



PLAY

iliad  
GROUP

Poznań, 2022.09.20

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 Obornikach Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska

### dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. OBO3022

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:

64-610 Rogoźno , Kościuszki 29, gm. Rogoźno, pow. obornicki

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

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:

- 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

*[Redacted signature area]*

*[Redacted signature area]*

Kancelaria Notarialna  
Dominika Sokalska Apalczyńska Dyktantka  
Spółka z o.o.  
ul. 33a Północna, ul. Włocławiecka 27/1  
tel. 71 22 90 511, 61 22 5 150  
www.notariusz.pl

Numer Repertorium A 3528 /2022

Ja, niżej podpisana poświadczam zgodność niniejszej kopii z okazanym dokumentem.--

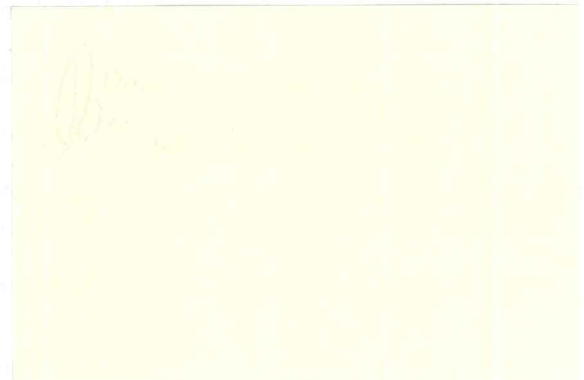
Pobrano: -----

- a) taksa notarialna w myśl § 13 Rozporządzenia Ministra Sprawiedliwości z 28 dnia czerwca 2004 roku w sprawie maksymalnych stawek taksy notarialnej, w kwocie..... 03 zł 00 gr
- b) podatek od towarów i usług od kwoty a w myśl art. 41 ustawy z dnia 11 marca 2004 roku o podatku od towarów i usług, stawka 23%, w kwocie..... 00 zł 69 gr

-----  
Razem:..... 03 zł 69 gr

słownie: trzy złote sześćdziesiąt dziewięć groszy. -----

Poznań, dnia piątego lipca dwa tysiące dwudziestego drugiego (05.07.2022) roku. -----



**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 Obornikach  
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska  
ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

OBO3022 (zgłoszenie nr 6)

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. obornicki 4.4.30.61.16 (TERYT: 3016) (KTS: 10023016116000), gm. Rogoźno 5.4.30.61.16.02.3 (TERYT: 3016023) (KTS: 10023016116023)

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

64-610 Rogoźno, Kościuszki 29, gm. Rogoźno, pow. obornicki

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\_GHLNT: 22688W

Antena Sektorowa 12\_HV: 13238W

Antena Sektorowa 21\_GHLNT: 22688W

Antena Sektorowa 22\_HV: 13238W

Antena Sektorowa 31\_GHLNT: 22688W

Antena Sektorowa 32\_HV: 13238W

Radiolinia RL1: 1778W

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\_GHLNT: (16°59'55.7"E, 52°45'00.4"N)

Antena Sektorowa 12\_HV: (16°59'55.7"E, 52°45'00.4"N)

Antena Sektorowa 21\_GHLNT: (16°59'55.7"E, 52°45'00.4"N)

Antena Sektorowa 22\_HV: (16°59'55.7"E, 52°45'00.4"N)

Antena Sektorowa 31\_GHLNT: (16°59'55.7"E, 52°45'00.4"N)

Antena Sektorowa 32\_HV: (16°59'55.7"E, 52°45'00.4"N)

Radiolinia RL1: (16°59'55.7"E, 52°45'00.4"N)

LP 2.

Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz

LP 3.

Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11\_GHLNT: 20,50m

Antena Sektorowa 12\_HV: 20,50m


Antena Sektorowa 21\_GHLNT: 20,50m

Antena Sektorowa 22\_HV: 20,50m

Antena Sektorowa 31\_GHLNT: 20,50m

Antena Sektorowa 32\_HV: 20,50m

Radiolinia RL1: 20,80m

LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  <i>Antena Sektorowa 11_GHLNT: 22688W</i>  <i>Antena Sektorowa 12_HV: 13238W</i>  <i>Antena Sektorowa 21_GHLNT: 22688W</i>  <i>Antena Sektorowa 22_HV: 13238W</i>  <i>Antena Sektorowa 31_GHLNT: 22688W</i>  <i>Antena Sektorowa 32_HV: 13238W</i>  <i>Radiolinia RL1: 1778W</i></p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  <i>Antena Sektorowa 11_GHLNT: azymut 30°, pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 12_HV: azymut 30°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 2-6° (2600MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 21_GHLNT: azymut 150°, pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 22_HV: azymut 150°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 2-6° (2600MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 31_GHLNT: azymut 270°, pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 32_HV: azymut 270°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 2-6° (2600MHz)</i>  <i>Radiolinia RL1: azymut 310°</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. Miejscowość, data: <i>Poznań, 2022-09-20</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.**

**Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka  
Mariusz Piotrowski, Mateusz Rzepka  
71-026 Szczecin ul. Dworska 46  
tel. 607-247-246  
e-mail: radiolog\_sc@poczta.onet.pl**

---

# **SPRAWOZDANIE NR SP- 42/222/22/OS**

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

**Nazwa: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: OBO3022**

**Adres: 64-610 Rogoźno, ul. Kościuszki 29,  
woj. wielkopolskie**

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

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/222/22/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: OBO3022
- miejsce: 64-610 Rogoźno, ul. Kościuszki 29, woj. wielkopolskie
- współrzędne geograficzne: 52°45'00.47"N, 16°59'55.70"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 ATR451607	30	20,5	900	0 - 6	22688
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
2	Huawei AQU4518R25	30	20,5	800	0 - 6	13238
				2600	2 - 6	
3	Huawei ATR451607	150	20,5	900	0 - 6	22688
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
4	Huawei AQU4518R25	150	20,5	800	0 - 6	13238
				2600	2 - 6	
5	Huawei ATR451607	270	20,5	900	0 - 6	22688
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
6	Huawei AQU4518R25	270	20,5	800	0 - 6	13238
				2600	2 - 6	

**Tabela 2.** Parametry radiolinii

Lp.	Antena					
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m]
1	80	19	VHLP1-80	0,3	310	20,8

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: nie występują.

### 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:** 15.09.2022 r.
3. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** [redacted]
4. **Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:** Radiolog S.C. posiadająca Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 stycznia 2019 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie, ważny do dnia 23.01.2023 r.
5. **Aparatura pomiarowa:**

**Tabela 3.** Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m, WPF8 HP: 0,3 ÷ 1000 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 0,08 ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz
	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 0,5 do 250 V/m wynosi 24,2 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 0,5 do 2 V/m wynosi 29,0 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,3 ÷ 8 GHz: wynosi 24,5 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/050/21 z dnia 17.02.2021 r. i LWiMP/W/257/20 z dnia 25.09.2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki 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 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%
	Świadectwo 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 <sup>LM</sup> D510
	Długość pomiaru	50 m; / 250 m
	Świadectwo wzorcowania / certyfikat	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r
4	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	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. zm. Dz. U. 2022, poz. 1121).

#### 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 OBO3022 usytuowana jest na terenie o profilu usługowym. W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna o max. wysokości 5-kondygnacji, szkoła.

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 OBO3022 wykonano w godzinach 8<sup>15</sup> ÷ 11<sup>00</sup> podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolinii: 30°, 150°, 270° i 310° do odległości dla której, na podstawie uprzednio przepro-



wadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji.

