

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	02. 02. 2021
Ilość załączników	203
NT	podpis

PLAY

Poznań, 2021-01-29

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.

ul. Wynałazek 1

02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

03-02-2021 r.

STAROSTA POZNAŃSKI

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ3132

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 Nr 130 poz. 879), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510) oraz na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., **P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne znajdujące się w lokalizacji:

64-320 Niepruszewo, Świerkowa 3, dz. nr 297/107, obręb 0006, gm. Buk, pow. poznański

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.

Z poważaniem

kom.

Załączniki:

1. Formularz przedmiotowej instalacji wytwarzającej promieniowanie elektromagnetyczne.
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych przedmiotowej instalacji.
3. Notarialnie potwierdzone pełnomocnictwo do reprezentowania prowadzącego instalację.
4. Potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Do wiadomości: Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

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

POZ3132 (zgłoszenie nr 4)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz 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. Buk 5.4.30.61.21.03.3 (TERYT: 3021033) (KTS: 10023016121033)

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

64-320 Niepruszewo, Świerkowa 3, dz. nr 297/107, obręb 0006, gm. Buk, 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_: 14966W

Antena Sektorowa 14_: 4023W

Antena Sektorowa 14_GTV: 3806W

Antena Sektorowa 21_: 14966W

Antena Sektorowa 24_: 2017W

Antena Sektorowa 24_: 3806W

Antena Sektorowa 31_: 14966W

Antena Sektorowa 34_: 4023W

Antena Sektorowa 34_: 3806W

Antena Sektorowa 41_: 14966W

Antena Sektorowa 44_: 4023W

Antena Sektorowa 44_: 3806W

Radiolinia RL1: 1549W

Radiolinia RL2: 6166W

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

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11_: (16°34'47.1"E, 52°22'30.2"N)

Antena Sektorowa 14_: (16°34'47.1"E, 52°22'30.2"N)

Antena Sektorowa 14_GTV: (16°34'47.1"E, 52°22'30.2"N)

Antena Sektorowa 21_: (16°34'47.1"E, 52°22'30.2"N)

Antena Sektorowa 24_: (16°34'47.1"E, 52°22'30.2"N)

Antena Sektorowa 24_: (16°34'47.1"E, 52°22'30.2"N)

Antena Sektorowa 31_: (16°34'47.1"E, 52°22'30.2"N)

Antena Sektorowa 34_: (16°34'47.1"E, 52°22'30.2"N)


Antena Sektorowa 34_: (16°34'47.1"E, 52°22'30.2"N)

Antena Sektorowa 41_: (16°34'47.1"E, 52°22'30.2"N)

Antena Sektorowa 44_: (16°34'47.1"E, 52°22'30.2"N)

Antena Sektorowa 44_: (16°34'47.1"E, 52°22'30.2"N)

