

Poznań, 2021.12.16

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Roosevelta 18,  
60-829 Poznań



ResiB

21.12.21

Handwritten signature and initials.

## Starostwo Powiatowe w Żaganiu Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Budownictwa

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. ZAG3003**

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:

68-100 Żagań, Przyjaciół Żołnierza 64, gm. Żagań, pow. żagański

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

Starostwo Powiatowe w Żaganiu  
Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Budownictwa  
68-100 Żagań  
ul. Dworcowa 39

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

ZAG3003 (zgłoszenie nr 4)

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. LUBUSKIE 2.4.08 (TERYT: 08) (KTS: 1002080000000), pow. żagański 4.4.08.14.10 (TERYT: 0810) (KTS: 10020811410000), gm. Żagań 5.4.08.14.10.02.1 (TERYT: 0810021) (KTS: 10020811410021)

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

68-100 Żagań, Przyjaciół Żołnierza 64, gm. Żagań, pow. żagański

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: 16652W  
Antena Sektorowa 12\_GLNT: 19917W  
Antena Sektorowa 21\_HV: 16652W  
Antena Sektorowa 22\_GLNT: 19917W  
Antena Sektorowa 31\_HV: 16652W  
Antena Sektorowa 32\_GLNT: 19917W  
Antena Sektorowa 41\_HV: 16652W  
Antena Sektorowa 42\_DLNT: 19917W  
Radiolinia RL1: 6918W  
Radiolinia RL2: 1778W  
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: (15°18'09.9"E, 51°36'38.5"N)  
Antena Sektorowa 12\_GLNT: (15°18'09.9"E, 51°36'38.5"N)  
Antena Sektorowa 21\_HV: (15°18'09.9"E, 51°36'38.5"N)  
Antena Sektorowa 22\_GLNT: (15°18'09.9"E, 51°36'38.5"N)  
Antena Sektorowa 31\_HV: (15°18'09.9"E, 51°36'38.5"N)  
Antena Sektorowa 32\_GLNT: (15°18'09.9"E, 51°36'38.5"N)  
Antena Sektorowa 41\_HV: (15°18'09.9"E, 51°36'38.5"N)  
Antena Sektorowa 42\_DLNT: (15°18'09.9"E, 51°36'38.5"N)  
Radiolinia RL1: (15°18'09.9"E, 51°36'38.5"N)  
Radiolinia RL2: (15°18'09.9"E, 51°36'38.5"N)  
Radiolinia RL3: (15°18'09.9"E, 51°36'38.5"N)  
Radiolinia RL4: (15°18'09.9"E, 51°36'38.5"N)

	<p>wskazany poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 41_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 42_DLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p>
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, 2021-12-16 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.**  
Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka  
Mariusz Piotrowski i Mateusz Rzepka  
71-026 Szczecin ul. Dworska 46  
tel. 91 483-21-15, 607-247-246  
e-mail: radiolog\_sc@poczta.onet.pl

---

## **SPRAWOZDANIE NR SP- 42/414/21/OS**

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

**Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: ZAG3003**

**Adres: 68-100 Żagań, ul. Przyjaciół Żołnierza 64,  
pow. żagański  
woj. lubuskie**

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

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

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/414/21/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 17, 02-677 Warszawa

**2. Miejsce zainstalowania:**

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: ZAG3003
- miejsce: 68-100 Żagań, ul. Przyjaciół Żołnierza 64, 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		51°36'38.5"N, 15°18'09.9"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.l.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR4518R11	20	50	900	0 - 6	19917
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
2	Huawei AQU4518R25	20	50	800	0 - 6	16652
				2600	2 - 6	
3	Huawei ATR4518R11	110	50	900	0 - 6	19917
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
4	Huawei AQU4518R25	110	50	800	0 - 6	16652
				2600	2 - 6	
5	Huawei ATR4518R11	200	50	900	0 - 6	19917
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
6	Huawei AQU4518R25	200	50	800	0 - 6	16652
				2600	2 - 6	
7	Huawei AQU4518R25	280	50	800	0 - 6	16652
				2600	2 - 6	
				900	0 - 6	
8	Huawei ATR4518R11	280	50	1800	0 - 6	19917
				2100	0 - 6	
				900	0 - 6	

\*Tabela 2. Parametry radiolinii

Lp.	Linia radiowa		Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	23	28	VHLPX2-23	0,6	77	47,00
2	80	19	VHLP1-80	0,3	138	46,60
3	80	19	VHLP1-80	0,3	138	46,30
4	80	19	VHLP1-80	0,3	327	46,70

