

Poznań, 04.07.2023

Prowadzący instalację:

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



RPW/29694/2023  
Data: 2023-07-06

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
Biurowiec B  
ul. Przemysłowa 3  
61-579 Poznań

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

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PIL3001

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:

64-920 Piła, al. Piastów 15, gm. Piła, pow. piłski

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

## Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Z poważaniem

  
Jarosław Minc

PEŁNOMOCNICTWO Nr 101/01/2017

Działając jako osoby uprawnione do reprezentacji Spółki działającej pod firmą **P4 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością** z siedzibą i adresem w Warszawie przy ul. Taśmowej 7, wpisanej do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000217207, NIP: 951-21-20-077, kapitał zakładowy w wysokości 48.856.500,00 złotych („Spółka”), niniejszym udzielamy pełnomocnictwa:

**Panu Jarosławowi Minc  
posiadającemu nadany numer P  
(„Pełnomocnik”)**

- 1) do reprezentowania Spółki w negocjacjach związanych z:
  - najmem, dzierżawą lub innym sposobem korzystania z nieruchomości gruntowych, budynków, pomieszczeń oraz konstrukcji i urządzeń z nimi związanych, jak również ich części („Zasobów”),
  - wstępnego ustalenia warunków odpowiednich umów dotyczących korzystania z Zasobów,
  - ustalaniem we właściwych urzędach, organach administracji i instytucjach, wszelkich danych niezbędnych do zawarcia umów dotyczących Zasobów oraz ich właścicieli i użytkowników, oraz do podejmowania wszelkich czynności związanych z takimi negocjacjami;
- 2) do wykonywania praw i obowiązków wynikających z zawartych umów najmu lub umów dzierżawy nieruchomości, w szczególności do dokonywania odbioru przedmiotu najmu i dzierżawy, podpisywania protokołu przejęcia przedmiotu najmu lub dzierżawy oraz wstępu na teren przedmiotu najmu i dzierżawy;
- 3) do reprezentowania Spółki przed Zakładami Energetycznymi;
- 4) do reprezentowania Spółki przed organami administracji publicznej we wszystkich instancjach, w sprawach związanych z prowadzoną przez Spółkę budową, eksploatacją i demontażem infrastruktury telekomunikacyjnej, oraz
- 5) do podpisywania oświadczeń o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane.

Niniejsze pełnomocnictwo nie umocowuje Pełnomocnika do zawierania jakichkolwiek umów lub porozumień lub do zaciągania zobowiązań finansowych w imieniu Spółki i na jej rzecz.

Niniejsze pełnomocnictwo nie upoważnia do ustanawiania pełnomocników dalszych.

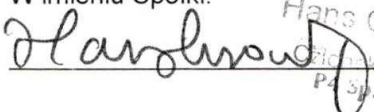
Pełnomocnictwo wygasa w przypadku zaistnienia jednej z poniżej wymienionych zdarzeń:

- 1) z chwilą ustania stosunku pracy pomiędzy Spółką i pełnomocnikiem lub z chwilą rozwiązania lub wypowiedzenia umowy o świadczenie usług pomiędzy Spółką a pełnomocnikiem,
- 2) z chwilą odwołania pełnomocnictwa,
- 3) w innych przypadkach określonych przepisami prawa.

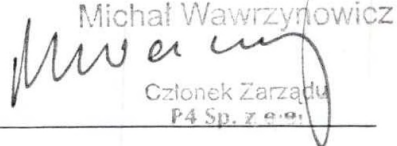
Pełnomocnictwo obowiązuje od dnia 1 lutego 2017 roku.

Warszawa, dnia 10 stycznia 2017 roku


W imieniu Spółki:

  
Hans Cronberg  
Członek Zarządu  
P4 Sp. z o.o.

Michał Wawrzynowicz

  
Członek Zarządu  
P4 Sp. z o.o.

