

PLAY

iliad  
GROUP

Poznań, 08.12.2023

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

OS. G???.A.???.???.???

STARO w WF
11. 12. 2023
Zał. ....
Nr ..... 24 905 113

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

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. CZA3002

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 2831/8, obręb 0001, 64-980 Trzcianka, gm. Trzcianka, 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  
64-700 CZARNKÓW  
ul. Rybaki 3

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

CZA3002 (zgłoszenie nr 9)

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. Trzcianka 5.4.30.60.02.07.3 (TERYT: 3002073) (KTS: 10023016002073)

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 2831/8, obręb 0001, 64-980 Trzcianka, gm. Trzcianka, 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\_HV: 16806W  
Antena Sektorowa 12\_GHLNT: 22679W  
Antena Sektorowa 21\_HV: 16806W  
Antena Sektorowa 22\_GHLNT: 22679W  
Antena Sektorowa 31\_HV: 16806W  
Antena Sektorowa 32\_GHLNT: 22679W  
Radiolinia RL1: 1778W  
Radiolinia RL2: 10455W  
Radiolinia RL3: 1778W  
Radiolinia RL4: 1778W

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\_HV: (16°27'58.8"E,53°01'54.2"N)  
Antena Sektorowa 12\_GHLNT: (16°27'58.8"E,53°01'54.2"N)  
Antena Sektorowa 21\_HV: (16°27'58.8"E,53°01'54.2"N)  
Antena Sektorowa 22\_GHLNT: (16°27'58.8"E,53°01'54.2"N)  
Antena Sektorowa 31\_HV: (16°27'58.8"E,53°01'54.2"N)  
Antena Sektorowa 32\_GHLNT: (16°27'58.8"E,53°01'54.2"N)  
Radiolinia RL1: (16°27'58.8"E,53°01'54.2"N)  
Radiolinia RL2: (16°27'58.8"E,53°01'54.2"N)  
Radiolinia RL3: (16°27'58.8"E,53°01'54.2"N)  
Radiolinia RL4: (16°27'58.8"E,53°01'54.2"N)

LP 2.

Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,80GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HV: 40,00m          Antena Sektorowa 12_GHLNT: 40,00m          Antena Sektorowa 21_HV: 40,00m          Antena Sektorowa 22_GHLNT: 40,00m          Antena Sektorowa 31_HV: 40,00m          Antena Sektorowa 32_GHLNT: 40,00m          Radiolinia RL1: 37,60m          Radiolinia RL2: 36,30m          Radiolinia RL3: 36,70m          Radiolinia RL4: 37,30m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HV: 16806W          Antena Sektorowa 12_GHLNT: 22679W          Antena Sektorowa 21_HV: 16806W          Antena Sektorowa 22_GHLNT: 22679W          Antena Sektorowa 31_HV: 16806W          Antena Sektorowa 32_GHLNT: 22679W          Radiolinia RL1: 1778W          Radiolinia RL2: 10455W          Radiolinia RL3: 1778W          Radiolinia RL4: 1778W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HV: azymut 60°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)          Antena Sektorowa 12_GHLNT: azymut 60°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)          Antena Sektorowa 21_HV: azymut 160°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)          Antena Sektorowa 22_GHLNT: azymut 160°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)          Antena Sektorowa 31_HV: azymut 330°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)          Antena Sektorowa 32_GHLNT: azymut 330°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)          Radiolinia RL1: azymut 16°          Radiolinia RL2: azymut 68°          Radiolinia RL3: azymut 305°          Radiolinia RL4: azymut 341°</p>
LP 6.	<p>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.)</p>
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejscowość, data: Poznań, 2023-12-08          ..... prowadzącej instalację: Jarosław Minc</p>	
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia          .....</p>	<p>Numer zgłoszenia          .....</p>



AB 413

## **RADIOLOG S.C.**

71-026 Szczecin, ul. Dworska 46

tel. 607-247-246

e-mail: radiolog\_sc@poczta.onet.pl

---

# **SPRAWOZDANIE NR SP- 42/410/23/OS**

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

**Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: CZA3002**

**Adres: dz. nr 2831/8, obręb 0001, 64-980 Trzcianka,  
pow. czarnkowsko - trzcianecki  
woj. wielkopolskie**

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

Egz. nr 1/2

2023-12-04

Edycja 2 z dnia 20.02.2020 r.