\* dane dostarczone przez klienta

**Inne źródła PEM:** W otoczeniu badanego obiektu 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:** 07.12.2021 r.
2. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka, Mariusz Piotrowski
3. **Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:** Radiolog S.C. posiadająca Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 stycznia 2019 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie, ważny do dnia 24.01.2023 r.
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 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/050/21 z dnia 17.02.2021 r. i LWiMP/W/257/20 z dnia 25.09.2020 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-04040404 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 wstępowy/ 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	3,66 m

#### 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).

#### 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 ZAG3003 usytuowana jest na terenie przemysłowym. Anteny i szafki RRU zainstalowane są na maszcie a szafy APM posadowione są przy podstawie masztu. W otoczeniu stacji znajdują się hale, magazyny, punkty sprzedaży oraz nieużytki i tory kolejowe. 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: 20°, 110, 200°, 280° oraz azymutami anten radiolinii: 77°, 138°, 327° do odległości 500 m od obiektu, w godzinach 9<sup>30</sup>-12<sup>40</sup> podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. 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	0,4	72,2	nie wystąpiły
koniec badań	1,1	70,5	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.

załączniki nr 1, 2 – tabele z wynikami pomiarów

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).

- poprawkę pomiarową (mnożnik 1,70) otrzymaną od operatora umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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

$<0,5$  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 ZAG3003 zlokalizowanej w Żaganiu przy ul. Przyjaciół Żołnierza 64 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:

- nr 1, 2 – tabele z wynikami pomiarów,
- nr 3 – 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  
Tadeusz Piotrowski  
Data: 2021.12.16 08:35:58 CET

Sprawozdanie sporządził:

Mariusz Piotrowski



KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 09.12.2021 r.