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ	
<b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starostwo Powiatowe w Piłie Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa al. Niepodległości 33/35, 64-920 Piła</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>PIL3001 (zgłoszenie nr 10)</i>	
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. <i>woj. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. piłski 4.4.30.60.19 (TERYT: 3019) (KTS: 10023016019000), gm. Piła 5.4.30.60.19.01.1 (TERYT: 3019011) (KTS: 10023016019011)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>64-920 Piła, al. Piastów 15, gm. Piła, pow. piłski</i>	
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_HV: 12144W Antena Sektorowa 12_GHLNT: 20320W Antena Sektorowa 21_HV: 12144W Antena Sektorowa 22_GHLNT: 20320W Antena Sektorowa 31_HV: 12144W Antena Sektorowa 32_GHLNT: 20320W Radiolinia RL1: 1778W Radiolinia RL2: 1778W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>	
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: <i>Antena Sektorowa 11_HV: (16°44'20.2"E,53°09'01.1"N) Antena Sektorowa 12_GHLNT: (16°44'20.2"E,53°09'01.1"N) Antena Sektorowa 21_HV: (16°44'19.6"E,53°09'01.1"N) Antena Sektorowa 22_GHLNT: (16°44'19.6"E,53°09'01.1"N) Antena Sektorowa 31_HV: (16°44'19.7"E,53°09'02.8"N) Antena Sektorowa 32_GHLNT: (16°44'19.7"E,53°09'02.8"N) Radiolinia RL1: (16°44'19.6"E,53°09'01.1"N) Radiolinia RL2: (16°44'19.6"E,53°09'01.1"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,80GHz</i>
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_HV: 47,20m Antena Sektorowa 12_GHLNT: 47,20m Antena Sektorowa 21_HV: 47,20m Antena Sektorowa 22_GHLNT: 47,20m Antena Sektorowa 31_HV: 47,20m Antena Sektorowa 32_GHLNT: 47,20m Radiolinia RL1: 48,20m Radiolinia RL2: 48,40m</i>

LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  <i>Antena Sektorowa 11_HV: 12144W</i>  <i>Antena Sektorowa 12_GHLNT: 20320W</i>  <i>Antena Sektorowa 21_HV: 12144W</i>  <i>Antena Sektorowa 22_GHLNT: 20320W</i>  <i>Antena Sektorowa 31_HV: 12144W</i>  <i>Antena Sektorowa 32_GHLNT: 20320W</i>  <i>Radiolinia RL1: 1778W</i>  <i>Radiolinia RL2: 1778W</i></p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  <i>Antena Sektorowa 11_HV: azymut 120° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 12_GHLNT: azymut 120° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 21_HV: azymut 240° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 22_GHLNT: azymut 240° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 31_HV: azymut 340° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 32_GHLNT: azymut 340° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</i>  <i>Radiolinia RL1: azymut 230°</i>  <i>Radiolinia RL2: azymut 257°</i></p>
LP 6.	<p><i>Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)</i></p>
LP 7.	<p><i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</i></p>
<p>13. Miejsowość, data: <i>Poznań, 2023-07-04</i>  Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Jarosław Minc</i>   Podpis: </p>	
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia  .....</p>	<p>Numer zgłoszenia  .....</p>



AB 413

**RADIOLOG S.C.**  
71-026 Szczecin, ul. Dwo

---

# **SPRAWOZDANIE NR SP- 42/226/23/OS**

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

**Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: PIL3001**

**Adres: 64-920 Piła, Al. Piastów 15**

**woj. wielkopolskie**

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

Egz. nr 1/2

2023-06-27

Edycja 2 z dnia 20.02.2020 r.