**SPRAWOZDANIE NR SP-42/410/23/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

**I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU****1. Zleceniodawca:**

- nazwa: P4 sp. z o.o.
- adres: ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

**2. Miejsce zainstalowania:**

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: CZA3002
- miejsce: dz. nr 2831/8, obręb 0001, 64-980 Trzcianka, woj. wielkopolskie

**II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM****\*Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz**

Typ nadajników		Huawei DBS	Rzeczywisty czas pracy [h/doba]		24	
Charakterystyka promieniowania		Kierunkowa	Rodzaj wytwarzanego pola		Stacjonarne	
			Współrzędne geograficzne		53°01'54.19"N, 16°27'58.79"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR451607	60	40	900	0 - 10	22679
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
2	Huawei AQU4518R25	60	40	800	0 - 10	16806
				2600	2 - 12	
3	Huawei ATR451607	160	40	900	0 - 10	22679
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
4	Huawei AQU4518R25	160	40	800	0 - 10	16806
				2600	2 - 12	
5	Huawei ATR451607	330	40	900	0 - 10	22679
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
6	Huawei AQU4518R25	330	40	800	0 - 10	16806
				2600	2 - 12	

**\*Tabela 2. Parametry radiolinii**

Lp.	Linia radiowa		Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	80	19	VHLP1-80	0,3	16	37,6
2	80/23	19/25	A23S80S06	0,6	68	36,3
3	80	19	VHLP1-80	0,3	305	36,7
4	80	19	VHLP1-80	0,3	341	37,3

\* dane dostarczone przez klienta

**Inne źródła PEM:** W obszarze pomiarowym badanego obiektu nie występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, 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. **Data pomiarów:** 04.12.2023 r.
2. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Mariusz Piotrowski,
3. **Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie.
4. **Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
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: 0,08 ÷ 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 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 0,5 do 2 V/m wynosi 24,2 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % 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 07.10.2022 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 dla przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404: IRO-NARDA i SMP2: IRO-SMP2
2.	Miernik	Termohigrometr nr 023/2012
	Zakres pomiaru temperatury	od - 40°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 99%
	Świadectwo wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
3.	Przymiar wstęgowy/ dalmierz	typ MBI-50 / DISTO™ D510
	Długość pomiaru	50 m; / 250 m
	Świadectwo wzorcowania / certyfikat	6W17718/15 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:

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258, z późn. zmianami Dz. U. RP z 2022 r. poz.1121).

#### 7. Przepisy prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie poziomów pól elektromagnetycznych środowisku (Dz. U. RP z dnia 19.12.2019, poz. 2448).
2. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm. oraz z 2020 r. poz. 695 art.31).



## 8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa CZA3002 usytuowana w części przemysłowej Trzcianki przy dworcu kolejowym. Anteny i nadajniki RRU zamontowane są na wieży a szafy APM posadowione obok wieży.

W otoczeniu stacji znajdują się tereny przemysłowe, hale, place, składy, budynki biurowe i tory oraz nieużytki. W dalszej odległości występuje zabudowa mieszkalna.

Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 60°, 160°, 330° oraz azymutami anten radiolinii: 68°, 16°, 305°, 341° do odległości dla których stwierdzono, na podstawie uprzednio dokonanych obliczeń, w miejscach dostępnych dla ludności, występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą od badanej instalacji, w godzinach 13<sup>45</sup>÷16<sup>20</sup> podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. 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, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

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

### 8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
początek badań	- 1,8	75,8	nie wystąpiły
koniec badań	- 2,6	76,3	nie wystąpiły

## 9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

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.

załącznik nr 1 – tabela z wynikami pomiarów

Piony pomiarowe oznaczone literą nie ujęte w zał. graficznym i położone są do 10 m od podstawy wieży.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększony 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 skredytowanej metody.

**Tabela 4.** Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

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

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



## V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w otoczeniu Stacji bazowej CZA3002 zlokalizowanej na dz. nr 2831/8, obręb 0001, 64-980 Trzcianka, 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 2 załączniki:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – mapa 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: 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Sprawozdanie sporządził:

