

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	28.01.2021
Ilość załączników	4
Nr	5981
podpis	[podpis]

PLAY

Poznań, 2021-01-22

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

[podpis]
p. M. Gąsiorowska
29.01.2021.
Gąsiorowska

STAROSTA POZNAŃSKI**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ3042**

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 znajdującej się w lokalizacji:

62-095 Murowana Goślina, Polna 5, gm. Murowana Goślina, 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

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

POZ3042 (zgłoszenie nr 9)

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. Murowana Goślina 5.4.30.61.21.11.3 (TERYT: 3021113) (KTS: 10023016121113)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

62-095 Murowana Goślina, Polna 5, gm. Murowana Goślina, 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_L: 11900W

Antena Sektorowa 12_GT: 4023W

Antena Sektorowa 13_HV: 12692W

Antena Sektorowa 14_N: 11900W

Antena Sektorowa 21_L: 11900W

Antena Sektorowa 22_N: 9126W

Antena Sektorowa 23_GT: 4023W

Antena Sektorowa 24_HV: 12692W

Antena Sektorowa 31_L: 11900W

Antena Sektorowa 32_GT: 4023W

Antena Sektorowa 33_HV: 12692W

Antena Sektorowa 34_N: 11900W

Radiolinia RL1: 5248W

Radiolinia RL2: 1549W

Radiolinia RL3: 8913W

Radiolinia RL4: 6457W

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_L: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N)

Antena Sektorowa 12_GT: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N)

Antena Sektorowa 13_HV: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N)

Antena Sektorowa 14_N: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N)

Antena Sektorowa 21_L: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N)

Antena Sektorowa 22_N: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N)

Antena Sektorowa 23_GT: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N)

Antena Sektorowa 24_HV: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N)

Antena Sektorowa 31_L: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N)

Antena Sektorowa 32_GT: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N)

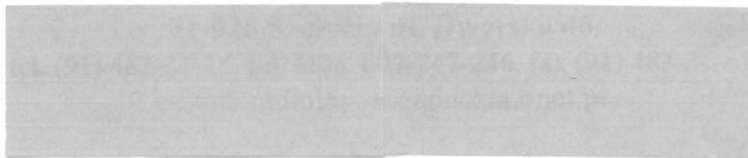
	Antena Sektorowa 33_HV: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N) Antena Sektorowa 34_N: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N) Radiolinia RL1: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N) Radiolinia RL2: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N) Radiolinia RL3: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N) Radiolinia RL4: (17°01'22.7"E, 52°34'55.9"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 18GHz, 32GHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_L: 51,10m Antena Sektorowa 12_GT: 51,10m Antena Sektorowa 13_HV: 51,10m Antena Sektorowa 14_N: 51,10m Antena Sektorowa 21_L: 51,10m Antena Sektorowa 22_N: 51,10m Antena Sektorowa 23_GT: 51,10m Antena Sektorowa 24_HV: 51,10m Antena Sektorowa 31_L: 51,10m Antena Sektorowa 32_GT: 51,10m Antena Sektorowa 33_HV: 51,10m Antena Sektorowa 34_N: 51,10m Radiolinia RL1: 49,00m Radiolinia RL2: 49,00m Radiolinia RL3: 49,00m Radiolinia RL4: 52,00m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_L: 11900W Antena Sektorowa 12_GT: 4023W Antena Sektorowa 13_HV: 12692W Antena Sektorowa 14_N: 11900W Antena Sektorowa 21_L: 11900W Antena Sektorowa 22_N: 9126W Antena Sektorowa 23_GT: 4023W Antena Sektorowa 24_HV: 12692W Antena Sektorowa 31_L: 11900W Antena Sektorowa 32_GT: 4023W Antena Sektorowa 33_HV: 12692W Antena Sektorowa 34_N: 11900W Radiolinia RL1: 5248W Radiolinia RL2: 1549W Radiolinia RL3: 8913W Radiolinia RL4: 6457W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_L: azymut 0°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_GT: azymut 0°, pochylenie 0,5-9,4° (900MHz) Antena Sektorowa 13_HV: azymut 0°, pochylenie 0-9,4° (800MHz), pochylenie 0-9,4° (2600MHz) Antena Sektorowa 14_N: azymut 0°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 120°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_N: azymut 120°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GT: azymut 120°, pochylenie 0,5-9,4° (900MHz) Antena Sektorowa 24_HV: azymut 120°, pochylenie 0-9,4° (800MHz), pochylenie 0-9,4° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_GT: azymut 240°, pochylenie 0,5-9,4° (900MHz) Antena Sektorowa 33_HV: azymut 240°, pochylenie 0-9,4° (800MHz), pochylenie 0-9,4° (2600MHz) Antena Sektorowa 34_N: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 55° Radiolinia RL2: azymut 217° Radiolinia RL3: azymut 217° Radiolinia RL4: azymut 236°