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/226/23/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: PIL3001
- miejsce: Piła, Al. Piastów 15, 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		53°09'02.14"N, 16°44'20.44"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR4518R6	120	47,2	900	0 - 10	20320
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
2	Huawei ATR451606	120	47,2	800	0 - 10	12144
				2600	0 - 10	
3	Huawei ATR4518R6	240	47,2	900	0 - 10	20320
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
4	Huawei ATR451606	240	47,2	800	0 - 10	12144
				2600	0 - 10	
5	Huawei ATR4518R6	340	47,2	900	0 - 10	20320
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
6	Huawei ATR451606	340	47,2	800	0 - 10	12144
				2600	0 - 10	

**\*Tabela 2.** Parametry radiolinii

Lp.	Linia radiowa		Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	80	19	VHLP1-80	0,3	230	48,2
2	80	19	VHLP1-80	0,3	257	48,4

\* dane dostarczone przez klienta

**Inne źródła PEM:** W obszarze pomiarowym badanego obiektu występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.

### III. OPIS POMIARÓW

**Cel badań:** Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

- Data pomiarów:** 27.06.2023 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Mariusz Piotrowski,
- Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie.
- Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- Aparatura pomiarowa:**

**Tabela 3.** Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m, WPF8 HP: 0,3 ÷ 1000 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 0,08 ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz
	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 0,5 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 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 %
	Świadczenia wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/086/23 z dnia 28.02.2023 r. i LWiMP/W/304/22 z dnia 07.10.2022 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-0404 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%
	Świadczenie wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
3.	Przymiar wstęgowy/ dalmierz	typ MBI -50 / DISTO™ D510
	Długość pomiaru	50 m; / 250 m
	Świadczenie 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	0,1°

#### 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, z późn. zmianami Dz. U. RP z 2022 r. poz.1121).

#### 7. Przepisy prawne:

- 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).
- 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 PIL3001 posadowiona jest na dachu czternastokondygnacyjnego budynku Hotelu Gromada. Anteny zamontowane są na trzech konstrukcjach stalowych przytwierdzonych do dachu w/w budynku a urządzenia znajdują się w szafach APM i nadajnikach RRU.

W otoczeniu stacji są tereny spacerowe i wypoczynku, budynki mieszkalne wielorodzinne i wielokondygnacyjne oraz punkty handlowo usługowe, place i parkingi.

Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości: 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz.

Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 120°, 240° i 340° oraz azymutami anten radiolinii: 230° i 257° do odległości dla których stwierdzono, na podstawie uprzednio dokonanych obliczeń, w miejscach dostępnych dla ludności, występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą od badanej instalacji, w godzinach 13<sup>45</sup>÷16<sup>15</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
początek badań	20,9	66,9	nie wystąpiły
koniec badań	19,6	68,2	nie wystąpiły

## 9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zlecniodawcę.

## IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

załączniki nr 1, 2 – tabele z wynikami pomiarów.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększony o: - rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  (zgodnie z zapisami w tabeli 3-opis zestawu pomiarowego).

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

**Tabela 4.** Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego		
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 PIL3001 zlokalizowanej w Pile przy Alei Piastów 15, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 3 załączniki:

- nr 1, 2 – tabele z wynikami pomiarów,
- nr 3 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu.

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

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca: 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Sprawozdanie sporządził:

