

Poznań, 2021.11.09

Prowadzący instalację:

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

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	12. 11. 2021
Ilość załączników	118768
Nr	podpis

Adres do korespondencji:

STAROSTA POZNAŃSKI

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ0157

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:

62-030 Luboń, Armii Poznań 49, gm. Luboń, 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

POZ0157 (zgłoszenie nr 8)

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. Luboń 5.4.30.61.21.01.1 (TERYT: 3021011) (KTS: 10023016121011)

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

62-030 Luboń, Armii Poznań 49, gm. Luboń, 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: 13662W

Antena Sektorowa 12_DHLNV: 19845W

Antena Sektorowa 21_GHT: 13662W

Antena Sektorowa 22_HLNV: 19845W

Antena Sektorowa 31_HLN: 19816W

Antena Sektorowa 31_HLN: 19816W

Antena Sektorowa 41_GTV: 4446W

Radiolinia RL1: 9333W

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: (16°53'28.3"E, 52°20'11.8"N)

Antena Sektorowa 12_DHLNV: (16°53'28.3"E, 52°20'11.8"N)

Antena Sektorowa 21_GHT: (16°53'28.3"E, 52°20'11.8"N)

Antena Sektorowa 22_HLNV: (16°53'28.3"E, 52°20'11.8"N)

Antena Sektorowa 31_HLN: (16°53'28.3"E, 52°20'11.8"N)

Antena Sektorowa 31_HLN: (16°53'28.3"E, 52°20'11.8"N)

Antena Sektorowa 41_GTV: (16°53'28.3"E, 52°20'11.8"N)

Radiolinia RL1: (16°53'28.3"E, 52°20'11.8"N)

LP 2.

Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 32GHz

LP 3.

Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11_GHT: 28,50m

Antena Sektorowa 12_DHLNV: 28,50m

Antena Sektorowa 21_GHT: 28,50m

Antena Sektorowa 22_HLNV: 28,50m

Antena Sektorowa 31_HLN: 28,50m

Antena Sektorowa 31_HLN: 28,50m

Antena Sektorowa 41_GTV: 28,50m

Radiolinia RL1: 28,50m

LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GHT: 13662W Antena Sektorowa 12_DHLNV: 19845W Antena Sektorowa 21_GHT: 13662W Antena Sektorowa 22_HLNV: 19845W Antena Sektorowa 31_HLN: 19816W Antena Sektorowa 31_HLN: 19816W Antena Sektorowa 41_GTV: 4446W Radiolinia RL1: 9333W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GHT: azymut 0°, pochylenie 0-5,1° (900MHz), pochylenie 0-5,1° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_DHLNV: azymut 0°, pochylenie 0-5,1° (800MHz), pochylenie 0-5,1° (1800MHz), pochylenie 0-5,1° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_GHT: azymut 140°, pochylenie 0-5,1° (900MHz), pochylenie 0-5,1° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_HLNV: azymut 140°, pochylenie 0-5,1° (800MHz), pochylenie 0-5,1° (1800MHz), pochylenie 0-5,1° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_HLN: azymut 190°, pochylenie 0-5,1° (1800MHz), pochylenie 0-5,1° (2100MHz), pochylenie 0-5,1° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_HLN: azymut 250°, pochylenie 0-5,1° (1800MHz), pochylenie 0-5,1° (2100MHz), pochylenie 0-5,1° (2600MHz) Antena Sektorowa 41_GTV: azymut 250°, pochylenie 0-11° (800MHz), pochylenie 0-11° (900MHz) Radiolinia RL1: azymut 206°</p>
LP 6.	<p>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_DHLNV 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_HLNV 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_HLN 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_HLN 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_GTV 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.	<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: Poznań, 2021-11-09 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <input type="text"/> Podpis: <input type="text"/></p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p>	<p>Numer zgłoszenia </p>



AB 413

RADIOLOG S.C.

e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/383/21/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Nazwa: **Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

Numer: **POZ0157**

Adres: **62-030 Luboń, ul. Armii Poznań 49,
woj. wielkopolskie**

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

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/383/21/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 1, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: POZ0157
- miejsce: 62-030 Luboń, ul. Armii Poznań 49, woj. wielkopolskie
- współrzędne geograficzne: 52°20'12.10"N, 16°53'28.80"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

