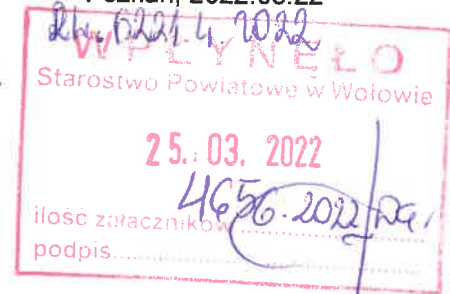


Prowadzący instalację:
P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:
P4 Sp. z o. o.
ul. Roosevelta 18,
60-829 Poznań

Poznań, 2022.03.22

22 / 18/11



Starostwo Powiatowe w Wołowie Wydział Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. WOL3022

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. Wincentego Witosa dz. nr 14, AM-26, 56-100 Wołów, gm. Wołów, pow. wołowski

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 Wołowie, Wydział Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
pl. Piastowski 2, 56-100 Wołów*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
WOL3022 (zgłoszenie nr 7)

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. DOLNOŚLĄSKIE 2.5.02 (TERYT: 02) (KTS: 10030200000000), pow. wołowski 4.5.02.04.22 (TERYT: 0222) (KTS: 10030210422000), gm. Wołów 5.5.02.04.22.03.3 (TERYT: 0222033) (KTS: 10030210422033)

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
Ul. Wincentego Witosa dz. nr 14, AM-26, 56-100 Wołów, gm. Wołów, pow. wołowski

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_LV: 13012W
Antena Sektorowa 12_HNV: 13012W
Antena Sektorowa 13_GHT: 13696W
Antena Sektorowa 21_GHT: 13429W
Antena Sektorowa 22_LV: 12497W
Antena Sektorowa 23_HNV: 12497W
Antena Sektorowa 31_LV: 13012W
Antena Sektorowa 32_HNV: 13012W
Antena Sektorowa 33_GHT: 13696W
Antena Sektorowa 41_LV: 13012W
Antena Sektorowa 42_HNV: 13012W
Antena Sektorowa 43_HT: 11770W
Radiolinia RL1: 6918W
Radiolinia RL2: 6918W
Radiolinia RL3: 5248W*

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_LV: (16°37'36.7"E, 51°20'16.5"N)
Antena Sektorowa 12_HNV: (16°37'36.7"E, 51°20'16.5"N)
Antena Sektorowa 13_GHT: (16°37'36.7"E, 51°20'16.5"N)
Antena Sektorowa 21_GHT: (16°37'36.7"E, 51°20'16.5"N)
Antena Sektorowa 22_LV: (16°37'36.7"E, 51°20'16.5"N)
Antena Sektorowa 23_HNV: (16°37'36.7"E, 51°20'16.5"N)
Antena Sektorowa 31_LV: (16°37'36.7"E, 51°20'16.5"N)
Antena Sektorowa 32_HNV: (16°37'36.7"E, 51°20'16.5"N)
Antena Sektorowa 33_GHT: (16°37'36.7"E, 51°20'16.5"N)
Antena Sektorowa 41_LV: (16°37'36.7"E, 51°20'16.5"N)
Antena Sektorowa 42_HNV: (16°37'36.7"E, 51°20'16.5"N)
Antena Sektorowa 43_HT: (16°37'36.7"E, 51°20'16.5"N)*