Mariusz Piotrowski

**Podpis jest prawidłowy**

Dokument podpisany przez  
Janusz Rzepka  
Data: 2023.06.29 09:38:42  
CEST

KONIEC SPRAWOZDANIA

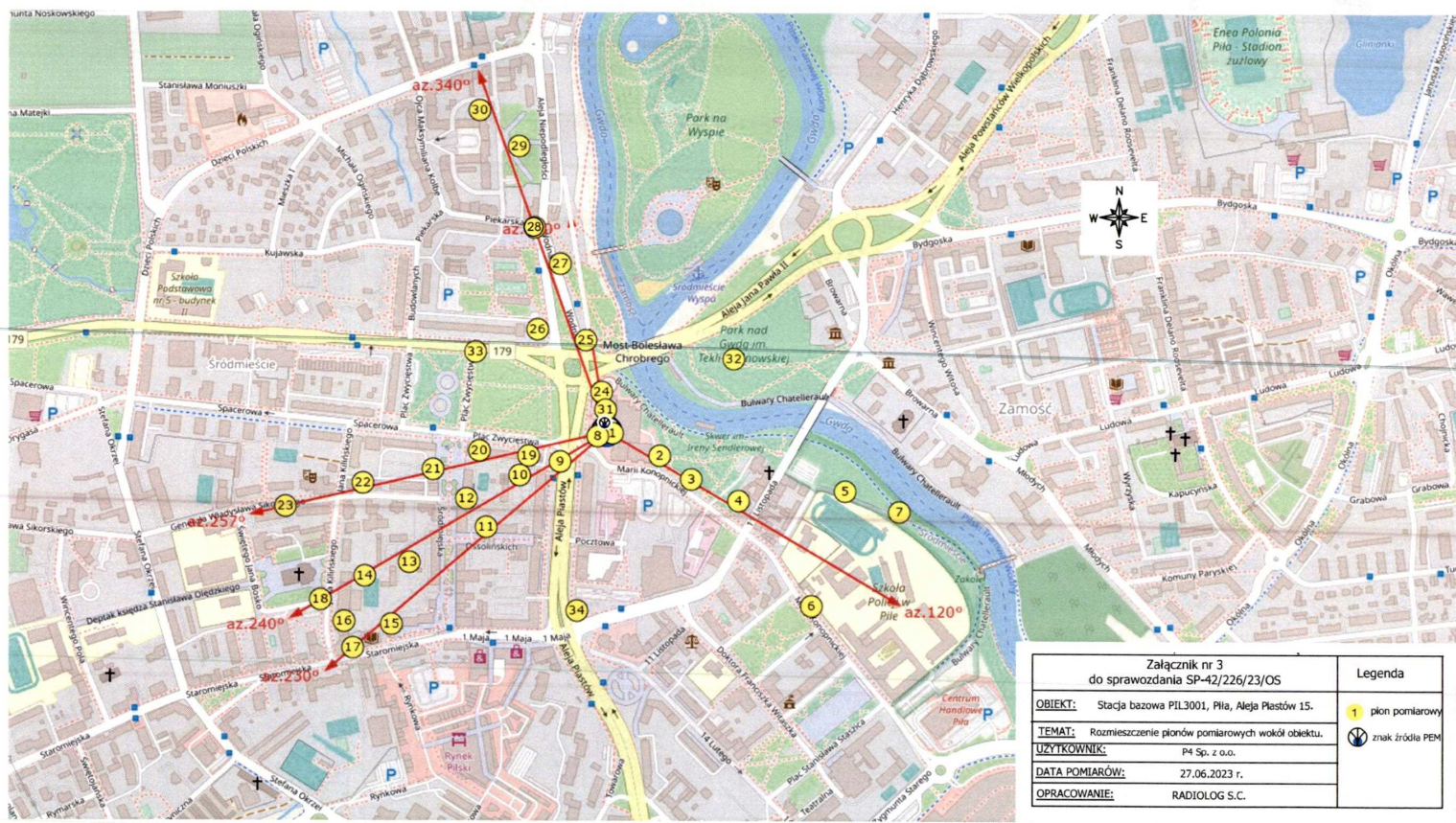
Szczecin, dn. 29.06.2023 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej PİL3001.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru ( współrzędne geograficzne )		Ezm	Niepewność	Niepewność	Ezm z niepewnością	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WM <sub>E</sub>	Natężenie pola H	Wskaźnik WM <sub>H</sub>	Kierunek pomiarowy [°]
			[V/m]	[%]	[V/m]	[V/m]	[V/m]	[A/m]		[A/m]		
Tak	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie		Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			Tak
1	w budynku, Hotelu Gromada, XIII kondg. korytarz		<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	120
2	53,1499863	16,7399559	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	120
3	53,1496811	16,7406445	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	120
4	w budynku, ul. 11-listopada 11, III kondg. klatka schodowa w otw. oknie		2,8	24,5	0,69	3,49	28	0,073	0,125	0,0092	0,127	120
5	53,1495399	16,7439785	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	120
6	53,1480751	16,7432499	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	120
7	53,1492767	16,7451591	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	120
8	w budynku, Hotelu Gromada, XIII kondg. korytarz przy oknie		<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	230 i 240
9	53,1499062	16,7377892	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	230 i 240
10	53,1497307	16,736908	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	230 i 240
11	w budynku, ul. Ossolińskich 1, IV kondg. klatka schodowa w otw. oknie		1,9	24,5	0,47	2,37	28	0,073	0,084	0,0063	0,086	230 i 240
12	w budynku, ul. Śródmiejska 4, IV kondg. klatka schodowa w otw. oknie		2,8	24,5	0,69	3,49	28	0,073	0,125	0,0092	0,127	230 i 240
13	53,1486206	16,7344952	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	230 i 240
14	53,1484451	16,7335396	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	230 i 240
15	w budynku, ul. Staromiejska 12, IV kondg. klatka schodowa w otw. oknie		2,9	24,5	0,71	3,61	28	0,073	0,129	0,0096	0,131	230 i 240
16	w budynku, Zespołu Szkół, II kondg. klatka schodowa w otw. oknie		2,1	24,5	0,51	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	230 i 240
17	53,1475372	16,7332802	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	230 i 240
