 Miały, gm. Wieleń, pow. czarnkowsko-trzcianecki

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

kom. 790004089



**AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ****I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starostwo Powiatowe w Czarnkowie  
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa  
ul. Rybaki 3, 64-700 CZARNKÓW

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

CZA3053 (zgłoszenie nr 2)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.

woj. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. czarnkowsko-trzcianecki 4.4.30.60.02 (TERYT: 3002) (KTS: 10023016002000), gm. Wieleń 5.4.30.60.02.08.3 (TERYT: 3002083) (KTS: 10023016002083)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

dz. nr 162/2, obręb 0017, 64-735 Miały, gm. Wieleń, pow. czarnkowsko-trzcianecki

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).

Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) *Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.*

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11\_GT: 4051W  
Antena Sektorowa 12\_LV: 14206W  
Antena Sektorowa 13\_HNV: 14206W  
Antena Sektorowa 21\_GT: 4051W  
Antena Sektorowa 22\_LV: 14206W  
Antena Sektorowa 23\_HNV: 14206W  
Antena Sektorowa 31\_GT: 4051W  
Antena Sektorowa 32\_LV: 14206W  
Antena Sektorowa 33\_HNV: 14206W  
Antena Sektorowa 41\_T: 2030W  
Antena Sektorowa 42\_DLV: 14206W  
Antena Sektorowa 43\_DHLNV: 14206W  
Radiolinia RL1: 6166W  
Radiolinia RL2: 6166W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11\_GT: (16°10'21.7"E, 52°48'37.4"N)  
Antena Sektorowa 12\_LV: (16°10'21.7"E, 52°48'37.4"N)  
Antena Sektorowa 13\_HNV: (16°10'21.7"E, 52°48'37.4"N)  
Antena Sektorowa 21\_GT: (16°10'21.7"E, 52°48'37.4"N)  
Antena Sektorowa 22\_LV: (16°10'21.7"E, 52°48'37.4"N)  
Antena Sektorowa 23\_HNV: (16°10'21.7"E, 52°48'37.4"N)  
Antena Sektorowa 31\_GT: (16°10'21.7"E, 52°48'37.4"N)  
Antena Sektorowa 32\_LV: (16°10'21.7"E, 52°48'37.4"N)  
Antena Sektorowa 33\_HNV: (16°10'21.7"E, 52°48'37.4"N)  
Antena Sektorowa 41\_T: (16°10'21.7"E, 52°48'37.4"N)  
Antena Sektorowa 42\_DLV: (16°10'21.7"E, 52°48'37.4"N)  
Antena Sektorowa 43\_DHLNV: (16°10'21.7"E, 52°48'37.4"N)  
Radiolinia RL1: (16°10'21.7"E, 52°48'37.4"N)  
Radiolinia RL2: (16°10'21.7"E, 52°48'37.4"N)

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,23GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GT: 65,00m Antena Sektorowa 12_LV: 65,00m Antena Sektorowa 13_HNV: 65,00m Antena Sektorowa 21_GT: 65,00m Antena Sektorowa 22_LV: 65,00m Antena Sektorowa 23_HNV: 65,00m Antena Sektorowa 31_GT: 65,00m Antena Sektorowa 32_LV: 65,00m Antena Sektorowa 33_HNV: 65,00m Antena Sektorowa 41_T: 65,00m Antena Sektorowa 42_DLV: 65,00m Antena Sektorowa 43_DHLNV: 65,00m Radiolinia RL1: 62,00m Radiolinia RL2: 62,00m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GT: 4051W Antena Sektorowa 12_LV: 14206W Antena Sektorowa 13_HNV: 14206W Antena Sektorowa 21_GT: 4051W Antena Sektorowa 22_LV: 14206W Antena Sektorowa 23_HNV: 14206W Antena Sektorowa 31_GT: 4051W Antena Sektorowa 32_LV: 14206W Antena Sektorowa 33_HNV: 14206W Antena Sektorowa 41_T: 2030W Antena Sektorowa 42_DLV: 14206W Antena Sektorowa 43_DHLNV: 14206W Radiolinia RL1: 6166W Radiolinia RL2: 6166W
LP 5.	Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GT: azymut 50°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 12_LV: azymut 50°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_HNV: azymut 50°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_GT: azymut 140°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 22_LV: azymut 140°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_HNV: azymut 140°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_GT: azymut 230°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 32_LV: azymut 230°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_HNV: azymut 230°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 41_T: azymut 320°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 42_DLV: azymut 320°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 43_DHLNV: azymut 320°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 253° Radiolinia RL2: azymut 358°
LP 6.	Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)

LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.	
13. Miejscowość:	data: Poznań, 2024-05-28	
Imię i nazwisko	reprezentującej prowadzącego instalację: Jarosław Minc	
Podpis:		
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>		
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia	
.....	.....	