	<p>Radiolinia RL1: (16°37'36.7"E,51°20'16.5"N) Radiolinia RL2: (16°37'36.7"E,51°20'16.5"N) Radiolinia RL3: (16°37'36.7"E,51°20'16.5"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,23GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_LV: 58,50m Antena Sektorowa 12_HNV: 58,50m Antena Sektorowa 13_GHT: 58,50m Antena Sektorowa 21_GHT: 45,60m Antena Sektorowa 22_LV: 45,00m Antena Sektorowa 23_HNV: 45,00m Antena Sektorowa 31_LV: 58,50m Antena Sektorowa 32_HNV: 58,50m Antena Sektorowa 33_GHT: 58,50m Antena Sektorowa 41_LV: 58,50m Antena Sektorowa 42_HNV: 58,50m Antena Sektorowa 43_HT: 58,50m Radiolinia RL1: 56,30m Radiolinia RL2: 55,20m Radiolinia RL3: 55,80m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_LV: 13012W Antena Sektorowa 12_HNV: 13012W Antena Sektorowa 13_GHT: 13696W Antena Sektorowa 21_GHT: 13429W Antena Sektorowa 22_LV: 12497W Antena Sektorowa 23_HNV: 12497W Antena Sektorowa 31_LV: 13012W Antena Sektorowa 32_HNV: 13012W Antena Sektorowa 33_GHT: 13696W Antena Sektorowa 41_LV: 13012W Antena Sektorowa 42_HNV: 13012W Antena Sektorowa 43_HT: 11770W Radiolinia RL1: 6918W Radiolinia RL2: 6918W Radiolinia RL3: 5248W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_LV: azymut 0° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-11,2° (1800MHz), pochylenie 2-11,2° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HNV: azymut 0° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-11,2° (1800MHz), pochylenie 2-11,2° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GHT: azymut 0° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GHT: azymut 90° , pochylenie 0-8,4° (900MHz), pochylenie 0-8,4° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_LV: azymut 90° , pochylenie 0-8,4° (800MHz), pochylenie 2-8,4° (1800MHz), pochylenie 2-8,4° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_HNV: azymut 90° , pochylenie 0-8,4° (800MHz), pochylenie 2-8,4° (1800MHz), pochylenie 2-8,4° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_LV: azymut 180° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10,6° (1800MHz), pochylenie 2-10,6° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_HNV: azymut 180° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10,6° (1800MHz), pochylenie 2-10,6° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_GHT: azymut 180° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 41_LV: azymut 270° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10,2° (1800MHz), pochylenie 2-10,2° (2100MHz) Antena Sektorowa 42_HNV: azymut 270° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10,2° (1800MHz), pochylenie 2-10,2° (2100MHz) Antena Sektorowa 43_HT: azymut 270° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 11° Radiolinia RL2: azymut 229° Radiolinia RL3: azymut 302°</p>

LP 6. Dla anteny Antena Sektorowa 11_LV 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 12_HNV 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 13_GHT 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 21_GHT 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 22_LV 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 23_HNV 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 31_LV 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 32_HNV 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 33_GHT 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 41_LV 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_HNV 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 43_HT 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.

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, 2022-03-22

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Jarosław Minc

Podpis: 

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

04.04.2022v

Lh. 6221.4.2022-172 PK

z UP STAROSTY
 Anna Rygielna

 Kierownik Wydziału
 Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa



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- 42/45/22/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: WOL3022

Adres: 56-100 Wołów, ul. Wincentego Witosa, dz. nr 14, AM-26,
pow. wołowski
woj. dolnośląskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.

ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

Egz. nr 1/2

2022-03-18

Edycja 2 z dnia 20.02.2020 r.

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/45/22/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: WOL3022
- miejsce: 56-100 Wołów, ul. Wincentego Witosa, dz. nr 14, AM-26, woj. dolnośląskie

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°20'16.47"N, 16°37'36.70"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR4518R11	0	58,5	900	0 - 10	13696
				2600	0 - 10	
2	Huawei ADU4518R12	0	58,5	800	0 - 10	13012
				1800	2 - 11.2	
				2100	2 - 11.2	
3	Huawei ADU4518R12	0	58,5	800	0 - 10	13012
				1800	2 - 11.2	
				2100	2 - 11.2	
4	Huawei ATR4518R6	90	45,6	900	0 - 8.4	13429
				2600	0 - 8.4	
5	Huawei ADU4518R11	90	45	800	0 - 8.4	12497
				1800	2 - 8.4	
				2100	2 - 8.4	
6	Huawei ADU4518R11	90	45	800	0 - 8.4	12497
				1800	2 - 8.4	
				2100	2 - 8.4	
7	Huawei ATR4518R11	180	58,5	900	0 - 10	13696
				2600	0 - 10	
8	Huawei ADU4518R12	180	58,5	800	0 - 10	13012
				1800	2 - 10.6	
				2100	2 - 10.6	
9	Huawei ADU4518R12	180	58,5	800	0 - 10	13012
				1800	2 - 10.6	
				2100	2 - 10.6	
10	Huawei ADU4518R12	270	58,5	800	0 - 10	13012
				1800	2 - 10.2	
				2100	2 - 10.2	
11	Huawei ADU4518R12	270	58,5	800	0 - 10	13012
				1800	2 - 10.2	
				2100	2 - 10.2	
12	Huawei ATR4518R11	270	58,5	900	0 - 10	11770
				2600	0 - 10	