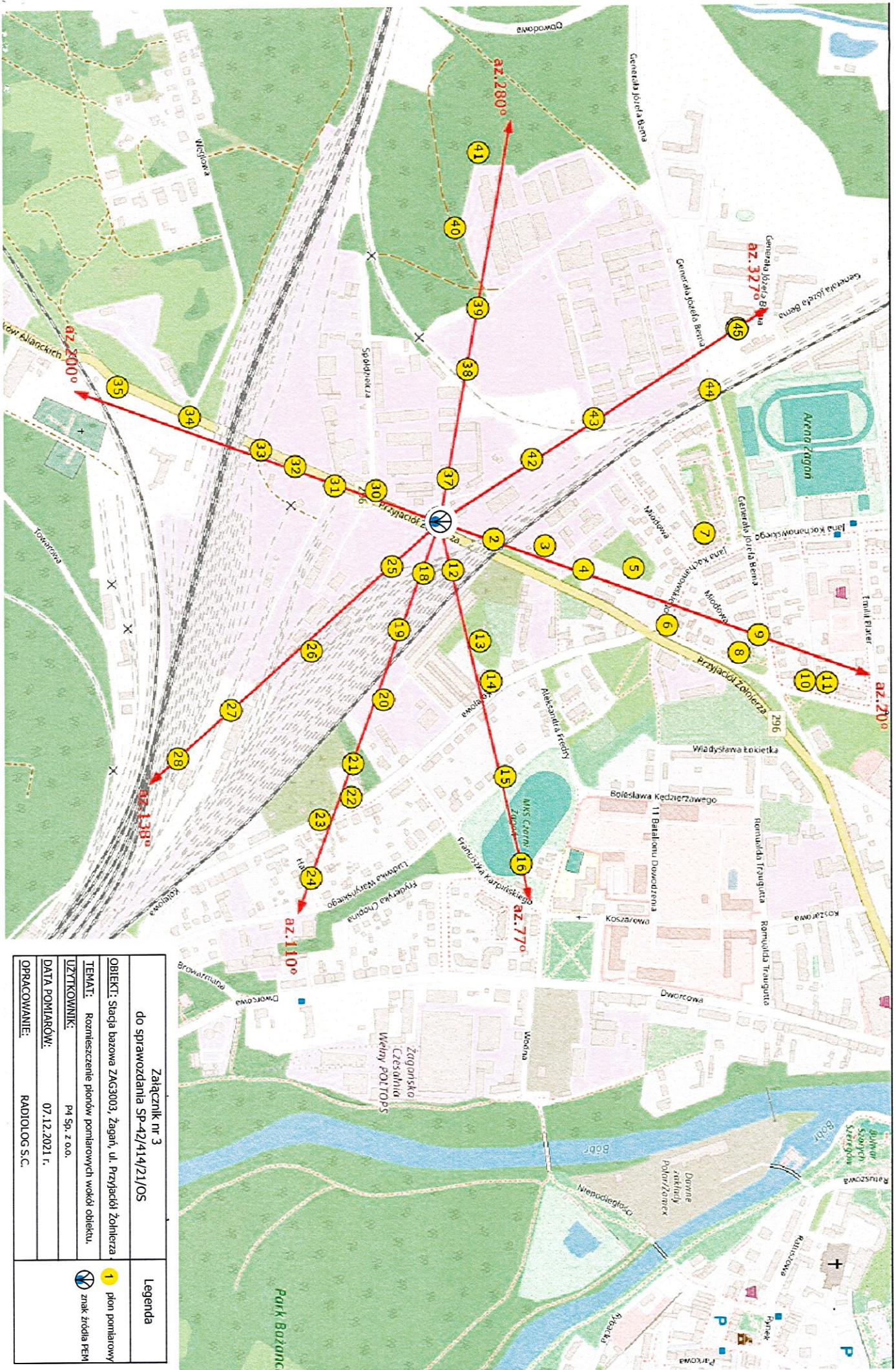


### Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej ZAG3003.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru ( współrzędne geograficzne )		Ezm [V/m]	Niepewn ość [%]	Niepewn ość [V/m]	Ezm z niepewn ością	Poprawka	Natężenie pola E		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						[V/m]	[V/m]				[A/m]	[A/m]		
Tak			Tak	Tak	Wyluczane automatycznie		Tak	Wyluczane automatycznie		Tak	Wyluczane automatycznie		Wyluczane automatycznie		Tak	
1A	51°36'38.9"	15°18'10.2"	0,9	24,5	0,22	1,12	1,70	1,90	28	0,073	0,068	0,0051	0,069	20		
2	51°36'41.0"	15°18'11.4"	1	24,5	0,25	1,25	1,70	2,12	28	0,073	0,076	0,0056	0,077	20		
3	51°36'43.3"	15°18'11.9"	1,3	24,5	0,32	1,62	1,70	2,75	28	0,073	0,098	0,0073	0,100	20		
4	51°36'45.1"	15°18'13.7"	0,9	24,5	0,22	1,12	1,70	1,90	28	0,073	0,068	0,0051	0,069	20		
5	51°36'47.4"	15°18'13.6"	1	24,5	0,25	1,25	1,70	2,12	28	0,073	0,076	0,0056	0,077	20		
6	51°36'48.9"	15°18'18.0"	1,1	24,5	0,27	1,37	1,70	2,33	28	0,073	0,083	0,0062	0,085	20		
7	w budynku ul. Kochanowskiego 10A/m.9, V kondg. balkon		2,4	24,5	0,59	2,99	1,70	5,08	28	0,073	0,181	0,0135	0,185	20		
8	w budynku ul. Przyjaciół Żołnierza 40, III kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		1,8	24,5	0,44	2,24	1,70	3,81	28	0,073	0,136	0,0101	0,138	20		
9	51°36'53.1"	15°18'18.7"	0,9	24,5	0,22	1,12	1,70	1,90	28	0,073	0,068	0,0051	0,069	20		
10	w budynku ul. Powst. Wielkopolskich 3, IV kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		1,2	24,5	0,29	1,49	1,70	2,54	28	0,073	0,091	0,0067	0,092	20		
11	w budynku ul. Powst. Wielkopolskich 4, V kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		1,6	24,5	0,39	1,99	1,70	3,39	28	0,073	0,121	0,0090	0,123	20		
12	51°36'39.1"	15°18'13.7"	1,1	24,5	0,27	1,37	1,70	2,33	28	0,073	0,083	0,0062	0,085	77		
13	51°36'40.4"	15°18'19.1"	0,9	24,5	0,22	1,12	1,70	1,90	28	0,073	0,068	0,0051	0,069	77		
14	w budynku ul. Kolejowa 22, IV kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		1,3	24,5	0,32	1,62	1,70	2,75	28	0,073	0,098	0,0073	0,100	77		
15	51°36'41.5"	15°18'29.4"	0,8	24,5	0,20	1,00	1,70	1,69	28	0,073	0,060	0,0045	0,062	77		
16	51°36'42.2"	15°18'36.1"	0,5	24,5	0,12	0,62	1,70	1,06	28	0,073	0,038	0,0028	0,038	77		
17A	51°36'38.5"	15°18'10.5"	1	24,5	0,25	1,25	1,70	2,12	28	0,073	0,076	0,0056	0,077	110		
18	51°36'37.8"	15°18'13.9"	1,2	24,5	0,29	1,49	1,70	2,54	28	0,073	0,091	0,0067	0,092	110		
19	51°36'36.7"	15°18'18.2"	0,9	24,5	0,22	1,12	1,70	1,90	28	0,073	0,068	0,0051	0,069	110		
20	51°36'35.9"	15°18'23.5"	0,8	24,5	0,20	1,00	1,70	1,69	28	0,073	0,060	0,0045	0,062	110		
21	51°36'34.5"	15°18'28.4"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,70	1,27	28	0,073	0,045	0,0034	0,046	110		
22	w budynku ul. Kolejowa 52, V kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		1	24,5	0,25	1,25	1,70	2,12	28	0,073	0,076	0,0056	0,077	110		
23	51°36'33.0"	15°18'32.7"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,70	1,27	28	0,073	0,045	0,0034	0,046	110		
24	51°36'32.6"	15°18'37.1"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	110		
25	51°36'36.3"	15°18'13.4"	1,2	24,5	0,29	1,49	1,70	2,54	28	0,073	0,091	0,0067	0,092	138		
26	51°36'32.7"	15°18'19.8"	0,5	24,5	0,12	0,62	1,70	1,06	28	0,073	0,038	0,0028	0,038	138		
27	51°36'29.0"	15°18'24.3"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,70	1,27	28	0,073	0,045	0,0034	0,046	138		
28	51°36'26.5"	15°18'27.9"	0,9	24,5	0,22	1,12	1,70	1,90	28	0,073	0,068	0,0051	0,069	138		

