

OS. 6221. 7. 2021

05/22.03.2021

PLAY

Poznań, 2021-03-19

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

STAROSTWO POWIATOWE w Pleszewie		
Wpl.	22-03-2021	data
Nr	05/61.49/21 (4)	podpis

**Starostwo Powiatowe w Pleszewie**  
**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PLE3051

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:

63-313 Chocz, ul. Pleszewska, dz. nr 693, gm. Chocz, pow. pleszewski

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.

Z poważaniem,

mail: :

Załączniki:

1. Formularz przedmiotowej instalacji wytwarzającej promieniowanie elektromagnetyczne.
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych przedmiotowej instalacji.
3. Notarialne potwierdzone pełnomocnictwo do reprezentowania prowadzącego instalację.
4. Potwierdzenie 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

Starostwo Powiatowe w Pleszewie  
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa  
63-300 Pleszew  
ul. Poznańska 79

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

PLE3051 (zgłoszenie nr 4)

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. pleszewski 4.4.30.57.20 (TERYT: 3020) (KTS: 10023015720000), gm. Chocz 5.4.30.57.20.01.3 (TERYT: 3020013) (KTS: 10023015720013)

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

63-313 Chocz, ul. Pleszewska, dz. nr 693, gm. Chocz, pow. pleszewski

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\_GT: 4051W  
Antena Sektorowa 12\_HV: 16768W  
Antena Sektorowa 13\_LNU: 19996W  
Antena Sektorowa 21\_GT: 4051W  
Antena Sektorowa 22\_HV: 16768W  
Antena Sektorowa 23\_LNU: 19996W  
Antena Sektorowa 31\_GT: 4051W  
Antena Sektorowa 32\_HV: 16768W  
Antena Sektorowa 33\_LNU: 19996W  
Radiolinia RL1: 6166W  
Radiolinia RL2: 3020W  
Radiolinia RL3: 6166W  
Radiolinia RL4: 6918W

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\_GT: (17°51'27.0"E, 51°58'37.9"N)  
Antena Sektorowa 12\_HV: (17°51'27.0"E, 51°58'37.9"N)  
Antena Sektorowa 13\_LNU: (17°51'27.0"E, 51°58'37.9"N)  
Antena Sektorowa 21\_GT: (17°51'27.0"E, 51°58'37.9"N)  
Antena Sektorowa 22\_HV: (17°51'27.0"E, 51°58'37.9"N)  
Antena Sektorowa 23\_LNU: (17°51'27.0"E, 51°58'37.9"N)  
Antena Sektorowa 31\_GT: (17°51'27.0"E, 51°58'37.9"N)  
Antena Sektorowa 32\_HV: (17°51'27.0"E, 51°58'37.9"N)  
Antena Sektorowa 33\_LNU: (17°51'27.0"E, 51°58'37.9"N)  
Radiolinia RL1: (17°51'27.0"E, 51°58'37.9"N)  
Radiolinia RL2: (17°51'27.0"E, 51°58'37.9"N)

	<p>Radiolinia RL3: (17°51'27.0"E,51°58'37.9"N)  Radiolinia RL4: (17°51'27.0"E,51°58'37.9"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,13GHz,23GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 11_GT: 56,00m  Antena Sektorowa 12_HV: 56,00m  Antena Sektorowa 13_LNU: 56,00m  Antena Sektorowa 21_GT: 56,00m  Antena Sektorowa 22_HV: 56,00m  Antena Sektorowa 23_LNU: 56,00m  Antena Sektorowa 31_GT: 56,00m  Antena Sektorowa 32_HV: 56,00m  Antena Sektorowa 33_LNU: 56,00m  Radiolinia RL1: 53,30m  Radiolinia RL2: 53,60m  Radiolinia RL3: 52,70m  Radiolinia RL4: 53,60m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_GT: 4051W  Antena Sektorowa 12_HV: 16768W  Antena Sektorowa 13_LNU: 19996W  Antena Sektorowa 21_GT: 4051W  Antena Sektorowa 22_HV: 16768W  Antena Sektorowa 23_LNU: 19996W  Antena Sektorowa 31_GT: 4051W  Antena Sektorowa 32_HV: 16768W  Antena Sektorowa 33_LNU: 19996W  Radiolinia RL1: 6166W  Radiolinia RL2: 3020W  Radiolinia RL3: 6166W  Radiolinia RL4: 6918W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_GT: azymut 100°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)  Antena Sektorowa 12_HV: azymut 100°, pochylenie 0-9,2° (800MHz), pochylenie 2-9,2° (2600MHz)  Antena Sektorowa 13_LNU: azymut 100°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 21_GT: azymut 230°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)  Antena Sektorowa 22_HV: azymut 230°, pochylenie 0-9,2° (800MHz), pochylenie 2-9,2° (2600MHz)  Antena Sektorowa 23_LNU: azymut 230°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 31_GT: azymut 330°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)  Antena Sektorowa 32_HV: azymut 330°, pochylenie 0-9,2° (800MHz), pochylenie 2-9,2° (2600MHz)  Antena Sektorowa 33_LNU: azymut 330°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Radiolinia RL1: azymut 38°  Radiolinia RL2: azymut 63°  Radiolinia RL3: azymut 249°  Radiolinia RL4: azymut 316°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GT 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_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 13_LNU 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_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p>