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

<i>Parametry systemów nadawczo-odbiorczych</i>						
<i>Charakterystyka promieniowania</i>			Kierunkowa			
<i>Rzeczywisty czas pracy [h/doba]</i>			24			
<i>Rodzaj wytwarzanego pola</i>			stacjonarne			
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	28,5	900	0 - 5.1	13662
				2600	0 - 5.1	
2	Huawei ATR4518R11	0	28,5	800	0 - 5.1	19845
				1800	0 - 5.1	
				2100	0 - 5.1	
3	Huawei ATR4518R11	140	28,5	900	0 - 5.1	13662
				2600	0 - 5.1	
4	Huawei ATR4518R11	140	28,5	800	0 - 5.1	19845
				1800	0 - 5.1	
				2100	0 - 5.1	
5	Huawei AMB4520R0	190	28,5	1800	0 - 5.1	19816
				2100	0 - 5.1	
				2600	0 - 5.1	
		250	28,5	1800	0 - 5.1	19816
				2100	0 - 5.1	
6	Kathrein 80010303	250	28,5	800	0 - 11	4446
				900	0 - 11	

Tabela 2. Parametry radiolinii

Lp.	Antena					
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m]
1	32	26	VHLPX2-32	0,6	206	28,5

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:** 05.11.2021 r.
3. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Janusz Rzepka
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, Informatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. 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%
3.	Świadectwo wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
	Przyrząd wstępowy/ dalmierz	typ MBI -50 / DISTO™ D510
	Długość pomiaru	50 m; / 250 m
4.	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
	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 POZ0157 usytuowana jest na terenie uprzemysłowionym. Anteny zamontowane są na dachu wieży a nadajniki i urządzenia zainstalowane wewnątrz wieży.

W bezpośrednim otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna max. 4-kondyng. 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 POZ0157 wykonano w godzinach $8^{10} \div 10^{45}$ podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolini: 0° , 140° , 190° , 250° i 206° do odległości 300 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	10,5	71,8	nie wystąpiły
koniec badań	11,6	71,6	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, 2 - tabele z wynikami pomiarów

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

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 POZ0157 zlokalizowanej w Luboniu, ul. Armii Poznań 49, 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:
[redacted] - kierownik laboratorium

Sprawozdanie sporządził:
[redacted]

Podpis jest prawidłowy KONIEC SPRAWOZDANIA

Dokument podpisany przez [redacted]

Szczecin, dn. 08.11.2021 r.