***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	11	56,3
2	23	28	VHLPX2-23	0,6	229	55,2
3	18	28,5	VHLPX2-18	0,6	302	55,8

* 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:** 18.03.2022 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 %
	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 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%
	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	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 WOL3022 usytuowana jest na terenie przemysłowym – skład materiałów budowlanych i parking. W otoczeniu stacji znajdują się hale, place i nieużytki oraz w dalszej odległości zabudowa mieszkalna wielorodzinna i tory kolejowe. Anteny i szafki RRU zamontowane są na wieży a urządzenia znajdują się szafkach APM, przy jej podstawie. 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: 0°, 90°, 180°, 270° oraz azymutami anten radiolinii: 11°, 229°, 302° do odległości 600 m od obiektu w godzinach 14⁵⁰÷18¹⁰ 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	10,4	57,2	nie wystąpiły
koniec badań	7,9	60,8	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 ;

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 podstawy wieży.

<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	$1,375 \times f^{0,5} \text{ V/m}$	$0,0037 \times f^{0,5} \text{ A/m}$
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 WOL3022 zlokalizowanej w Wołowie przy ul. Wincentego Witosa dz. nr 14, AM-26, 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: 2022.03.21 08:05:52 CET

Sprawozdanie sporządził:

Mariusz Piotrowski



KONIEC SPRAWOZDANIA

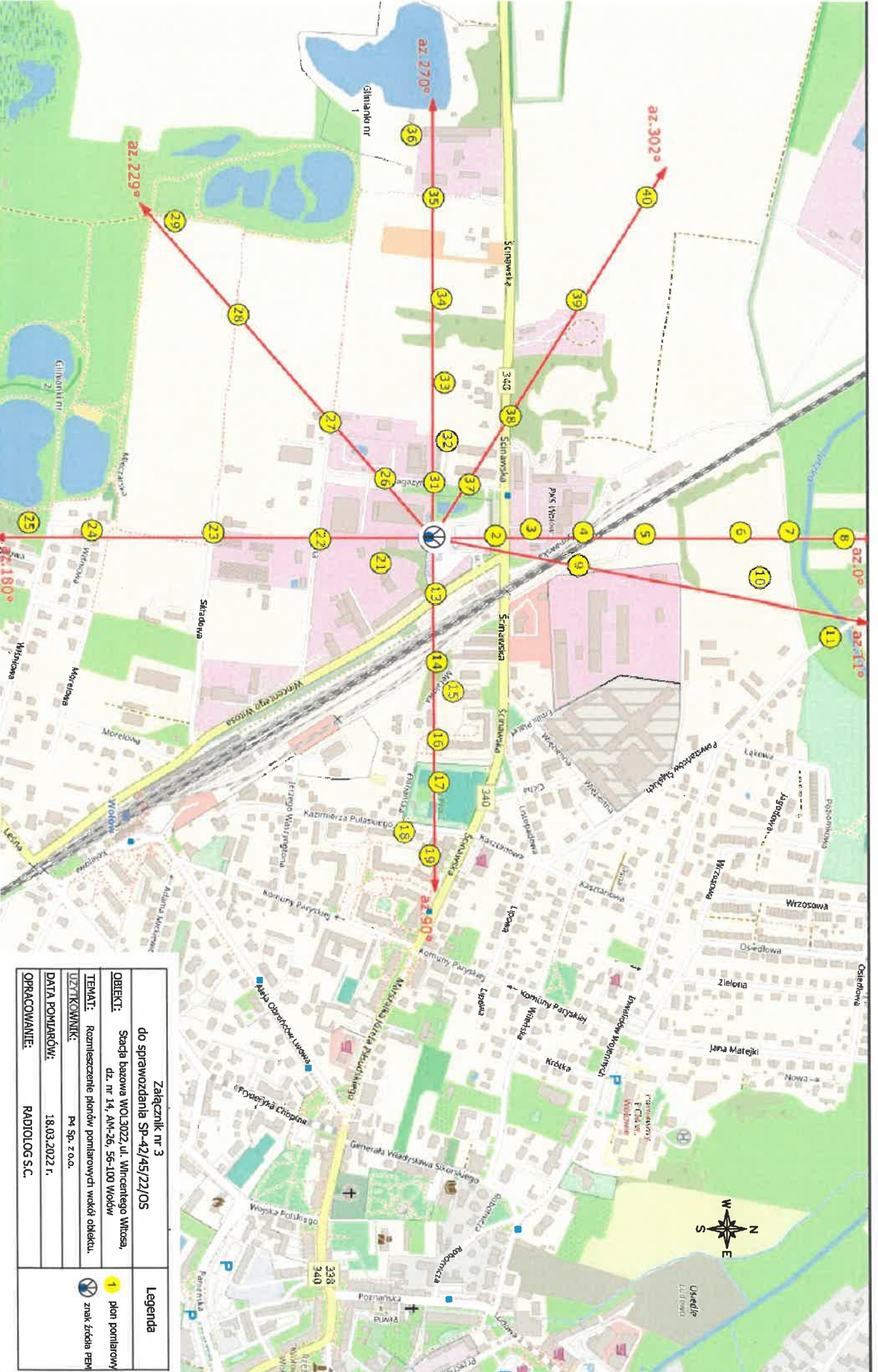
Szczecin, dn. 19.03.2022 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej WOL3022.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm [V/m]	Niepewn ość [%]	Niepewn ość [V/m]	Ezm z niepewnością ciążą [V/m]	Poprawka [-]	Natężenie pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik W _{ME}	Natężenie pola H [A/m]	Wskaźnik W _{MH}	Kierunek pomiarowy [°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna												
Tak			Tak	Tak	Wyliczone automatycznie		Tak	Wyliczone automatycznie		Wyliczone automatycznie				
1A	51°20'16.8"	16°37'36.7"	1,5	24,5	0,37	1,87	1,47	2,75	Tak	0,073	0,098	0,0073	0,100	Tak
2	51°20'19.4"	16°37'36.6"	0,7	24,5	0,17	0,87	1,47	1,28	Tak	0,073	0,046	0,0034	0,047	0
3	51°20'21.0"	16°37'36.0"	0,7	24,5	0,17	0,87	1,47	1,28	Tak	0,073	0,046	0,0034	0,047	0
4	51°20'23.5"	16°37'36.3"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,47	1,10	Tak	0,073	0,039	0,0029	0,040	0