18	53,1481514	16,732563	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	230 i 240
19	w budynku, Plac Zwycięstwa 19, V kondg. klatka schodowa w otw. oknie		3,3	24,5	0,81	4,11	28	0,073	0,147	0,0109	0,149	257
20	w budynku, Plac Zwycięstwa 17, V kondg. klatka schodowa w otw. oknie		0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	257
21	w budynku, ul. Śródmiejska 1, V kondg. klatka schodowa w otw. oknie		3,2	24,5	0,78	3,98	28	0,073	0,142	0,0106	0,145	257
22	w budynku, ul. Sikorskiego 5, IV kondg. klatka schodowa w otw. oknie		3,6	24,5	0,88	4,48	28	0,073	0,160	0,0119	0,163	257
23	53,1493378	16,7317867	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	257
24	53,1507988	16,738678	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	340
25	53,1514626	16,7383366	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	340
26	w budynku, ul. Wodna 2/66, X kondg. balkon		5,5	24,5	1,35	6,85	28	0,073	0,245	0,0182	0,249	340
27	53,1524315	16,7377892	1,7	24,5	0,42	2,12	28	0,073	0,076	0,0056	0,077	340
28	53,1529045	16,7372303	2,1	24,5	0,51	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	340
29	53,1539307	16,736887	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	340

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej PIL3001.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru ( współrzędne geograficzne )		Ezm	Niepewność	Niepewność	Ezm z niepewnością	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]	[A/m]		[A/m]		
Tak	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie		Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			Tak
30	w budynku, ul. M. Kolbe 11B, III kondg. klatka schodowa w otw. oknie		2,3	24,5	0,56	2,86	28	0,073	0,102	0,0076	0,104	340
31	w budynku, Hotelu Gromada, XIII kondg. pokój 1218 przy oknie		1,8	24,5	0,44	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081	
32	53,1512184	16,7415638	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	
33	53,1513062	16,7359447	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	
34	53,1480064	16,7381535	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	



Załącznik nr 3 do sprawozdania SP-42/226/23/OS		Legenda
<b>OBIEKT:</b>	Stacja bazowa P1L3001, Pila, Aleja Piastów 15.	1 pion pomiarowy
<b>TEMAT:</b>	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	⊕ znak źródła PEM
<b>UZYTKOWNIK:</b>	P4 Sp. z o.o.	
<b>DATA POMIARÓW:</b>	27.06.2023 r.	
<b>OPRACOWANIE:</b>	RADIOLOG S.C.	