Data: 2021.11.08 17:53:04 CET

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej POZ0157

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepe wność	Niepe wność	Ezm z niepewnościami	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	Wyliczone automatycznie		Tak	Wyliczone automatycznie	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			
1	52°20'12.4"	16°53'28.8"	0,9	24,5	0,22	1,12	1,65	1,85	28	0,073	0,066	0,0049	0,067	0
2	52°20'13.1"	16°53'28.8"	1,0	24,5	0,25	1,25	1,65	2,05	28	0,073	0,073	0,0054	0,075	0
3	52°20'13.6"	16°53'27.6"	1,2	24,5	0,29	1,49	1,65	2,47	28	0,073	0,088	0,0065	0,090	0
4	52°20'14.6"	16°53'28.8"	1,7	24,5	0,42	2,12	1,65	3,49	28	0,073	0,125	0,0093	0,127	0
5	52°20'16.4"	16°53'28.8"	2,1	24,5	0,51	2,61	1,65	4,31	28	0,073	0,154	0,0114	0,157	0
6	ul. Armii Krajowej 78 - II kondyg. kl.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	0
7	52°20'18.0"	16°53'29.5"	1,9	24,5	0,47	2,37	1,65	3,90	28	0,073	0,139	0,0104	0,142	0
8	52°20'19.9"	16°53'30.4"	1,2	24,5	0,29	1,49	1,65	2,47	28	0,073	0,088	0,0065	0,090	0
9	52°20'20.4"	16°53'27.1"	1,4	24,5	0,34	1,74	1,65	2,88	28	0,073	0,103	0,0076	0,105	0
10	52°20'21.5"	16°53'27.2"	1,5	24,5	0,37	1,87	1,65	3,08	28	0,073	0,110	0,0082	0,112	0
1A	52°20'11.8"	16°53'29.1"	1,6	24,5	0,39	1,99	1,65	3,29	28	0,073	0,117	0,0087	0,119	140
11	52°20'11.5"	16°53'30.2"	2,6	24,5	0,64	3,24	1,65	5,34	28	0,073	0,191	0,0142	0,194	140
12	52°20'8.6"	16°53'33.6"	1,9	24,5	0,47	2,37	1,65	3,90	28	0,073	0,139	0,0104	0,142	140
13	52°20'9.1"	16°53'36.0"	2,2	24,5	0,54	2,74	1,65	4,52	28	0,073	0,161	0,0120	0,164	140
14	52°20'7.6"	16°53'35.2"	0,9	24,5	0,22	1,12	1,65	1,85	28	0,073	0,066	0,0049	0,067	140
15	52°20'6.1"	16°53'37.1"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,65	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	140
16	52°20'4.7"	16°53'39.1"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,65	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	140
1B	52°20'11.8"	16°53'28.7"	2,0	24,5	0,49	2,49	1,65	4,11	28	0,073	0,147	0,0109	0,149	190
17	52°20'9.2"	16°53'28.0"	2,3	24,5	0,56	2,86	1,65	4,72	28	0,073	0,169	0,0125	0,172	190
18	52°20'7.2"	16°53'27.5"	1,8	24,5	0,44	2,24	1,65	3,70	28	0,073	0,132	0,0098	0,134	190
19	52°20'4.4"	16°53'26.8"	1,9	24,5	0,47	2,37	1,65	3,90	28	0,073	0,139	0,0104	0,142	190
20	52°20'2.5"	16°53'26.0"	1,7	24,5	0,42	2,12	1,65	3,49	28	0,073	0,125	0,0093	0,127	190
1C	52°20'11.8"	16°53'28.6"	2,3	24,5	0,56	2,86	1,65	4,72	28	0,073	0,169	0,0125	0,172	206
21	52°20'8.9"	16°53'26.0"	1,5	24,5	0,37	1,87	1,65	3,08	28	0,073	0,110	0,0082	0,112	206
22	52°20'6.6"	16°53'24.3"	1,2	24,5	0,29	1,49	1,65	2,47	28	0,073	0,088	0,0065	0,090	206
23	52°20'4.6"	16°53'24.5"	0,7	24,5	0,17	0,87	1,65	1,44	28	0,073	0,051	0,0038	0,052	206
24	52°20'3.4"	16°53'21.7"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,65	1,23	28	0,073	0,044	0,0033	0,045	206
1D	52°20'11.9"	16°53'28.3"	2,6	24,5	0,64	3,24	1,65	5,34	28	0,073	0,191	0,0142	0,194	250

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej POZ0157

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]		
25	52°20'11.7"	16°53'26.9"	2,5	24,5	0,61	3,11	1,65	5,14	28	0,073	0,183	0,0136	0,187	250
26	52°20'11.1"	16°53'24.4"	2,4	24,5	0,59	2,99	1,65	4,93	28	0,073	0,176	0,0131	0,179	250
27	52°20'10.5"	16°53'21.6"	2,8	24,5	0,69	3,49	1,65	5,75	28	0,073	0,205	0,0153	0,209	250
28	52°20'10.0"	16°53'18.2"	1,9	24,5	0,47	2,37	1,65	3,90	28	0,073	0,139	0,0104	0,142	250
29	52°20'8.8"	16°53'13.7"	1,3	24,5	0,32	1,62	1,65	2,67	28	0,073	0,095	0,0071	0,097	250
30	52°20'7.6"	16°53'12.9"	1,2	24,5	0,29	1,49	1,65	2,47	28	0,073	0,088	0,0065	0,090	250

Stacja bazowa POZ0157 Luboń ul. Armii Poznań 49
SZKIC SYTUACYJNY Z PIONAMI POMIAROWYMI



LEGENDA: 1 pion pomiarowy  źródło PEM