5	51°20'26.4"	16°37'36.4"	1	24,5	0,25	1,25	1,47	1,83	Tak	0,073	0,065	0,0049	0,067	0
6	51°20'31.0"	16°37'36.3"	1,2	24,5	0,29	1,49	1,47	2,20	Tak	0,073	0,078	0,0058	0,080	0
7	51°20'33.3"	16°37'36.2"	1,1	24,5	0,27	1,37	1,47	2,01	Tak	0,073	0,072	0,0053	0,073	0
8	51°20'35.9"	16°37'36.7"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,47	1,10	Tak	0,073	0,039	0,0029	0,040	0
9	51°20'23.3"	16°37'38.9"	0,7	24,5	0,17	0,87	1,47	1,28	Tak	0,073	0,046	0,0034	0,047	11
10	51°20'31.9"	16°37'39.8"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,47	1,10	Tak	0,073	0,039	0,0029	0,040	11
11	51°20'35.2"	16°37'44.4"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,65	<0,5	Tak	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	11
12A	51°20'16.5"	16°37'37.2"	1,3	24,5	0,32	1,62	1,47	2,38	Tak	0,073	0,085	0,0063	0,086	90
13	51°20'16.5"	16°37'41.2"	1,2	24,5	0,29	1,49	1,47	2,20	Tak	0,073	0,078	0,0058	0,080	90
14	51°20'16.6"	16°37'46.4"	1,3	24,5	0,32	1,62	1,47	2,38	Tak	0,073	0,085	0,0063	0,086	90
15	w budynku ul. Metalowa 1B, III kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		2	24,5	0,49	2,49	1,47	3,66	Tak	0,073	0,131	0,0097	0,133	90
16	w budynku ul. Ścinawska 11H, IV kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		1,4	24,5	0,34	1,74	1,47	2,56	Tak	0,073	0,092	0,0068	0,093	90
17	51°20'16.7"	16°37'56.0"	1,6	24,5	0,39	1,99	1,47	2,93	Tak	0,073	0,105	0,0078	0,106	90
18	w budynku ul. Pułaskiego 16D, II kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		0,9	24,5	0,22	1,12	1,47	1,65	Tak	0,073	0,059	0,0044	0,060	90
19	51°20'16.2"	16°38'1.8"	1	24,5	0,25	1,25	1,47	1,83	Tak	0,073	0,065	0,0049	0,067	90
20A	51°20'16.1"	16°37'36.7"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,47	1,10	Tak	0,073	0,039	0,0029	0,040	180
21	51°20'13.9"	16°37'38.7"	1,3	24,5	0,32	1,62	1,47	2,38	Tak	0,073	0,085	0,0063	0,086	180
22	51°20'11.1"	16°37'36.8"	1	24,5	0,25	1,25	1,47	1,83	Tak	0,073	0,065	0,0049	0,067	180
23	51°20'6.1"	16°37'36.4"	1,8	24,5	0,44	2,24	1,47	3,29	Tak	0,073	0,118	0,0087	0,120	180
24	51°20'0.3"	16°37'36.2"	1,1	24,5	0,27	1,37	1,47	2,01	Tak	0,073	0,072	0,0053	0,073	180
25	51°19'57.3"	16°37'35.6"	0,8	24,5	0,20	1,00	1,47	1,46	Tak	0,073	0,052	0,0039	0,053	180
26	51°20'14.1"	16°37'32.1"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,47	1,10	Tak	0,073	0,039	0,0029	0,040	229
27	51°20'11.6"	16°37'27.7"	0,9	24,5	0,22	1,12	1,47	1,65	Tak	0,073	0,059	0,0044	0,060	229
28	51°20'7.3"	16°37'19.2"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,47	1,10	Tak	0,073	0,039	0,0029	0,040	229
29	51°20'4.3"	16°37'11.8"	0,5	24,5	0,12	0,62	1,47	0,92	Tak	0,073	0,033	0,0024	0,033	229

