

Poznań, 2021.11.19

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	23.11.2021
Ilość załączników	1
Nr	122009
Podpis	

STAROSTA POZNAŃSKI

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ3043

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. Łukowa, dz. 1306, 62-095 Murowana Goślina, gm. Murowana Goślina, pow. poznański

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

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 POZNAŃSKI

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

60-509 Poznań

ul. Jackowskiego 18

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

POZ3043 (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. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. poznański 4.4.30.61.21 (TERYT: 3021) (KTS: 10023016121000), gm. Murowana Goślina 5.4.30.61.21.11.3 (TERYT: 3021113) (KTS: 10023016121113)

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. Łąkowa, dz. 1306, 62-095 Murowana Goślina, gm. Murowana Goślina, pow. poznański

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_GHT: 13397W

Antena Sektorowa 12_LV: 12017W

Antena Sektorowa 13_HNV: 12017W

Antena Sektorowa 21_GHT: 13397W

Antena Sektorowa 22_LV: 12017W

Antena Sektorowa 23_HNV: 12017W

Antena Sektorowa 31_GHT: 13397W

Antena Sektorowa 32_LV: 12017W

Antena Sektorowa 33_HNV: 12017W

Radiolinia RL1: 6457W

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_GHT: (17°00'02.1"E, 52°34'23.5"N)
Antena Sektorowa 12_LV: (17°00'02.1"E, 52°34'23.5"N)
Antena Sektorowa 13_HNV: (17°00'02.1"E, 52°34'23.5"N)
Antena Sektorowa 21_GHT: (17°00'02.1"E, 52°34'23.5"N)
Antena Sektorowa 22_LV: (17°00'02.1"E, 52°34'23.5"N)
Antena Sektorowa 23_HNV: (17°00'02.1"E, 52°34'23.5"N)
Antena Sektorowa 31_GHT: (17°00'02.1"E, 52°34'23.5"N)
Antena Sektorowa 32_LV: (17°00'02.1"E, 52°34'23.5"N)
Antena Sektorowa 33_HNV: (17°00'02.1"E, 52°34'23.5"N)
Radiolinia RL1: (17°00'02.1"E, 52°34'23.5"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz

LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GHT: 48,00m Antena Sektorowa 12_LV: 48,00m Antena Sektorowa 13_HNV: 48,00m Antena Sektorowa 21_GHT: 48,00m Antena Sektorowa 22_LV: 48,00m Antena Sektorowa 23_HNV: 48,00m Antena Sektorowa 31_GHT: 48,00m Antena Sektorowa 32_LV: 48,00m Antena Sektorowa 33_HNV: 48,00m Radiolinia RL1: 45,00m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GHT: 13397W Antena Sektorowa 12_LV: 12017W Antena Sektorowa 13_HNV: 12017W Antena Sektorowa 21_GHT: 13397W Antena Sektorowa 22_LV: 12017W Antena Sektorowa 23_HNV: 12017W Antena Sektorowa 31_GHT: 13397W Antena Sektorowa 32_LV: 12017W Antena Sektorowa 33_HNV: 12017W Radiolinia RL1: 6457W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GHT: azymut 0°, pochylenie 0-3,6° (900MHz), pochylenie 0-3,6° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_LV: azymut 0°, pochylenie 0-3,6° (800MHz), pochylenie 2-3,6° (1800MHz), pochylenie 2-3,6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_HNV: azymut 0°, pochylenie 0-3,6° (800MHz), pochylenie 2-3,6° (1800MHz), pochylenie 2-3,6° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_GHT: azymut 120°, pochylenie 0-5,9° (900MHz), pochylenie 0-5,9° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_LV: azymut 120°, pochylenie 0-5,9° (800MHz), pochylenie 2-5,9° (1800MHz), pochylenie 2-5,9° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_HNV: azymut 120°, pochylenie 0-5,9° (800MHz), pochylenie 2-5,9° (1800MHz), pochylenie 2-5,9° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_GHT: azymut 240°, pochylenie 0-9,7° (900MHz), pochylenie 0-9,7° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_LV: azymut 240°, pochylenie 0-9,7° (800MHz), pochylenie 2-9,7° (1800MHz), pochylenie 2-9,7° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_HNV: azymut 240°, pochylenie 0-9,7° (800MHz), pochylenie 2-9,7° (1800MHz), pochylenie 2-9,7° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 56°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_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 12_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 13_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 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_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 32_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,

	promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 33_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, 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, 2021-11-19 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis:	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 	Numer zgłoszenia



AB 413

RADIOLOG S.C.