	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 22_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 23_LNU 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_GT 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_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 33_LNU 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.	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, 2021-03-19 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Grzegorz...</i> Podpis: <i>[Signature]</i>	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia <i>22.03.2021r.</i>	Numer zgłoszenia <i>05.6221.7.2021</i>





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- 42/126/21/OS**

## **Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: PLE3051**

**Adres: 63-313 Chocz ul. Pleszewska, dz. nr 693**

**gm. Chocz**

**pow. pleszewski**

**woj. wielkopolskie**

**Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.**

**ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa**

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/126/21/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

**I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU****1. Zleceniodawca:**

- nazwa: P4 sp. z o.o.
- adres: ul. Wynalazek 17, 02-677 Warszawa

**2. Miejsce zainstalowania:**

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: PLE3051
- miejsce: 63-313 Chocz ul. Pleszewska, dz. nr 693, woj. wielkopolskie

**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°58'37.85"N, 17°51'27.02"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Kathrein 80010306	100	56	900	0.5 - 9.5	4051
2	Huawei AQU4518R25	100	56	800	0 - 9.2	16768
				2600	2 - 9.2	
3	Huawei ADU4521R0	100	56	1800	0 - 6	19996
				2100	0 - 6	
4	Kathrein 80010306	230	56	900	0.5 - 9.5	4051
5	Huawei AQU4518R25	230	56	800	0 - 9.2	16768
				2600	2 - 9.2	
6	Huawei ADU4521R0	230	56	1800	0 - 6	19996
				2100	0 - 6	
7	Kathrein 80010306	330	56	900	0.5 - 9.5	4051
8	Huawei AQU4518R25	330	56	800	0 - 9.2	16768
				2600	2 - 9.2	
9	Huawei ADU4521R0	330	56	1800	0 - 6	19996
				2100	0 - 6	

**\*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	A23D06H	0,6	38	53,3
2	13	29	VHLPX2-13	0,6	63	53,6
3	23	28	A23D06H	0,6	249	52,7
4	23	28	VHLPX2-23	0,6	316	53,6

\* dane dostarczone przez klienta

**Inne źródła PEM:** W obszarze pomiarowym badanego obiektu nie 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.

1. **Data pomiarów:** 09.03.2021 r.
2. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** [nieczytelne]
3. **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.
4. **Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
5. **Aparatura pomiarowa:**

**Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego**

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperatury od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperatury od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperatury od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperatury 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 Folitechnika 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 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 wstępowy	typ MBI-50
	Długość pomiaru	50m;
	Świadectwo wzorcowania	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku
4	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	3,66 m

#### 6. Metodyka wykonania pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

#### 7. Przepisy prawne:

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 PLE3051 usytuowana jest skraju miejscowości przy oczyszczalni ścieków, w otoczeniu pól i nieużytków. Po stronie wschodniej znajduje się budynek mieszkalny jednorodzinny i budynki gospodarcze. Anteny i szafki RRU zamontowane są na wieży a szafa APM jest przy podstawie wieży. 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 PLE3051 wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 100°, 230°, 330° oraz azymutami anten radiolinii: 38°, 63°, 249°, 316° do odległości 560 m od obiektu w godzinach 8<sup>15</sup>-10<sup>40</sup> 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
teren	3,1	65,8	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.

załącznik nr 1 – tabela z wynikami pomiarów

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,7) otrzymanych od operatora umożliwiających określenie maksymalnych parametrów pracy instalacji w danym zakresie częstotliwości, powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$ .

