

Poznań, 2021.09.21

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

Starosta Zielonogórski
Wydział Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. ZGO3003

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)

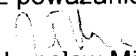
P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

66-100 Sulechów, Brzezie 75, dz. nr 198/6, gm. Sulechów, 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

Starosta Zielonogórski
Wydział Ochrony Środowiska
65-415 Zielona Góra
ul. Podgórna 5,
65-057 Zielona Góra

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

ZGO3003 (zgłoszenie nr 3)

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: 10020800000000), pow. zielonogórski 4.4.08.14.09 (TERYT: 0809) (KTS: 10020811409000), gm. Sulechów 5.4.08.14.09.06.3 (TERYT: 0809063) (KTS: 10020811409063)

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

66-100 Sulechów, Brzezcie 75, dz. nr 198/6, gm. Sulechów, pow. zielonogórski

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: 15200W
Antena Sektorowa 12_GLNT: 19643W
Antena Sektorowa 21_HV: 15200W
Antena Sektorowa 22_GLNT: 19643W
Antena Sektorowa 31_HV: 15200W
Antena Sektorowa 32_GLNT: 19643W
Radiolinia RL1: 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°37'31.0"E,52°06'01.0"N)
Antena Sektorowa 12_GLNT: (15°37'31.0"E,52°06'01.0"N)
Antena Sektorowa 21_HV: (15°37'31.0"E,52°06'01.0"N)
Antena Sektorowa 22_GLNT: (15°37'31.0"E,52°06'01.0"N)
Antena Sektorowa 31_HV: (15°37'31.0"E,52°06'01.0"N)
Antena Sektorowa 32_GLNT: (15°37'31.0"E,52°06'01.0"N)
Radiolinia RL1: (15°37'31.0"E,52°06'01.0"N)LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,80GHzLP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:
Antena Sektorowa 11_HV: 50,00m
Antena Sektorowa 12_GLNT: 50,00m
Antena Sektorowa 21_HV: 50,00m
Antena Sektorowa 22_GLNT: 50,00m
Antena Sektorowa 31_HV: 50,00m
Antena Sektorowa 32_GLNT: 50,00m
Radiolinia RL1: 56,80m

LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_HV: 15200W</i> <i>Antena Sektorowa 12_GLNT: 19643W</i> <i>Antena Sektorowa 21_HV: 15200W</i> <i>Antena Sektorowa 22_GLNT: 19643W</i> <i>Antena Sektorowa 31_HV: 15200W</i> <i>Antena Sektorowa 32_GLNT: 19643W</i> <i>Radiolinia RL1: 1778W</i></p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_HV: azymut 60° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_GLNT: azymut 60° , pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_HV: azymut 180° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_GLNT: azymut 180° , pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_HV: azymut 320° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_GLNT: azymut 320° , pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)</i> <i>Radiolinia RL1: azymut 210°</i></p>
LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_GLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_GLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_GLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>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.</i></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: <i>Poznań, 2021-09-21</i> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: <i>Jarosław Minc</i> Podpis: </p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia <i>28.09.2021</i></p>	<p>Numer zgłoszenia <i>05.6221.20.2021</i></p>



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- 42/304/21/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: ZGO3003

Adres: Brzezie 75, dz. nr 198/6

66-100 Sulechów

pow. zielonogórski

woj. lubuskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.

ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/304/21/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:** ZGO3003
- **miejsce:** Brzezcie 75, dz. nr 198/6, 66-100 Sulechów, 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°06'00.99"N, 15°37'30.97"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR451606	60	50	900	0 - 8	19643
				1800	0 - 8	
				2100	0 - 8	
2	Huawei AQU4518R24	60	50	800	0 - 8	15200
				2600	2 - 8	
3	Huawei ATR451606	180	50	900	0 - 8	19643
				1800	0 - 8	
				2100	0 - 8	
4	Huawei AQU4518R24	180	50	800	0 - 8	15200
				2600	2 - 8	
5	Huawei ATR451606	320	50	900	0 - 8	19643
				1800	0 - 8	
				2100	0 - 8	
6	Huawei AQU4518R24	320	50	800	0 - 8	15200
				2600	2 - 8	

***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	210	56,8

* dane dostarczone przez klienta

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym 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.

- Data pomiarów:** 15.09.2021 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka, Mariusz Piotrowski
- 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.
- Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- 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 sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 1 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 1 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 24,4 %
	Świadczenia wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	I.WiMP/W/050/21 z dnia 17.02.2021 r. i I.WiMP/W/257/20 z dnia 25.09.2020 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-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%
	Świadczenie wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15. z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
3.	Przymiar wstęgowy	typ MBI-50
	Długość pomiaru	50m;
	Świadczenie wzorcowania	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku
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:

- 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).
- 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 ZGO3003 usytuowana jest na wieży należącej do telefonii komórkowej T-Mobile. Anteny i szafki RRU zamontowane są na wieży a szafy APM zlokalizowane są przy podstawie wieży. W otoczeniu stacji znajdują się nieużytki, teren firmy transportowo usługowej oraz budynki mieszkalne. 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.