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/390/21/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Nazwa: **Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

Numer: **POZ3043**

Adres: **62-095 Murowana Goślina, ul. Łąkowa,
dz. nr 1306, woj. wielkopolskie**

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

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/390/21/OS
Z POMIARÓW PÓŁ 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: POZ3043
- miejsce: 62-095 Murowana Goślina, ul. Łąkowa, dz. nr 1306, woj. wielkopolskie
- współrzędne geograficzne: 52°34'23.45"N, 17°00'02.07"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz

Parametry systemów nadawczo-odbiorczych						
Charakterystyka promieniowania			Kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24			
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR4518R6	0	48	900	0 - 3.6	13397
				2600	0 - 3.6	
2	Huawei ADU4518R8	0	48	800	0 - 3.6	12017
				1800	2 - 3.6	
				2100	2 - 3.6	
3	Huawei ADU4518R8	0	48	800	0 - 3.6	12017
				1800	2 - 3.6	
				2100	2 - 3.6	
4	Huawei ATR4518R6	120	48	900	0 - 5.9	13397
				2600	0 - 5.9	
5	Huawei ADU4518R8	120	48	800	0 - 5.9	12017
				1800	2 - 5.9	
				2100	2 - 5.9	
6	Huawei ADU4518R8	120	48	800	0 - 5.9	12017
				1800	2 - 5.9	
				2100	2 - 5.9	
7	Huawei ATR4518R6	240	48	900	0 - 9.7	13397
				2600	0 - 9.7	
8	Huawei ADU4518R8	240	48	800	0 - 9.7	12017
				1800	2 - 9.7	
				2100	2 - 9.7	
9	Huawei ADU4518R8	240	48	800	0 - 9.7	12017
				1800	2 - 9.7	
				2100	2 - 9.7	

Tabela 2. Parametry radiolinii

Lp.			Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m]
1	80	19	A80S06	0,6	56	45,0

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: w obszarze pomiarowym występują źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od obcych operatorów 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. **Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
2. **Data pomiarów:** 10.11.2021 r.
3. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:**
4. **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 23.01.2023 r.
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 sondą::	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 przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404 IRO-NARDA i 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).

6.1 Przepisy prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 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)

7. Opis warunków ekspozycji w jakich były wykonane pomiary: Stacja bazowa POZ3043 usytuowana jest na terenie o charakterze miejskim. W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna o max wysokości zabudowy 3-kondygnacji.

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

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej POZ3043 wykonano w godzinach 11⁵⁰ ÷ 14²⁰ podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolini: 0°, 120°, 240° i 56° do odległości 480 m od obiektu. 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.

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

7.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
początek badań	11,0	68,5	nie wystąpiły
koniec badań	12,0	66,0	nie wystąpiły

8. Identyfikacja widma pola: 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.

1. Załącznik nr 1 - tabela z wynikami pomiarów

Piony pomiarowe oznaczone 1A, 1B, 1C usytuowane są w odległości 10 m od źródła pola elektromagnetycznego i nie są naniesione na szkic sytuacyjny jak również pionów pomiarowe oznaczone dodatkowo literą.

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 1,65) otrzymaną od operatora umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji,

< 0,5 V/m - wartość mezurandu odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

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

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych WM_E i WM_H przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj. WM_E 28V/m i WM_H 0,073A/m.

V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w obszarze pomiarowym - w otoczeniu Stacji bazowej POZ3043 zlokalizowanej w Murowanej Goślinie, ul. Łąkowa, dz. nr 1306, woj. wielkopolskie 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:

- zał. nr 1,2 – tabele z wynikami pomiarów,
- zał. nr 3 – szkic sytuacyjny 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 - P4 Sp. z o.o.- 1 egz.
2. a/a -1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Sprawozdanie sporządził:

KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 12.11.2021 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej POZ3043