**Tabela 3.** Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

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

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

## V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w otoczeniu Stacji bazowej PLE3051 zlokalizowanej w miejscowości 63-313 Chocz przy ul. Pleszewskiej, na działce nr 693, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 2 załączniki:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Radiolog S.C. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Podpis jest prawidłowy  
Dokument podpisany przez:  
Data: 2021.03.17 08:54:05 CET

Sprawozdanie sporządził:



KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 15.03.2021 r.

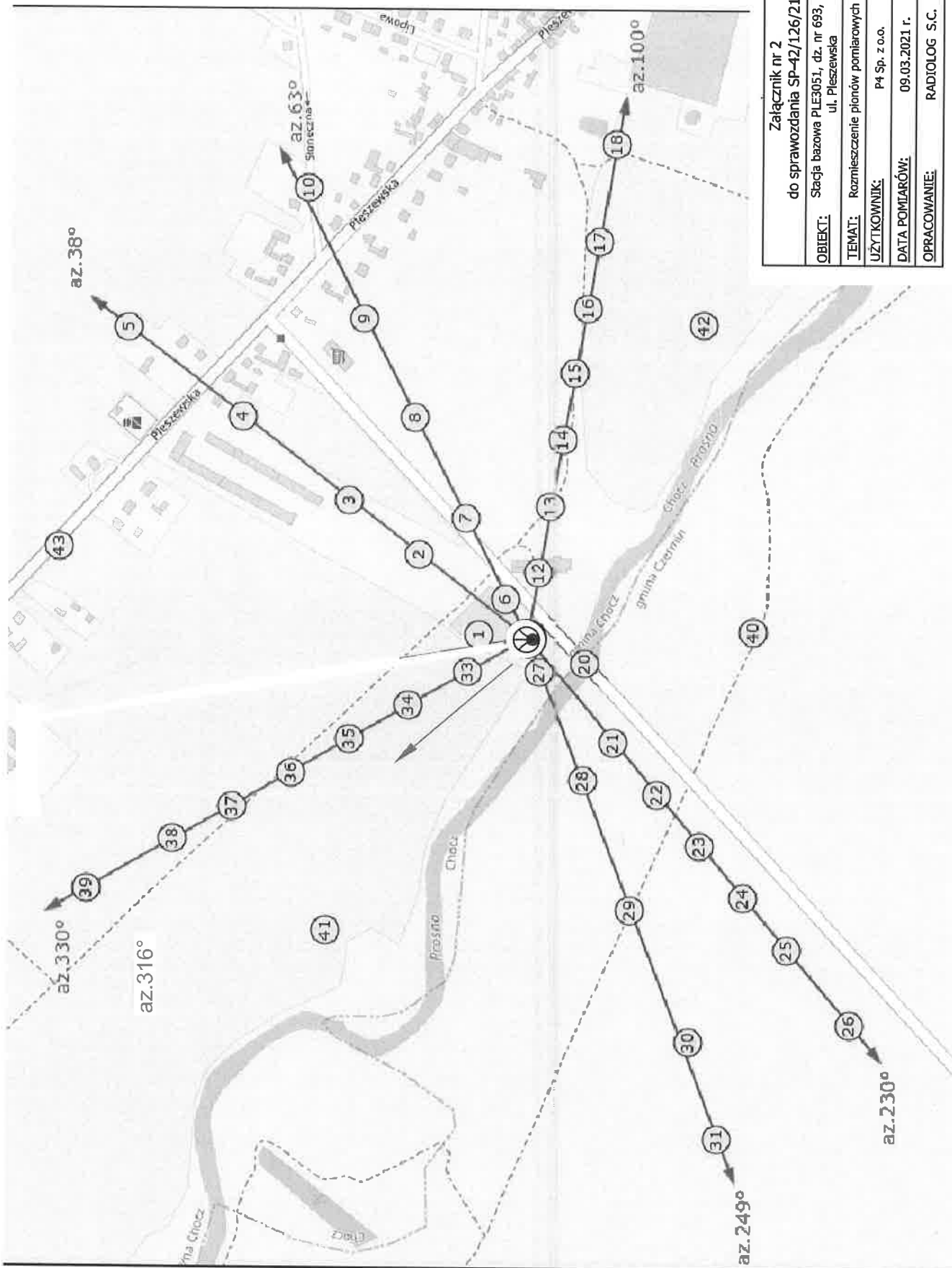
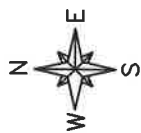
**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu  
Stacji bazowej PLE3051**