**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej ZAG3003.**

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru ( współrzędne geograficzne )		Ezm [V/m]	Niepewn ość [%]	Niepewn ość [V/m]	Ezm z niepewn ością [V/m]	Poprawka	Natężenie pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WM <sub>E</sub>	Natężenie pola H		Wskaźnik WM <sub>H</sub>	Kierunek pomiarowy [°]
												[A/m]	[A/m]		
Tak	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyluczane automatycznie	Wyluczane automatycznie	Tak	Wyluczane automatycznie	Tak	Tak	Wyluczane automatycznie	Wyluczane automatycznie		Tak	Tak
29A	51°36'38.3"	15°18'9.8"	0,8	24,5	0,20	1,00	1,70	1,69	28	0,073	0,060	0,0045	0,062	200	200
30	51°36'35.6"	15°18'7.6"	1,3	24,5	0,32	1,62	1,70	2,75	28	0,073	0,098	0,0073	0,100	200	200
31	51°36'33.8"	15°18'7.2"	0,7	24,5	0,17	0,87	1,70	1,48	28	0,073	0,053	0,0039	0,054	200	200
32	51°36'31.9"	15°18'5.8"	0,8	24,5	0,20	1,00	1,70	1,69	28	0,073	0,060	0,0045	0,062	200	200
33	51°36'30.4"	15°18'4.5"	0,9	24,5	0,22	1,12	1,70	1,90	28	0,073	0,068	0,0051	0,069	200	200
34	51°36'27.1"	15°18'1.9"	1,2	24,5	0,29	1,49	1,70	2,54	28	0,073	0,091	0,0067	0,092	200	200
35	51°36'23.8"	15°17'59.6"	1,4	24,5	0,34	1,74	1,70	2,96	28	0,073	0,106	0,0079	0,108	200	200
36A	51°36'38.6"	15°18'9.5"	1,1	24,5	0,27	1,37	1,70	2,33	28	0,073	0,083	0,0062	0,085	280	280
37	51°36'38.9"	15°18'6.7"	0,8	24,5	0,20	1,00	1,70	1,69	28	0,073	0,060	0,0045	0,062	280	280
38	51°36'39.8"	15°17'58.4"	1,1	24,5	0,27	1,37	1,70	2,33	28	0,073	0,083	0,0062	0,085	280	280
39	51°36'40.3"	15°17'53.7"	2	24,5	0,49	2,49	1,70	4,23	28	0,073	0,151	0,0112	0,154	280	280
40	51°36'39.3"	15°17'47.6"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,70	1,27	28	0,073	0,045	0,0034	0,046	280	280
41	51°36'40.4"	15°17'41.9"	0,7	24,5	0,17	0,87	1,70	1,48	28	0,073	0,053	0,0039	0,054	280	280
42	51°36'42.7"	15°18'5.3"	1,1	24,5	0,27	1,37	1,70	2,33	28	0,073	0,083	0,0062	0,085	327	327
43	51°36'45.6"	15°18'2.2"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,70	1,27	28	0,073	0,045	0,0034	0,046	327	327
44	51°36'50.9"	15°18'0.0"	0,8	24,5	0,20	1,00	1,70	1,69	28	0,073	0,060	0,0045	0,062	327	327
45	51°36'52.1"	15°17'55.4"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,70	1,27	28	0,073	0,045	0,0034	0,046	327	327



Załącznik nr 3 do sprawozdania SP-42/14/21/OS	
OBIEKT:	stacja bazowa ZAG3003, Żagań, ul. Przyjaźni Zdobyczczy
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.
DATA POMIARÓW:	07.12.2021 r.
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.

Legenda

- pion pomiarowy
- znak źródła PEM