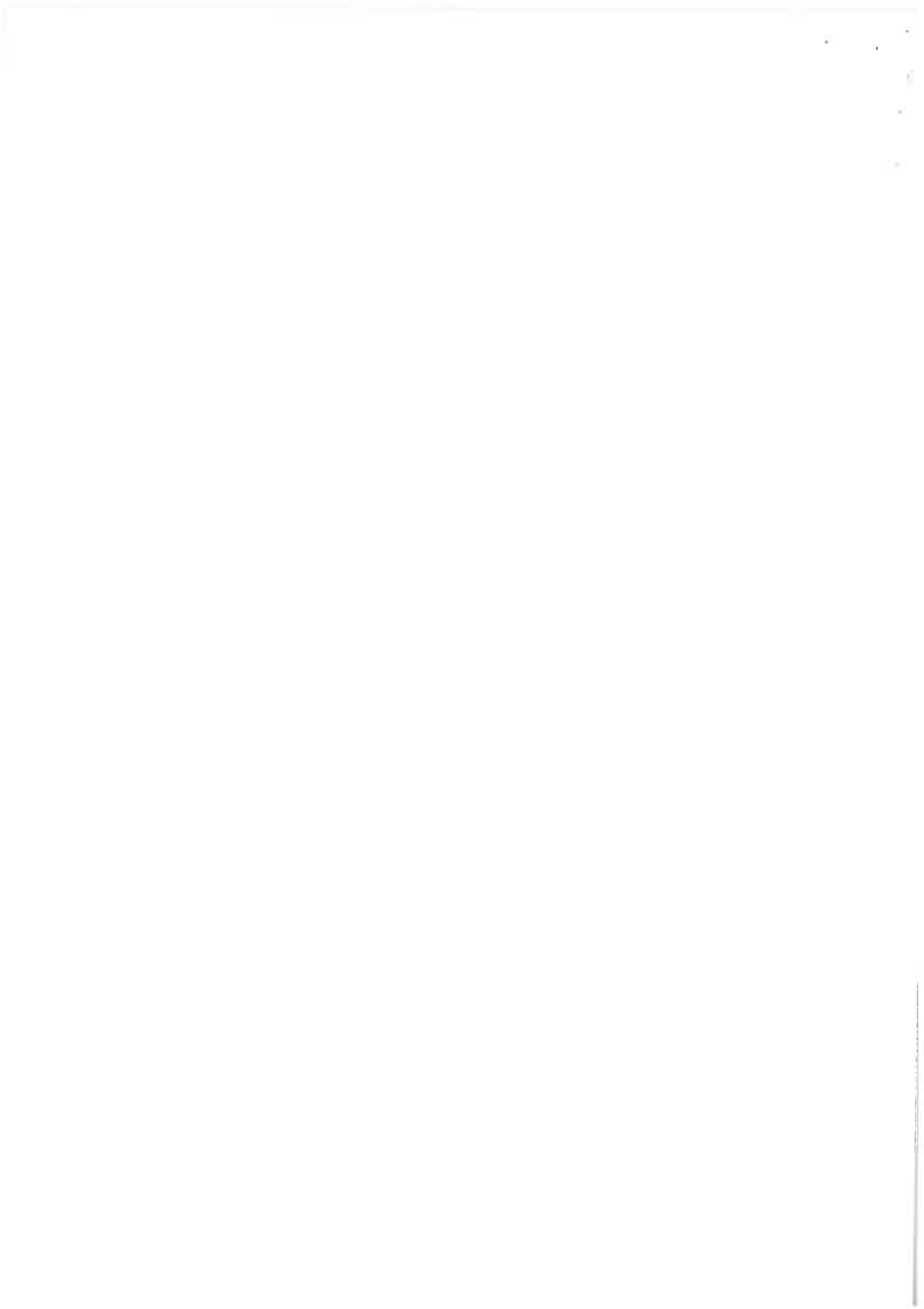
Mateusz Rzepka

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Mariusz  
Piotrowski  
Data: 2023.12.05 21:22:01 CET

KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 04.12.2023 r.