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	17,9	69,0	nie wystąpiły
koniec badań	20,8	66,7	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, 3 - tabele z wynikami pomiarów

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

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 mierzona 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 OBO3022 zlokalizowanej w Rogoźnie, ul. Kościuszki 29, woj. wielkopolskie, 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 4 załączniki:

zał. nr 1, 2, 3 – tabele z wynikami pomiarów,

zał. nr 4 – 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:

kierownik laboratorium

Sprawozdanie sporządził:

**Podpis jest prawidłowy**

KONIEC SPRAWOZDANIA  
Szczecin, dn. 17.09.2022 r.

Data: 2022.09.19 08:43:46 CEST

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej OBO3022

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewność [%]	Niepewność [V/m]	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WME	Nateżenie pola H [A/m]	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy
	N	E												
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie	Nie		Wyliczone automatycznie	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			
1	52,7502098	16,9988785	2,1	24,5	0,51	2,61	1	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	30
2	52,7503929	16,9990501	2,4	24,5	0,59	2,99	1	2,99	28	0,073	0,107	0,0079	0,109	30
3	52,750618	16,9989548	1,6	24,5	0,39	1,99	1	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	30
4	52,7507286	16,999567	0,8	24,5	0,20	1,00	1	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	30
5	52,7512016	16,9987831	0,9	24,5	0,22	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	30
6	52,7511711	16,9997272	0,9	24,5	0,22	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	30
7	52,7513351	16,9999866	1,1	24,5	0,27	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	30
8	52,7515678	17,0002003	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	30
9	52,7517624	17,0003586	1,5	24,5	0,37	1,87	1	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	30
1A	52,7500534	16,9988785	2,3	24,5	0,56	2,86	1	2,86	28	0,073	0,102	0,0076	0,104	150
10	52,7499733	16,9989548	2,8	24,5	0,69	3,49	1	3,49	28	0,073	0,125	0,0092	0,127	150
11	52,7499428	16,9994698	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	150

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej OBO3022

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewność [%]	Niepewność [V/m]	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WME	Natężenie pola H	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy
	N	E												
			Tak	Tak	Wyliczone automatycznie	Nie		Wyliczone automatycznie	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			
12	52,7495766	16,9995327	3,5	24,5	0,86	4,36	1	4,36	28	0,073	0,156	0,0116	0,158	150
13	52,7494621	16,9992561	1,6	24,5	0,39	1,99	1	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	150
14	52,7493477	16,9995251	4,1	24,5	1,00	5,10	1	5,10	28	0,073	0,182	0,0135	0,185	150
15	52,749176	16,9997692	0,9	24,5	0,22	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	150
16	52,7488785	16,9999943	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	150
17	52,7485657	17,000103	1,1	24,5	0,27	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	150
18	52,7501183	16,9979992	2,1	24,5	0,51	2,61	1	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	270
19	52,7501259	16,9973774	1,9	24,5	0,47	2,37	1	2,37	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	270
20	52,7501183	16,9966812	2,3	24,5	0,56	2,86	1	2,86	28	0,073	0,102	0,0076	0,104	270
21	52,7501183	16,9961548	1,4	24,5	0,34	1,74	1	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	270
22	52,7497787	16,9958858	2,6	24,5	0,64	3,24	1	3,24	28	0,073	0,116	0,0086	0,118	270

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej OBO3022

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewność [%]	Niepewność [V/m]	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WME	Natężenie pola H [A/m]	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E												
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie	Nie		Wyliczone automatycznie	Tak	Tak				
23	52,7498932	16,9958534	2,1	24,5	0,51	2,61	1	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	270
24	52,7501259	16,9956951	0,9	24,5	0,22	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	270
1C	52,7501869	16,9986897	2,2	24,5	0,54	2,74	1	2,74	28	0,073	0,098	0,0073	0,100	310
25	52,7504234	16,9982357	1,3	24,5	0,32	1,62	1	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	310
26	52,7507591	16,9977741	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	310
27	52,7510796	16,9969368	1,3	24,5	0,32	1,62	1	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	310
28	52,7514229	16,996336	1,1	24,5	0,27	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	310