	<p>Radiolinia RL1: (16°34'47.1"E,52°22'30.2"N) Radiolinia RL2: (16°34'47.1"E,52°22'30.2"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,23GHz,32GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_: 46,00m Antena Sektorowa 14_: 46,00m Antena Sektorowa 14_GTV: 46,00m Antena Sektorowa 21_: 46,00m Antena Sektorowa 24_: 46,00m Antena Sektorowa 24_: 46,00m Antena Sektorowa 31_: 46,00m Antena Sektorowa 34_: 46,00m Antena Sektorowa 34_: 46,00m Antena Sektorowa 41_: 46,00m Antena Sektorowa 44_: 46,00m Antena Sektorowa 44_: 46,00m Radiolinia RL1: 48,40m Radiolinia RL2: 43,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_: 14966W Antena Sektorowa 14_: 4023W Antena Sektorowa 14_GTV: 3806W Antena Sektorowa 21_: 14966W Antena Sektorowa 24_: 2017W Antena Sektorowa 24_: 3806W Antena Sektorowa 31_: 14966W Antena Sektorowa 34_: 4023W Antena Sektorowa 34_: 3806W Antena Sektorowa 41_: 14966W Antena Sektorowa 44_: 4023W Antena Sektorowa 44_: 3806W Radiolinia RL1: 1549W Radiolinia RL2: 6166W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_: azymut 45°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 14_: azymut 45°, pochylenie 0,5-9° (900MHz) Antena Sektorowa 14_GTV: azymut 45°, pochylenie 0,5-9° (800MHz) Antena Sektorowa 21_: azymut 120°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 24_: azymut 120°, pochylenie 0,5-9° (900MHz) Antena Sektorowa 24_: azymut 120°, pochylenie 0,5-9° (800MHz) Antena Sektorowa 31_: azymut 230°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 34_: azymut 230°, pochylenie 0,5-9° (900MHz) Antena Sektorowa 34_: azymut 230°, pochylenie 0,5-9° (800MHz) Antena Sektorowa 41_: azymut 290°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 44_: azymut 290°, pochylenie 0,5-9° (900MHz) Antena Sektorowa 44_: azymut 290°, pochylenie 0,5-9° (800MHz) Radiolinia RL1: azymut 250° Radiolinia RL2: azymut 279°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_ 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 14_ 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 14_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, Dla anteny Antena Sektorowa 21_ 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 24_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we</p>

	<p>wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 24_ 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_ 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 34_ 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 34_ 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_ 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 44_ 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 44_ 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.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Poznań, 2021-01-29 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.

71-026 Szczecin ul. Dworska 46

tel. (91) 483-21-15, tel. kom. 607-247-246, fax (91) 483-36-61

e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/25/21/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Nazwa: **Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

Numer: **POZ3132**

Adres: **64-320 Niepruszewo, ul. Świerkowa 3, dz. nr 297/107,
woj. wielkopolskie**

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

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/25/21/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: POZ3132
- miejsce: 64-320 Niepruszevo, ul. Świerkowa 3, dz. nr 297/107, woj. wielkopolskie
- współrzędne geograficzne: 52°22'30.24"N, 16°34'47.06"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 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	Kathrein 80010306	45	46	900	0.5 - 9	4023
2	Huawei ADU451901	45	46	1800	0 - 6	14966
				2100	0 - 6	
3	Kathrein 80010306	45	46	800	0.5 - 9	3806
4	Kathrein 80010306	120	46	900	0.5 - 9	2017
5	Kathrein 80010306	120	46	800	0.5 - 9	3806
6	Huawei ADU451901	120	46	1800	0 - 6	14966
				2100	0 - 6	
7	Kathrein 80010306	230	46	900	0.5 - 9	4023
8	Huawei ADU451901	230	46	1800	0 - 6	14966
				2100	0 - 6	
9	Kathrein 80010306	230	46	800	0.5 - 9	3806
10	Kathrein 80010306	290	46	900	0.5 - 9	4023
11	Kathrein 80010306	290	46	800	0.5 - 9	3806
12	Huawei ADU451901	290	46	1800	0 - 6	14966
				2100	0 - 6	

Tabela 2. Parametry radiolini

Lp.				Antena		
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut	Wysokość zainstalowania [m]
1	32	23	VHLP1-32	0,3	250	48,4
2	23	28	A23D06H	0,6	279	43,5

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:** 21.01.2021 r.
- 3. Nazwiska osób wykonujących pomiary:** , a
- 4. Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** 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 współczynnikiem 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/217/18 z dnia 12.10.2018 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 przyrzędu 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
	Przymiar wstępowy	typ MBI -50
	Długość pomiaru	50m;
4.	Świadectwo wzorcowania	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku
	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:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 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 POZ3132 usytuowana jest na terenie o profilu usługowo - produkcyjnym. W otoczeniu obiektu nie występuje zabudowa mieszkalna. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w zakresie częstotliwości: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów. Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej POZ3132 wykonano w godzinach $10^{45} \div 13^{00}$ podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolinii: 45°, 120°, 230°, 290° i 250°, 279° do odległości 460 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
teren	6,1	75,5	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, 1D, 1E 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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,7) otrzymanych od operatora umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji w danym zakresie częstotliwości, powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)
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 POZ3132 zlokalizowanej w Niepruszewie, ul. Świerkowa 3, dz. nr 297/107, 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 2 załączniki:

- zał. nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- zał. nr 2 – 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:
Janusz Rzepka - kierownik laboratorium

Sprawozdanie sporządził:

Podpis jest prawidłowy

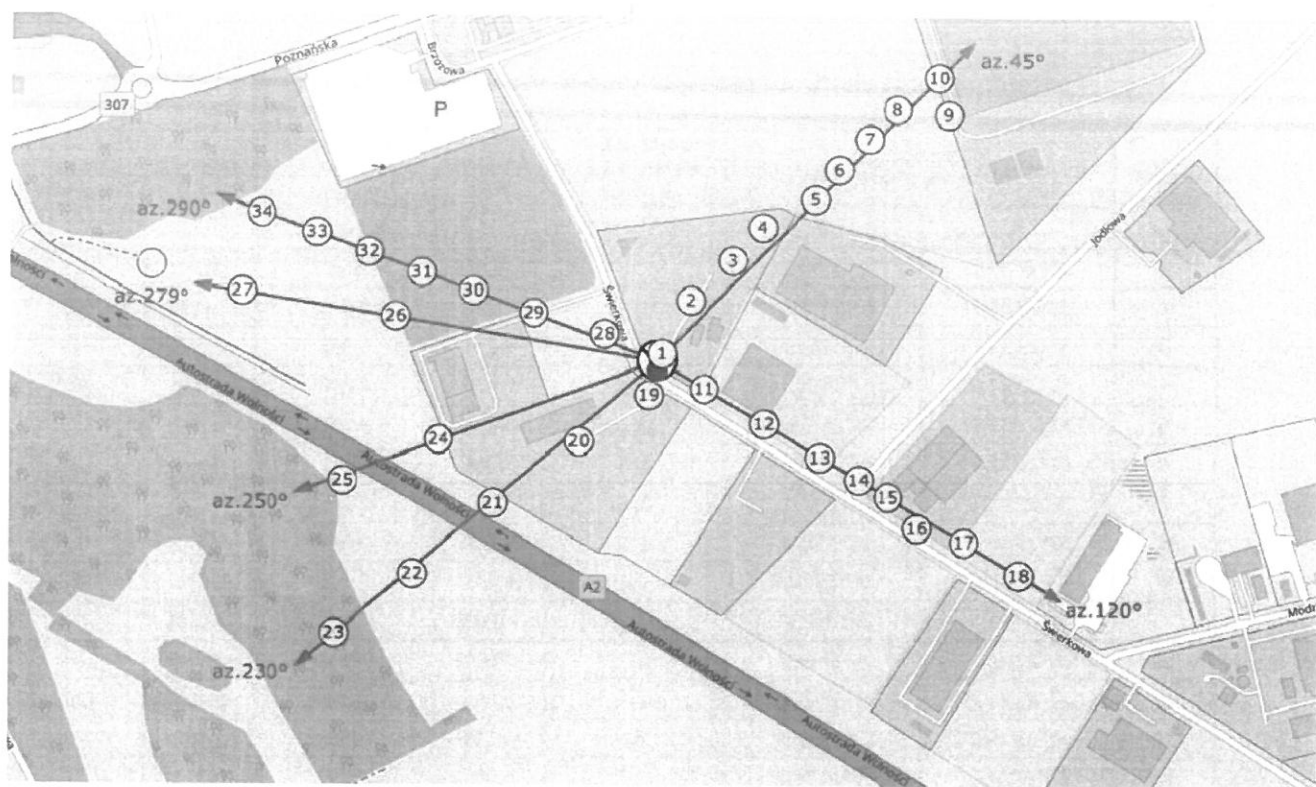
Dokument podpisany przez  KONIEC SPRAWOZDANIA

Data: 2021.01.27 10:15:51 CET

Szczecin, dn. 25.01.2021 r.

Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej POZ3132

Nr pionu pomiar.	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wskaźnik WM _E = E/28	Natężenie pola magnetycznego H [A/m]	Wskaźnik WM _H = H/0,073	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E	sonda EF6091		obliczone		
1	52°22'30.4"	16°34'47.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	45
2	52°22'32.3"	16°34'49.0"	1,7	0,061	0,005	0,068	45
3	52°22'33.7"	16°34'51.5"	2,1	0,075	0,006	0,082	45
4	52°22'34.8"	16°34'53.2"	2,2	0,079	0,006	0,082	45
5	52°22'35.8"	16°34'56.3"	2,3	0,082	0,006	0,082	45
6	52°22'36.8"	16°34'57.7"	1,9	0,068	0,005	0,068	45
7	52°22'37.9"	16°34'59.3"	1,7	0,061	0,005	0,068	45
8	52°22'38.9"	16°35'1.0"	1,5	0,054	0,004	0,055	45
9	52°22'38.8"	16°35'4.0"	1,2	0,043	0,003	0,041	45
10	52°22'40.1"	16°35'3.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	45
1A	52°22'30.0"	16°34'47.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	120
11	52°22'29.2"	16°34'49.8"	2,4	0,086	0,006	0,082	120
12	52°22'28.0"	16°34'53.4"	3,1	0,111	0,008	0,110	120
13	52°22'26.8"	16°34'56.7"	2,5	0,089	0,007	0,096	120
14	52°22'26.0"	16°34'58.9"	1,8	0,064	0,005	0,068	120
15	52°22'25.4"	16°35'0.7"	1,5	0,054	0,004	0,055	120
16	52°22'24.4"	16°35'2.4"	1,4	0,050	0,004	0,055	120
17	52°22'23.9"	16°35'5.2"	1,3	0,046	0,003	0,041	120
18	52°22'22.7"	16°35'8.4"	1,2	0,043	0,003	0,041	120
1B	52°22'30.0"	16°34'46.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	230
19	52°22'29.0"	16°34'46.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	230
20	52°22'27.4"	16°34'35.5"	1,9	0,068	0,005	0,068	230
21	52°22'25.2"	16°34'37.5"	2,1	0,075	0,006	0,082	230
22	52°22'22.7"	16°34'32.7"	1,5	0,054	0,004	0,055	230
23	52°22'20.6"	16°34'28.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	230
1C	52°22'30.1"	16°34'46.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	250
24	52°22'27.4"	16°34'34.2"	1,2	0,043	0,003	0,041	250
25	52°22'25.9"	16°34'28.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	250
1D	52°22'30.2"	16°34'46.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	279
26	52°22'31.7"	16°34'31.6"	1,2	0,043	0,003	0,041	279
27	52°22'32.5"	16°34'22.6"	1,3	0,046	0,003	0,041	279
1E	52°22'30.3"	16°34'46.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	290
28	52°22'31.1"	16°34'43.9"	1,2	0,043	0,003	0,041	290
29	52°22'31.8"	16°34'39.8"	2,5	0,089	0,007	0,096	290
30	52°22'32.6"	16°34'36.2"	1,8	0,064	0,005	0,068	290
31	52°22'33.2"	16°34'33.2"	1,5	0,054	0,004	0,055	290
32	52°22'33.9"	16°34'30.1"	1,5	0,054	0,004	0,055	290
33	52°22'34.6"	16°34'27.1"	1,4	0,050	0,004	0,055	290
34	52°22'35.3"	16°34'23.8"	1,3	0,046	0,003	0,041	290



LEGENDA: 1 pion pomiarowy  źródło PEM