AB 413

**RADIOLOG S.C.**  
71-026 Szczecin ul. Dworska 46  
tel. 535-353-102  
e-mail: radiolog\_sc@poczta.onet.pl

## **SPRAWOZDANIE NR SP- 42/229/24/OS**

### **Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Nazwa: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: CZA3053**

**Adres: 64-735 Miały, dz. nr 162/2, obręb 0017,  
gm. Wieleń, woj. wielkopolskie**

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





**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/229/24/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

## I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

### 1. Zleceniodawca:

- nazwa: P4 Sp. z o.o.
- adres: ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

### 2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: CZA3053
- miejsce: 64-735 Miały, dz. nr 162/2, obręb 0017, gm. Wieleń, woj. wielkopolskie
- współrzędne geograficzne: 52°48'37.39"N, 16°10'21.71"E

## II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane otrzymane od Zleceniodawcy)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz

<i>Parametry systemów nadawczo-odbiorczych</i>						
<i>Charakterystyka promieniowania</i>			Kierunkowa			
<i>Rzeczywisty czas pracy [h/doba]</i>			24			
<i>Rodzaj wytwarzanego pola</i>			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei A704517R0	50	65	900	0 - 10	4051
2	Huawei ADU4518R8	50	65	800	0 - 10	14206
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
3	Huawei ADU4518R8	50	65	800	0 - 10	14206
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
4	Huawei A704517R0	140	65	900	0 - 10	4051
5	Huawei ADU4518R8	140	65	800	0 - 10	14206
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
6	Huawei ADU4518R8	140	65	800	0 - 10	14206
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
7	Huawei A704517R0	230	65	900	0 - 10	4051
8	Huawei ADU4518R8	230	65	800	0 - 10	14206
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
9	Huawei ADU4518R8	230	65	800	0 - 10	14206
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
10	Huawei ADU4518R8	320	65	800	0 - 10	14206
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
11	Huawei ADU4518R8	320	65	800	0 - 10	14206
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
12	Huawei A704517R0	320	65	900	0 - 10	2030



Tabela 2. Parametry radiolinii

Lp.	Linia radiowa		Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m]
1	23	28	A23D06	0,6	253	62
2	23	28	A23D06	0,6	358	62

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: na badanym obszarze pomiarowym występują źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od obcych operatorów, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.

### III. OPIS POMIARÓW

**Cel badań:** sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

- 1. Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- 2. Data pomiarów:** 23.05.2024 r.
- 3. Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Mariusz Piotrowski
- 4. Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.
- 5. Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m, WPF8 HP: 0,3 ÷ 1000 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 80 MHz ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz
	Podane wartości niepewności to niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 80MHz ÷ 10 GHz: - w zakresie od 0,5 do 250 V/m wynosi 24,2 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 0,5 do 2 V/m wynosi 29,0 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,3 ÷ 8 GHz: wynosi 24,5 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/086/23 z dnia 28.02.2023 r. i LWiMP/W/304/22 z dnia 7.10.2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej IR-01 i IR-02
2.	Miernik/termohigrometr	Termik+S nr 720823
	Zakres pomiaru temperatury	od - 30°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 100%
	Świadectwo wzorcowania	nr 0128/AH/24, z dnia 24 stycznia.2024 r., wydane przez MUTECH
3.	Przymiar wstęgowy/ dalmierz	typ MBI -50 / DISTO™ D510
	Długość pomiaru	50 m; / 250 m
	Świadectwo wzorcowania / certyfikat	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r
4	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	0,1°

- 6. Metodyka wykonania pomiarów:** Załącznik 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).

#### 6.1 Przepisy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.).



**7. Opis warunków ekspozycji w jakich były wykonane pomiary:** Stacja bazowa CZA3053 usytuowana jest na terenie wiejskim. W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna o max wysokości zabudowy 2-kondygnacji.

Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w zakresie częstotliwości: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej CZA3053 wykonano w godzinach 11<sup>45</sup>-14<sup>50</sup> podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolinii: 50°, 140°, 230°, 320° i 253°, 358° do odległości dla której, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji.

Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

#### 7.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
początek badań	15,8	73,9	nie wystąpiły
koniec badań	19,6	71,6	nie wystąpiły

**8. Identyfikacja widma pola:** częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

## IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

### 1. Załącznik nr 1, 2 - tabele z wynikami pomiarów

Piony pomiarowe oznaczone 1A, 1B, 1C, 1D, 1E usytuowane są w odległości 10 m od źródła pola elektromagnetycznego i nie są naniesione na szkic sytuacyjny.

Oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy.

Wynik pomiaru, to uśredniona wartość zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o: - rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  (zgodnie z zapisami w Tabeli 3 - Opis zestawu pomiarowego),

< 0,5 V/m - wartość mierzona odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

**Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych**

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresach częstotliwości tj.  $W_{ME}$  28V/m i  $W_{MH}$  0,073A/m.



## V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w obszarze pomiarowym - w otoczeniu Stacji bazowej CZA3053 zlokalizowanej na dz. nr 162/2, obręb 0017, 64-735 Miały, gm. Wieleń, woj. wielkopolskie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 3 załączniki:

- zał. nr 1, 2 – tabele z wynikami pomiarów,
- zał. nr 3 – szkic sytuacyjny z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium – Radiolog S.C. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca - P4 Sp. z o.o.- 1 egz.
2. a/a -1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:  
Janusz Rzepka - kierownik laboratorium

Sprawozdanie sporządził:  
Mateusz Rzepka

**Podpis jest prawidłowy**

Dokument podpisany przez Janusz  
Rzepka  
Data: 2024.05.24 15:22:24 CEST

KONIEC SPRAWOZDANIA  
Szczecin, dn. 24.05.2024 r.







Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej CZA3053

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewność [%]	Niepewność [V/m]	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WME	Nateżenie pola H [A/m]	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy
	N	E												
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna		Tak	Wyliczone automatycznie	Wyliczone automatycznie	Nie	Wyliczone automatycznie	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			
1 GKP	52,8104401	16,1728115	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	50
2 GKP	52,811348	16,1744785	0,6	24,5	0,15	0,75	1	0,75	28	0,073	0,027	0,0020	0,027	50
3 GKP	52,8121223	16,1760635	0,5	24,5	0,12	0,62	1	0,62	28	0,073	0,022	0,0017	0,023	50
4 DPP	52,8125229	16,1754417	0,8	24,5	0,20	1,00	1	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	50
5 GKP	52,8136482	16,1790886	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	50
6 GKP	52,8141289	16,1800785	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	140
1A GKP	52,810318	16,1727924	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	140
7 GKP	52,8100128	16,1731892	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	140
8 GKP	52,8091736	16,1744118	0,5	24,5	0,12	0,62	1	0,62	28	0,073	0,022	0,0017	0,023	140
9 DPP	52,8084755	16,1747551	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	140
10 DOP	52,8081627	16,1749916	0,9	24,5	0,22	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	140
11 GKP	52,807785	16,1759148	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	140
12 GKP	52,8075371	16,1766224	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	140
13 DPP	52,805851	16,1779118	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	140
1B GKP	52,8103294	16,1725826	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	230
14 GKP	52,8099709	16,1714535	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	230
15 GKP	52,8094254	16,170742	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	230
16 GKP	52,8090363	16,1700783	0,8	24,5	0,20	1,00	1	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	230
17 GKP	52,8083229	16,1682968	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	230
18 DPP	52,8082504	16,167202	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	230
19 GKP	52,8070068	16,1660862	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	230
1C PKP	52,81036	16,1725559	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	253



Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej CZA3053

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewność [%]	Niepewność [V/m]	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WME	Natężenie pola H [A/m]	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E												
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyluczane automatycznie	Nie	Nie	Wyluczane automatycznie	Tak	Tak	Wyluczane automatycznie			
21 PKP	52,8093987	16,1674385	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	253
22 PKP	52,8086815	16,1634808	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	253
1D GKP	52,8104515	16,1725998	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	320
22 GKP	52,8108368	16,1720314	0,6	24,5	0,15	0,75	1	0,75	28	0,073	0,027	0,0020	0,027	253
23 GKP	52,8120613	16,1703358	0,9	24,5	0,22	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	320
24 GKP	52,813282	16,1684704	0,9	24,5	0,22	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	320
25 GKP	52,8140488	16,167223	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	320
26 GKP	52,8147316	16,1660862	0,6	24,5	0,15	0,75	1	0,75	28	0,073	0,027	0,0020	0,027	320
1E PKP	52,8104706	16,1726894	0,6	24,5	0,15	0,75	1	0,75	28	0,073	0,027	0,0020	0,027	358
27 PKP	52,8110123	16,1726532	0,8	24,5	0,20	1,00	1	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	358
28 PKP	52,8145599	16,1724834	1,1	24,5	0,27	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	358
29 PKP	52,8152733	16,1723728	0,9	24,5	0,22	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	358
30 PKP	52,81567	16,1723919	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	358