Nr pionu pomiarowego	Miejsce pomiaru ( współrzędne geograficzne )		Natężenie pola elektrycznego E [V/m] sonda EF6091	Wskaźnik $WM_E = E/28$	Natężenie pola magnetycznego H [A/m] obliczone	Wskaźnik $WM_H = H/0,073$	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E					
1	w budynku biurowym oczyszczalni ścieków, pokój w otwartym oknie, II kondg.		1,2	0,043	0,003	0,041	38
2	51°58'41.7"	17°51'32.0"	1,8	0,064	0,005	0,068	38
3	51°58'44.2"	17°51'35.3"	1,2	0,043	0,003	0,041	38
4	51°58'48.1"	17°51'40.2"	1,6	0,057	0,004	0,055	38
5	51°58'52.1"	17°51'45.5"	1,8	0,064	0,005	0,068	38
6	51°58'38.6"	17°51'29.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	53
7	51°58'40.0"	17°51'34.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	53
8	51°58'41.9"	17°51'40.1"	1,2	0,043	0,003	0,041	53
9	51°58'43.7"	17°51'46.1"	1,4	0,050	0,004	0,055	53
10	51°58'45.8"	17°51'53.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	53
11A	51°58'37.8"	17°51'27.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	100
12	51°58'37.4"	17°51'31.0"	1,8	0,064	0,005	0,068	100
13	51°58'37.0"	17°51'34.9"	1,6	0,057	0,004	0,055	100
14	51°58'36.6"	17°51'38.9"	1,2	0,043	0,003	0,041	100
15	51°58'36.2"	17°51'42.9"	1,4	0,050	0,004	0,055	100
16	51°58'35.7"	17°51'46.8"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	100
17	51°58'35.3"	17°51'50.8"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	100
18	51°58'34.7"	17°51'56.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	100
19A	51°58'37.6"	17°51'26.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	230
20	51°58'35.8"	17°51'25.6"	1,1	0,039	0,003	0,041	230
21	51°58'34.7"	17°51'20.9"	1,8	0,064	0,005	0,068	230
22	51°58'33.2"	17°51'17.8"	1,6	0,057	0,004	0,055	230
23	51°58'31.6"	17°51'14.7"	1,2	0,043	0,003	0,041	230
24	51°58'30.0"	17°51'11.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	230
25	51°58'28.5"	17°51'8.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	230
26	51°58'26.2"	17°51'4.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	230
27	51°58'37.4"	17°51'25.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	249
28	51°58'35.8"	17°51'18.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	249
29	51°58'34.1"	17°51'10.9"	1,2	0,043	0,003	0,041	249
30	51°58'32.0"	17°51'3.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	249
31	51°58'30.9"	17°50'57.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	249
32A	51°58'38.1"	17°51'26.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	316 i 330
33	51°58'39.9"	17°51'25.0"	1,2	0,043	0,003	0,041	316 i 330
34	51°58'42.1"	17°51'23.0"	1,6	0,057	0,004	0,055	316 i 330
35	51°58'44.2"	17°51'21.0"	1,8	0,064	0,005	0,068	316 i 330
36	51°58'46.3"	17°51'19.0"	1,2	0,043	0,003	0,041	316 i 330
37	51°58'48.4"	17°51'16.9"	2,2	0,079	0,006	0,082	316 i 330
38	51°58'50.5"	17°51'14.9"	1,6	0,057	0,004	0,055	316 i 330
39	51°58'53.5"	17°51'12.0"	1,8	0,064	0,005	0,068	316 i 330
PUNKTY DODATKOWE							
40	51°58'29.7"	17°51'27.5"	1,1	0,039	0,003	0,041	
41	51°58'45.0"	17°51'9.6"	1,2	0,043	0,003	0,041	
42	51°58'31.6"	17°51'45.8"	1,1	0,039	0,003	0,041	
43	51°58'54.6"	17°51'32.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	

\* piony pomiarowe oznaczone literą nie są ujęte w zał. graficznym i położone 10 m od podstawy wieży.

**Załącznik nr 1 do Sprawozdania 42/126/21/OS**

RADIOLOG S.C. Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka, 71-026 Szczecin ul. Dworska 46, tel., 607-247-246



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/126/21/OS		Legenda
OBIEKT:	Stacja bazowa PLE3051, dz. nr 693, 63-313 Chocz, ul. Pleszewska	1 plon pomiarowy
TEMAT:	Umieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	znak źródła PEM
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	09.03.2021 r.	
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.	