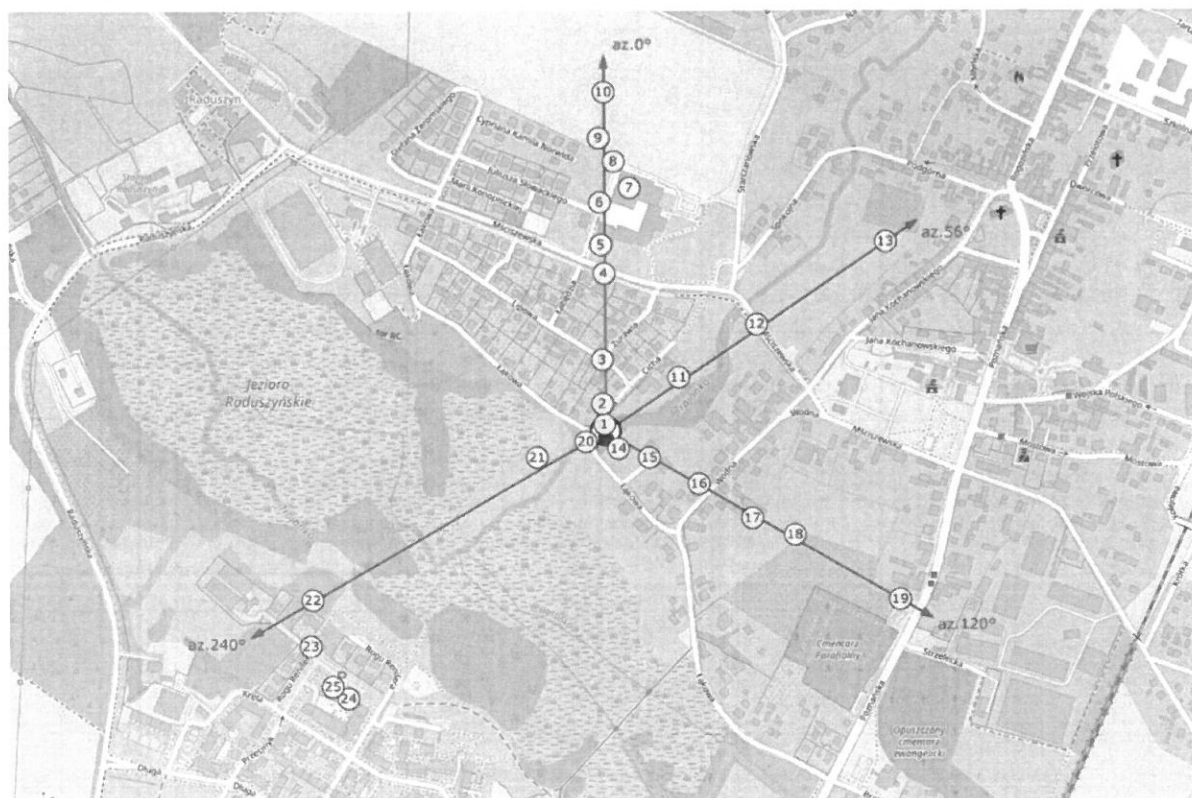
Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepe wność	Niepe wność	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WM _E	Natężenie pola H	Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
			[V/m]	[%]	[V/m]	[V/m]	[-]	[V/m]	[V/m]	[A/m]		[A/m]		
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyliczane automatycznie		Tak	Wyliczane automatycznie	Tak	Tak	Wyliczane automatycznie			
1	52°34'23.8"	17°0'2.1"	1,2	24,5	0,29	1,49	1,65	2,47	28	0,073	0,088	0,0065	0,090	0
2	ul. Łąkowa 30 - I kondygnacja, na schodach wejściowych		1,3	24,5	0,32	1,62	1,65	2,67	28	0,073	0,095	0,0071	0,097	0
3	52°34'26.7"	17°0'1.9"	1,1	24,5	0,27	1,37	1,65	2,26	28	0,073	0,081	0,0060	0,082	0
4	52°34'30.7"	17°0'2.1"	1,2	24,5	0,29	1,49	1,65	2,47	28	0,073	0,088	0,0065	0,090	0
5	52°34'31.9"	17°0'1.8"	1,6	24,5	0,39	1,99	1,65	3,29	28	0,073	0,117	0,0087	0,119	0
6	52°34'33.9"	17°0'1.8"	2,0	24,5	0,49	2,49	1,65	4,11	28	0,073	0,147	0,0109	0,149	0
7	SP nr 1 - II kondygnacja, czytelnia w otwartym oknie		3,6	24,5	0,88	4,48	1,65	7,40	28	0,073	0,264	0,0196	0,269	0
7A	SP nr 1 - II kondygnacja, korytr		<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,65	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	0
8	52°34'35.8"	17°0'2.8"	0,7	24,5	0,17	0,87	1,65	1,44	28	0,073	0,051	0,0038	0,052	0
9	52°34'36.9"	17°0'1.7"	0,9	24,5	0,22	1,12	1,65	1,85	28	0,073	0,066	0,0049	0,067	0
10	52°34'38.9"	17°0'2.1"	1,0	24,5	0,25	1,25	1,65	2,05	28	0,073	0,073	0,0054	0,075	0
1A	52°34'23.6"	17°0'2.5"	1,2	24,5	0,29	1,49	1,65	2,47	28	0,073	0,088	0,0065	0,090	56
11	52°34'25.9"	17°0'7.7"	1,5	24,5	0,37	1,87	1,65	3,08	28	0,073	0,110	0,0082	0,112	56
12	52°34'28.3"	17°0'13.6"	1,0	24,5	0,25	1,25	1,65	2,05	28	0,073	0,073	0,0054	0,075	56
13	52°34'32.1"	17°0'23.4"	1,0	24,5	0,25	1,25	1,65	2,05	28	0,073	0,073	0,0054	0,075	56
1B	52°34'23.3"	17°0'2.5"	1,1	24,5	0,27	1,37	1,65	2,26	28	0,073	0,081	0,0060	0,082	120
14	52°34'22.6"	17°0'3.0"	1,3	24,5	0,32	1,62	1,65	2,67	28	0,073	0,095	0,0071	0,097	120
15	52°34'22.2"	17°0'5.4"	1,4	24,5	0,34	1,74	1,65	2,88	28	0,073	0,103	0,0076	0,105	120
16	52°34'20.9"	17°0'9.2"	1,0	24,5	0,25	1,25	1,65	2,05	28	0,073	0,073	0,0054	0,075	120
17	52°34'19.4"	17°0'13.2"	0,9	24,5	0,22	1,12	1,65	1,85	28	0,073	0,066	0,0049	0,067	120
18	52°34'18.6"	17°0'16.4"	1,3	24,5	0,32	1,62	1,65	2,67	28	0,073	0,095	0,0071	0,097	120
19	52°34'15.7"	17°0'24.4"	1,5	24,5	0,37	1,87	1,65	3,08	28	0,073	0,110	0,0082	0,112	120
1C	52°34'23.3"	17°0'01.6"	1,2	24,5	0,29	1,49	1,65	2,47	28	0,073	0,088	0,0065	0,090	240
20	52°34'22.9"	17°0'0.6"	1,3	24,5	0,32	1,62	1,65	2,67	28	0,073	0,095	0,0071	0,097	240