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°, 180° i 320° oraz azymutem anteny radiolinii: 210° do odległości 500 m od obiektu w godzinach 15⁰⁰÷17⁴⁰ podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylecia 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	23,8	58,0	nie wystąpiły
koniec badań	22,3	61,5	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.

załącznik nr 1 – tabela z wynikami pomiarów

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym :

Z - wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (zgodnie z zapisami w tabeli 3 - opis zestawu pomiarowego).

W- wynik pomiaru po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,47) otrzymanych od operatora umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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

$<0,5$ V/m – wartość mezurandu odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego skredytowanej metody

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
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 ZGO3003 zlokalizowanej w miejscowości Brzezie nr 75 na działce nr 198/6, 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
Tadeusz Piotrowski
Data: 2021.09.18 10:07:50 CEST

Sprawozdanie sporządził:

Mariusz Piotrowski

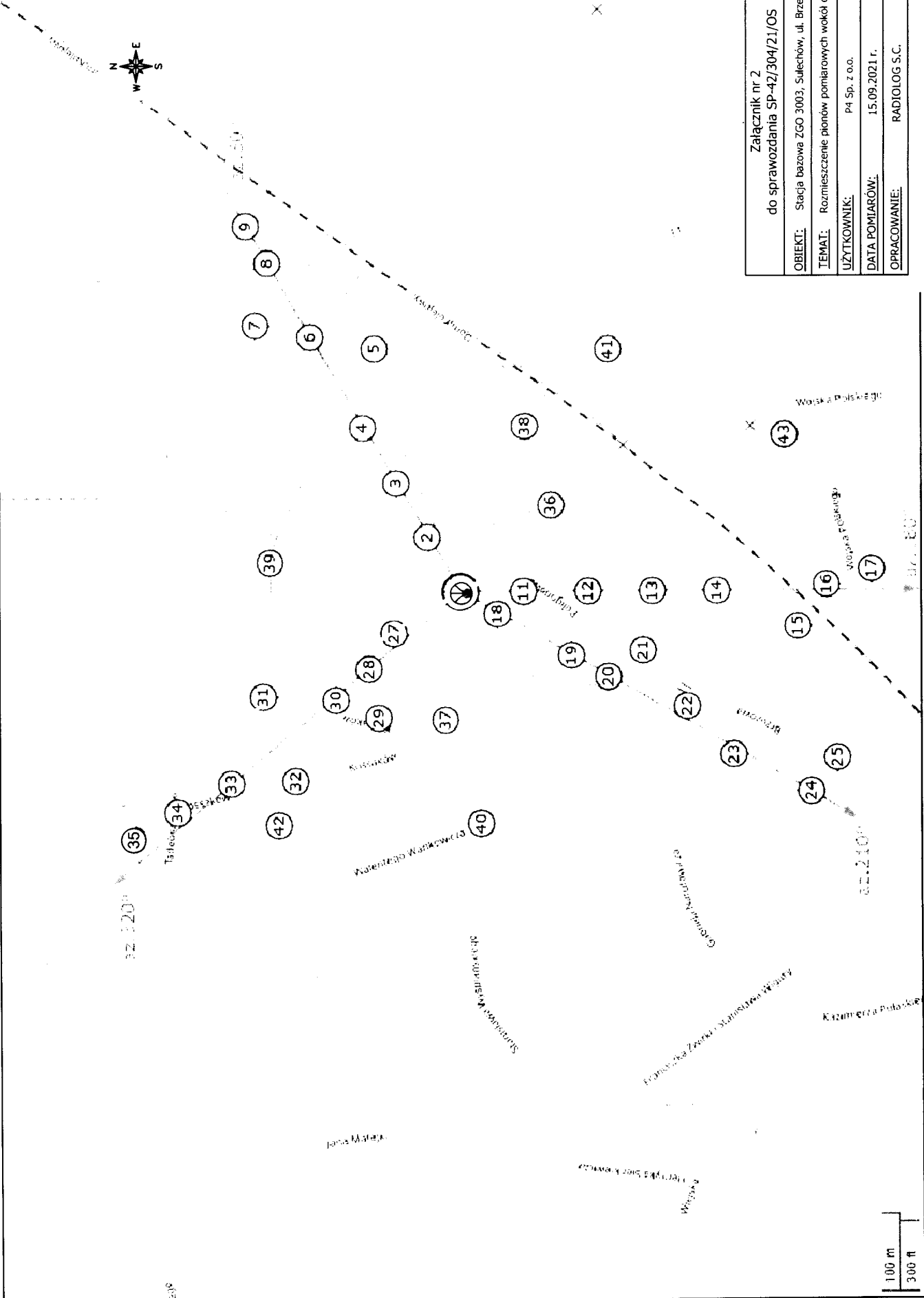


KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 18.09.2021 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej ZGO3003.

