

Poznań, 18.04.2023

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



**Starosta Zielonogórski**  
**Wydział Ochrony Środowiska**

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. ZG03051**

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:

ul. Kolejowa, dz. nr 1305, 66-120 Kargowa, gm. Kargowa, pow. zielonogórski

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:

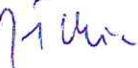
- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Z poważaniem  
  
Jarosław Minc  
(22) 319 48 17  
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 <i>Starosta Zielonogórski Wydział Ochrony Środowiska ul. Podgórna 5, 65-057 Zielona Góra</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>ZGO3051 (zgłoszenie nr 6)</i>	
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. <i>woj. LUBUSKIE 2.4.08 (TERYT: 08) (KTS: 10020800000000), pow. zielonogórski 4.4.08.14.09 (TERYT: 0809) (KTS: 10020811409000), gm. Kargowa 5.4.08.14.09.04.3 (TERYT: 0809043) (KTS: 10020811409043)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>ul. Kolejowa, dz. nr 1305, 66-120 Kargowa, gm. Kargowa, pow. zielonogórski</i>	
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_GHLNT: 24667W Antena Sektorowa 12_HV: 16806W Antena Sektorowa 21_GHLNT: 24667W Antena Sektorowa 22_HV: 16806W Antena Sektorowa 31_GHLNT: 24667W Antena Sektorowa 32_HV: 16806W Radiolinia RL1: 1549W Radiolinia RL2: 12589W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>	
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: <i>Antena Sektorowa 11_GHLNT: (15°52'17.0"E, 52°04'10.8"N) Antena Sektorowa 12_HV: (15°52'17.0"E, 52°04'10.8"N) Antena Sektorowa 21_GHLNT: (15°52'17.0"E, 52°04'10.8"N) Antena Sektorowa 22_HV: (15°52'17.0"E, 52°04'10.8"N) Antena Sektorowa 31_GHLNT: (15°52'17.0"E, 52°04'10.8"N) Antena Sektorowa 32_HV: (15°52'17.0"E, 52°04'10.8"N) Radiolinia RL1: (15°52'17.0"E, 52°04'10.8"N) Radiolinia RL2: (15°52'17.0"E, 52°04'10.8"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 13GHz, 32GHz</i>
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_GHLNT: 52,00m Antena Sektorowa 12_HV: 52,00m Antena Sektorowa 21_GHLNT: 52,00m Antena Sektorowa 22_HV: 52,00m Antena Sektorowa 31_GHLNT: 52,00m Antena Sektorowa 32_HV: 52,00m Radiolinia RL1: 47,50m Radiolinia RL2: 47,50m</i>



LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHLNT: 24667W          Antena Sektorowa 12_HV: 16806W          Antena Sektorowa 21_GHLNT: 24667W          Antena Sektorowa 22_HV: 16806W          Antena Sektorowa 31_GHLNT: 24667W          Antena Sektorowa 32_HV: 16806W          Radiolinia RL1: 1549W          Radiolinia RL2: 12589W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHLNT: azymut 30°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)          Antena Sektorowa 12_HV: azymut 30°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)          Antena Sektorowa 21_GHLNT: azymut 180°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)          Antena Sektorowa 22_HV: azymut 180°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)          Antena Sektorowa 31_GHLNT: azymut 280°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)          Antena Sektorowa 32_HV: azymut 280°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)          Radiolinia RL1: azymut 56°          Radiolinia RL2: azymut 233°</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>
13. Miejscowość, data: Poznań, 2023-04-18	
Imię i nazwisko osoby 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.**

**Janusz Rzepka**

**Mariusz Piotrowski i Mateusz Rzepka**

**71-026 Szczecin, ul. Dworska 46**

**tel. 607-247-246**

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

---

# **SPRAWOZDANIE NR SP- 42/128/23/OS**

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

**Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: ZGO3051**

**Adres: ul. Kolejowa, dz. nr 1305**

**66-120 Kargowa**

**woj. lubuskie**

**Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.**

**ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa**

**Egz. nr 1/2**

**2023-04-14**

Edycja 2 z dnia 20.02.2020 r.