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepe wność	Niepe wność	Ezm z niepewn ością	Popra wka	Natężenie pola E	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WM _E	Natężenie pola H	Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
			[V/m]	[%]	[V/m]	[V/m]	[-]	[V/m]	[V/m]	[A/m]		[A/m]		
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie		Tak	Wyliczone automatycznie	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			
21	52°34'22.2"	16°59'56.9"	1,2	24,5	0,29	1,49	1,65	2,47	28	0,073	0,088	0,0065	0,090	240
22	52°34'15.7"	16°59'39.8"	0,9	24,5	0,22	1,12	1,65	1,85	28	0,073	0,066	0,0049	0,067	240
23	52°34'13.6"	16°59'39.6"	1,0	24,5	0,25	1,25	1,65	2,05	28	0,073	0,073	0,0054	0,075	240
24	ul. Lenartowskiego 8, III kondyg. klatka schodowa w otwartym oknie		<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,65	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	240
25	ul. Lenartowskiego 6, III kondyg. Klatka schodowa w otwartym oknie		<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,65	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	240

Załącznik nr 2 do Sprawozdania 42/390/21/OS Radiolog S.C.

Załącznik nr 3 do sprawozdania SP-42/390/21/OS

Stacja bazowa **POZ3043** Murowana Goślina ul. Łąkowa, dz. nr 1306
SZKIC SYTUACYJNY Z PIONAMI POMIAROWYMI



LEGENDA: 1 pion pomiarowy ● źródło PEM