Nr pionu pomiarowego	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m] sonda EF6091		Wskaźnik WM _E = E/28	Natężenie pola magnetycznego H [A/m]	Wskaźnik WM _H = H/0,073	Kierunek pomiarowy [°]
			Z	W		obliczone		
	N	E						
1A	52°6'1.1"	15°37'31.4"	1.6	2.4	0,086	0,006	0,082	60
2	52°6'2.2"	15°37'34.4"	1.5	2.2	0,079	0,006	0,082	60
3	52°6'3.4"	15°37'37.9"	1.4	2.0	0,071	0,005	0,068	60
4	52°6'4.6"	15°37'41.4"	1.4	2.0	0,071	0,005	0,068	60
5	schody przy bud. ul. Bema 12 - II kondyg.		1.8	2.6	0,093	0,007	0,096	60
6	52°6'6.6"	15°37'47.2"	<0.5	<0.5	<0,018	<0,001	<0,014	60
7	52°6'8.7"	15°37'47.9"	1.5	2.2	0,079	0,006	0,082	60
8	52°6'8.3"	15°37'51.8"	0.9	1.3	0,046	0,003	0,041	60
9	52°6'9.1"	15°37'54.2"	1.4	2.0	0,071	0,005	0,068	60
10A	52°6'0.6"	15°37'31.0"	1.3	1.8	0,064	0,005	0,068	180
11	52°5'58.6"	15°37'31.0"	1.3	1.8	0,064	0,005	0,068	180
12	52°5'56.1"	15°37'31.0"	1.5	2.2	0,079	0,006	0,082	180
13	52°5'53.7"	15°37'31.0"	1.3	1.8	0,064	0,005	0,068	180
14	52°5'51.3"	15°37'31.0"	1.9	2.8	0,100	0,007	0,096	180
15	52°5'48.2"	15°37'28.7"	0.9	1.3	0,046	0,003	0,041	180
16	52°5'47.1"	15°37'31.3"	1.0	1.5	0,054	0,004	0,055	180
17	wew. bud. ul. Woj. Polskiego 40D - IV kondyg. kl. schodowa w otwartym oknie		3.3	4.8	0,171	0,013	0,178	180
18	52°5'59.6"	15°37'29.6"	1.1	1.7	0,061	0,005	0,068	210
19	52°5'56.8"	15°37'26.9"	1.4	2.0	0,071	0,005	0,068	210
20	52°5'55.4"	15°37'25.6"	1.3	1.8	0,064	0,005	0,068	210
21	wew. bud. biurowego - II kondyg. kl. schodowa w otwartym oknie		2.5	3.7	0,132	0,01	0,137	210
22	52°5'52.4"	15°37'23.7"	1.4	2.0	0,071	0,005	0,068	210
23	wew. bud. ul. Brzozowa 64 - korytarz		<0.5	<0.5	<0,018	<0,001	<0,014	210
24	52°5'47.7"	15°37'18.3"	2.4	3.5	0,125	0,009	0,123	210
25	52°5'46.7"	15°37'20.5"	1.3	1.8	0,064	0,005	0,068	210
26A	52°6'1.2"	15°37'30.6"	1.5	2.2	0,079	0,006	0,082	320
27	52°6'3.5"	15°37'28.4"	1.6	2.4	0,086	0,006	0,082	320
28	52°6'4.4"	15°37'26.1"	1.1	1.7	0,061	0,005	0,068	320
29	52°6'4.1"	15°37'23.0"	0.8	1.1	0,039	0,003	0,041	320
30	52°6'5.7"	15°37'24.2"	1.3	1.8	0,064	0,005	0,068	320
31	52°6'8.4"	15°37'24.4"	0.8	1.1	0,039	0,003	0,041	320
32	52°6'7.2"	15°37'19.1"	1.6	2.4	0,086	0,006	0,082	320
33	52°6'9.6"	15°37'18.9"	2.4	3.5	0,125	0,009	0,123	320
34	52°6'11.7"	15°37'17.1"	2.3	3.3	0,118	0,009	0,123	320
35	52°6'13.4"	15°37'15.5"	1.6	2.4	0,086	0,006	0,082	320
PIONY DODATKOWE								
36	wew. bud. ul. Bema 4A - IV kondyg. klatka schodowa w otwartym oknie		1.6	2.4	0,086	0,006	0,082	
37	52°6'1.6"	15°37'22.9"	1.0	1.5	0,054	0,004	0,055	
38	52°5'58.5"	15°37'41.5"	0.8	1.1	0,039	0,003	0,041	
39	52°6'8.2"	15°37'32.8"	1.0	1.5	0,054	0,004	0,055	
40	52°6'0.2"	15°37'16.4"	<0.5	<0.5	<0,018	<0,001	<0,014	
41	52°5'55.4"	15°37'46.4"	<0.5	<0.5	<0,018	<0,001	<0,014	
42	52°6'7.9"	15°37'16.3"	1.3	1.8	0,064	0,005	0,068	
43	52°5'48.7"	15°37'40.9"	2.4	3.5	0,125	0,009	0,123	



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/304/21/OS		Legenda
OBIEKT:	Stacja bazowa ZGO 3003, Sulechów, ul. Brzezie 75.	1 pion pomiarowy
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	znak źródła PEM
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	15.09.2021r.	
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.	