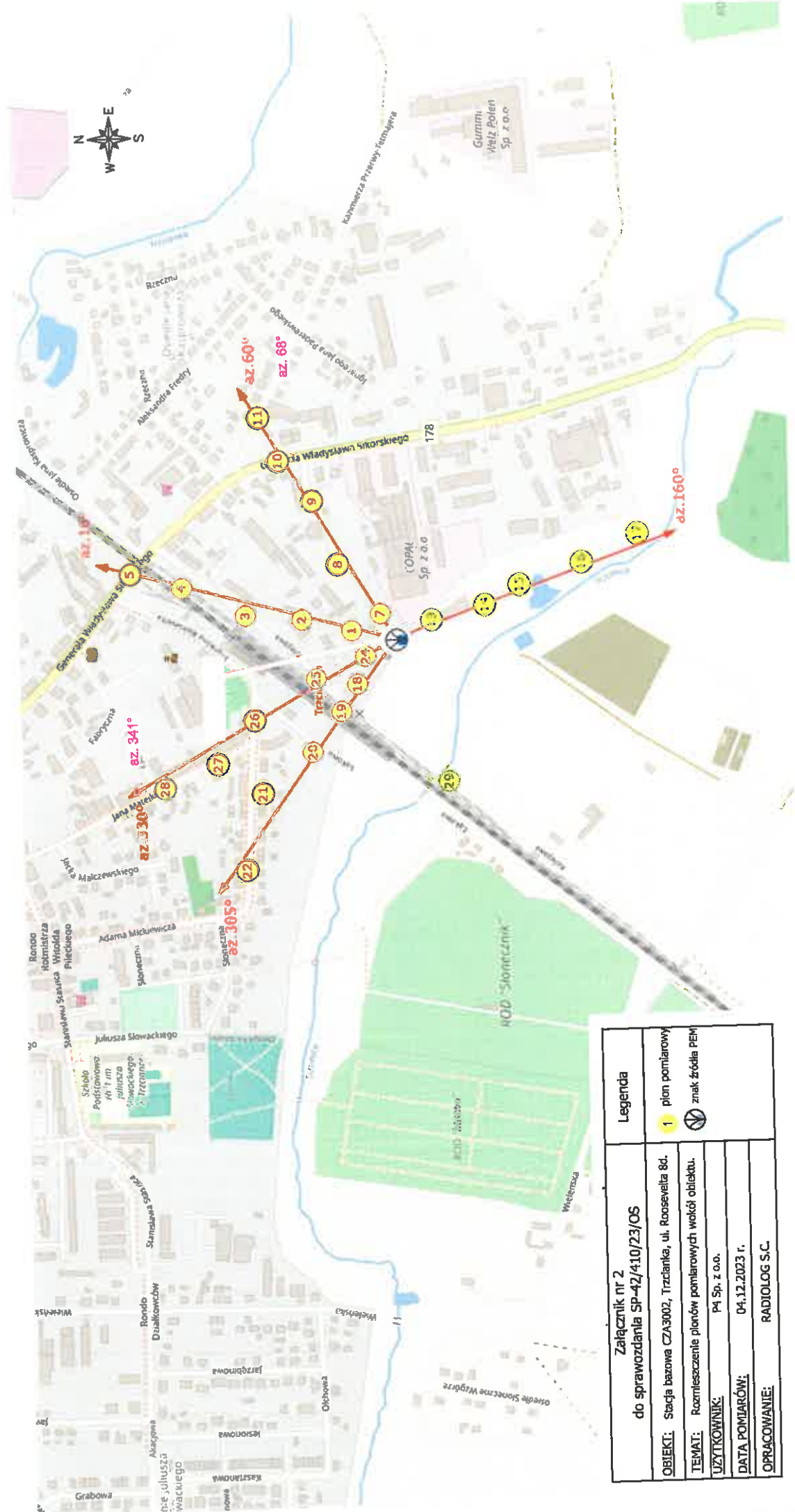


Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej CZA3002.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru ( współrzędne geograficzne )		Ezmn [V/m]	Niepewność [%]	Niepewność [V/m]	Ezmn z niepewnością [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WM <sub>E</sub>	Natężenie pola H [A/m]	Wskaźnik WM <sub>H</sub>	Kierunek pomiarowy [°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna										
Tak			Tak	Tak	Wycyznane automatycznie	Tak	Tak	Tak	Wycyznane automatycznie			Tak
1	53,0322762	16,4665661	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	16
2	53,0329208	16,4668255	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	16
3	53,0336571	16,4669533	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	16
4	53,0344925	16,467638	2,5	24,5	0,61	3,11	28	0,073	0,111	0,0083	0,113	16
5	53,0351601	16,4679718	2,1	24,5	0,51	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	16
6A	53,031765	16,4664593	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	60 i 68
7	53,0319061	16,4669304	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	60 i 68
8	53,0324402	16,4680672	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	60 i 68
9	53,0327682	16,4694862	2,1	24,5	0,51	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	60 i 68
10	53,0332069	16,4704285	1,9	24,5	0,47	2,37	28	0,073	0,084	0,0063	0,086	60 i 68
11	53,0334511	16,4714146	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	60 i 68
12A	53,0316315	16,4663811	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	160
13	53,0312195	16,4667397	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	160
14	53,030529	16,4670582	1	24,5	0,25	1,25	28	0,073	0,044	0,0033	0,045	160
15	53,0300674	16,4674892	1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	160
16	53,0292511	16,4679604	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	160
17	53,0285149	16,4685421	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	160
18	53,0322151	16,4653454	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	305
19	53,0324287	16,4647446	2,1	24,5	0,51	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	305
20	53,0328178	16,4638424	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	305
21	w budynku ul. Mickiewicza 34, III kond. - otw. okno		1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	305
22	53,033699	16,4612255	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	305
23A	53,0317955	16,4662533	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	330 i 341
24	53,0321045	16,4659748	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	330 i 341
25	53,0327568	16,4655056	1,9	24,5	0,47	2,37	28	0,073	0,084	0,0063	0,086	330 i 341
26	53,0335617	16,464613	2,4	24,5	0,59	2,99	28	0,073	0,107	0,0079	0,109	330 i 341
27	53,0340462	16,4636364	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	330 i 341
28	53,0347557	16,4631329	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	330 i 341
29	53,0310402	16,4631119	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	







Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/410/23/OS		Legenda
OBIEKT:	Stacja bazowa CZA3002, Trzcianka, ul. Roosevelta 8d.	1 plan pomiarowy
TEMAT:	Umieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	⊗ znak źródła PEM
UZYSKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	04.12.2023 r.	
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.	