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/128/23/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

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

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

**2. Miejsce zainstalowania:**

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: ZGO3051
- miejsce: Kargowa, ul. Kolejowa dz. nr 1305, woj. lubuskie

**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		52°04'10.75"N, 15°52'17.00"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	30	52	900	0 - 10	24667
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
2	Huawei AQU4518R25	30	52	800	0 - 10	16806
				2600	2 - 12	
3	Huawei ATR451607	180	52	900	0 - 10	24667
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
4	Huawei AQU4518R25	180	52	800	0 - 10	16806
				2600	2 - 12	
5	Huawei ATR451607	280	52	900	0 - 10	24667
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
6	Huawei AQU4518R25	280	52	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	32	23	VHLP1-32	0,3	56	47,5
2	13	29	VHLPX4-13	1,2	233	47,5

\* 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:** 14.04.2023 r.
2. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Janusz Rzepka, Mariusz Piotrowski,
3. **Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 lutego 2021 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 0°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
	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sonda:	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 Wroclawska. 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	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r
4	Odbiomik 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 ZGO3051 usytuowana jest na terenie przemysłowym przy drodze asfaltowej. Anteny i szafki RRU zamontowane są na wieży a urządzenia znajdują się szafie APM, przy jej podstawie.

W otoczeniu stacji znajduje się zabudowa przemysłowa z halami, placami, składami i nieużytki oraz w dalszej odległości zabudowa mieszkalna i tereny leśne.

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: 30°, 180°, 280° oraz azymutami anten radiolinii 56°, 233° 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>40</sup>÷16<sup>10</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	9,0	73,1	nie wystąpiły
koniec badań	10,2	71,6	nie wystąpiły

### 9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceńodawcę.

## 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 ogrodzenia.

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 mezurandu 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  $WM_E$  i  $WM_H$  przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj.  $WM_E$  28 V/m i  $WM_H$  0,073 A/m.**



## V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w otoczeniu Stacji bazowej ZGO3051 zlokalizowanej w miejscowości Kargowa przy ul. Kolejowej, dz. nr 1305 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:

**Podpis jest prawidłowy**

Dokument podpisany przez Janusz  
Rzepka  
Data: 2023.04.16 19:07:07 CEST

Sprawozdanie sporządził:

Mariusz Piotrowski

KONIEC SPRAWOZDANIA

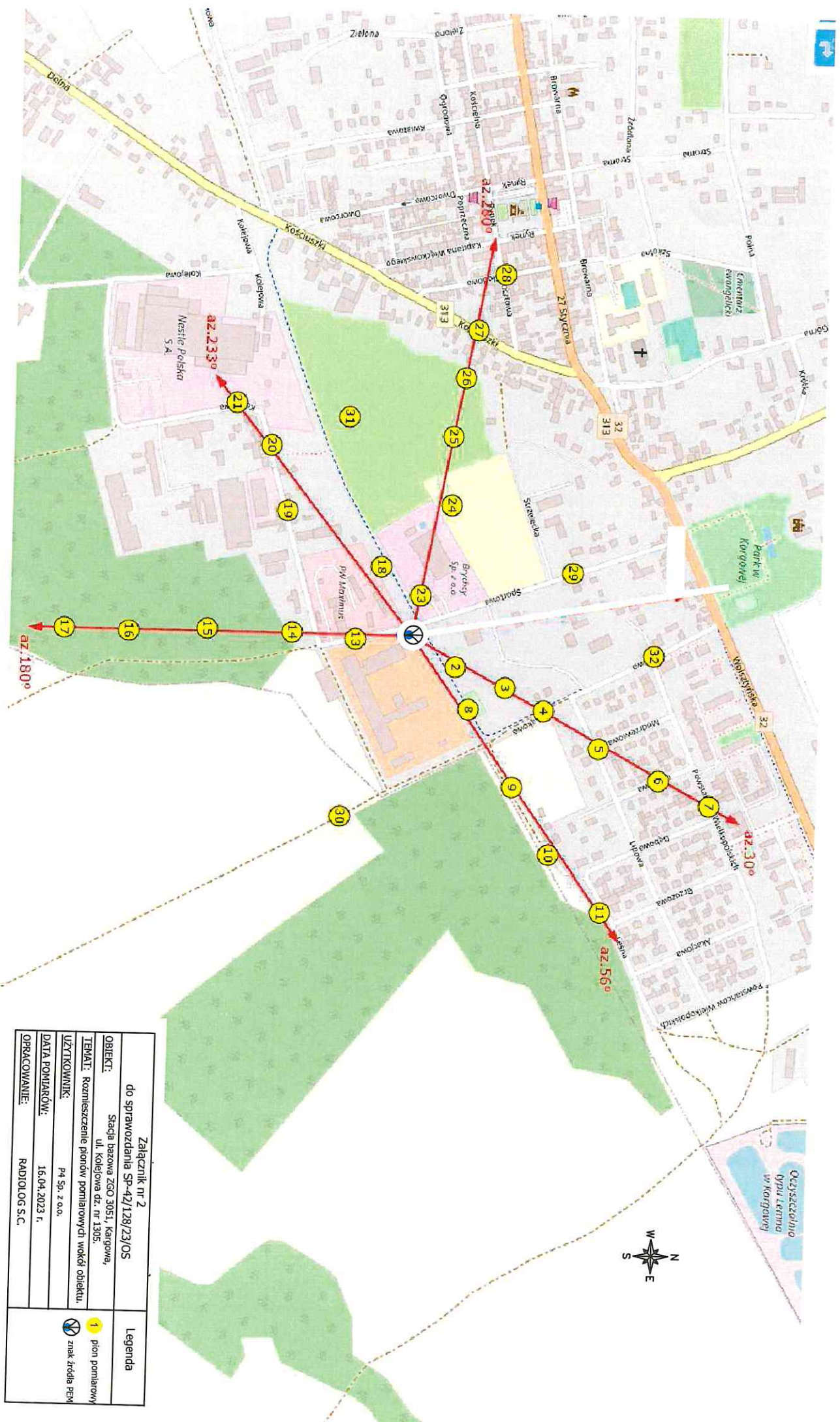
Szczecin, dn. 15.04.2023 r.



### Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej ZGO3051.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru ( współrzędne geograficzne )		Ezm [V/m]	Niepewn ość [%]	Niepewn ość [V/m]	Ezm z niepewn ością [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								Wylizane automatycznie	Wylizane automatycznie		
Tak			Tak	Tak	Wylizane automatycznie	Tak	Tak	Tak	Wylizane automatycznie			Tak	
1A	52,0697289	15,8714609	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	30	
2	52,0702286	15,8721117	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	30	
3	52,0709038	15,8725662	1	24,5	0,25	1,25	28	0,073	0,044	0,0033	0,045	30	
4	52,0714378	15,8730803	1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	30	
5	52,0721779	15,8739195	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	30	
6	52,0729904	15,8746281	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	30	
7	52,0736847	15,8751774	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	30	
8	52,0704155	15,8730803	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	56	
9	52,0710373	15,8748417	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	56	
10	52,0715485	15,8763857	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	56	
11	52,0722542	15,8776751	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	56	
12A	52,0695648	15,8713865	1	24,5	0,25	1,25	28	0,073	0,044	0,0033	0,045	180	
13	52,0688896	15,8715162	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	180	
14	52,0680389	15,8713865	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	180	
15	52,0666893	15,8713446	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	180	
16	52,0658417	15,8714304	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	180	
17	52,0649872	15,8713865	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	180	
18	52,0692101	15,8698225	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	233	
19	52,0679398	15,868597	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	233	
20	52,0676918	15,8671169	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	233	
21	52,0672264	15,866147	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	233	
22A	52,0696678	15,8712444	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	280	
23	52,0697403	15,8704863	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	280	
24	52,070137	15,8684053	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	280	
25	52,070137	15,8668385	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	280	
26	52,0702782	15,8654861	1,8	24,5	0,44	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081	280	
27	52,0704346	15,8643913	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	280	
28	52,0707779	15,8631248	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	280	
29	52,071785	15,8699055	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041		
30	52,0687294	15,8755913	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036		
31	52,0687294	15,8664303	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050		
32	52,0728989	15,8717718	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054		





Załącznik nr 2		Legenda
do sprawozdania SP-42/128/23/OS		
OBIEKT:	Stacja bazowa ZGO 3051, Kałogowa, ul. Kolejowa dz. nr 1305.	1 pion pomiarowy
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	⊗ znak źródła PEM
UZÁTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	16.04.2023 r.	
OPRACOWANIE:	RADIOLÓG S.C.	