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej WOL3022.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm [V/m]	Niepewn ość [%]	Niepewn ość [V/m]	Ezn z niepewnością [V/m]	Poprawka [-]	Natężenie pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WM _E	Natężenie pola H [A/m]		Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna										Wyluczane automatycznie	Wyluczane automatycznie		
Tak			Tak	Tak	Wyluczane automatycznie	Wyluczane automatycznie	Tak	Wyluczane automatycznie	Tak	Tak	Wyluczane automatycznie	Wyluczane automatycznie	Wyluczane automatycznie	Wyluczane automatycznie	Tak
30A	51°20'16.5"	16°37'36.1"	0,9	24,5	0,22	1,12	1,47	1,65	28	0,073	0,059	0,0044	0,060	0,060	270
31	51°20'16.5"	16°37'32.4"	0,8	24,5	0,20	1,00	1,47	1,46	28	0,073	0,052	0,0039	0,053	0,053	270
32	51°20'17.1"	16°37'29.0"	0,8	24,5	0,20	1,00	1,47	1,46	28	0,073	0,052	0,0039	0,053	0,053	270
33	51°20'17.0"	16°37'24.5"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	<0,018	270
34	51°20'16.8"	16°37'17.9"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	<0,018	270
35	51°20'16.4"	16°37'9.9"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	<0,018	270
36	51°20'15.4"	16°37'5.0"	0,7	24,5	0,17	0,87	1,47	1,28	28	0,073	0,046	0,0034	0,047	0,047	270
37	51°20'18.2"	16°37'32.5"	0,7	24,5	0,17	0,87	1,47	1,28	28	0,073	0,046	0,0034	0,047	0,047	302
38	51°20'20.1"	16°37'27.1"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	<0,018	302
39	51°20'23.2"	16°37'18.0"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	<0,018	302
40	51°20'26.6"	16°37'9.8"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	<0,018	302



Załącznik nr 3		Legenda
do sprawozdania SP-42/45/22/OS		
Stacja bazowa WOL3022, ul. Wiercenięgo Wilcośa, dz. nr 14, AM-26, 56-100 Wrocław		1 pion pomiarowy
TEMAT: Roznieszczenie planów pomiarowych wokół obiektu.		znak źródła PEM
UZYTKOWNIK: P4 Sp. z o.o.		
DATA POMIARÓW: 18.03.2022 r.		
OPRACOWANIE: RADIOLOG S.C.		