LP 6.	<i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 14_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 24_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 34_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>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.</i>
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Poznań, 2021-01-22 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: [REDACTED] Podpis: [REDACTED]	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 	Numer zgłoszenia



AB 413

RADIOLOG S.C.



SPRAWOZDANIE NR SP- 42/20/21/OS

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

Nazwa: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: POZ3042

**Adres: 62-095 Murowana Goślina, ul. Polna 5
woj. wielkopolskie**

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

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/20/21/OS
Z POMIARÓW PÓŁ 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:** POZ3042
- **miejsce:** 62-095 Murowana Goślina, ul. Polna 5, woj. wielkopolskie
- **współrzędne geograficzne:** 52°34'56.10"N, 17°01'22.70"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.	Pasmo [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Kathrein 80010306	0	51,1	900	0.5 - 9.4	4023
2	Huawei ATR451607	0	51,1	800	0 - 9.4	12692
				2600	0 - 9.4	
3	Kathrein 742213	0	51,1	1800	0 - 6	11900
				2100	0 - 6	
4	Kathrein 742213	0	51,1	1800	0 - 6	11900
				2100	0 - 6	
5	Kathrein 80010306	120	51,1	900	0.5 - 9.4	4023
6	Huawei ATR451607	120	51,1	800	0 - 9.4	12692
				2600	0 - 9.4	
7	Kathrein 742215	120	51,1	1800	0 - 6	9126
				2100	0 - 6	
8	Kathrein 742213	120	51,1	1800	0 - 6	11900
				2100	0 - 6	
9	Kathrein 80010306	240	51,1	900	0.5 - 9.4	4023
10	Huawei ATR451607	240	51,1	800	0 - 9.4	12692
				2600	0 - 9.4	
11	Kathrein 742213	240	51,1	1800	0 - 6	11900
				2100	0 - 6	
12	Kathrein 742213	240	51,1	1800	0 - 6	11900
				2100	0 - 6	

Tabela 2. Parametry radiolinii

Lp.			Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut	Wysokość zainstalowania [m]
1	18	28,5	VHLPX2-18	0,6	55	49,0
2	32	23	VHLP1-32	0,3	217	49,0
3	80	19	VHLP2-80	0,6	217	49,0
4	80	19	A80S06H	0,6	236	52,0

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.

- Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- Data pomiarów:** 14.01.2021 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:**
- 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.
- 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 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 przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404 IRO-NARDA i IRO-SMP2
2.	Miernik	Termohigrometr nr 023/2012
	Zakres pomiaru temperatury	od - 40°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 99%
	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).

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 POZ3042 usytuowana jest terenie o charakterze usługowo-produkcyjnym.

W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna 2-kondygnacyjna. 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 POZ3042 wykonano w godzinach $12^{30} \div 16^{00}$ podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolinii: 0° , 120° , 240° i 55° , 217° , 236° do odległości 520 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	2,2	72,0	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 oznaczony 1A, 1B, 1C, 1D usytuowane są w odległości 10 m od źródła pola elektromagnetycznego i nie są naniesione na szkic sytuacyjny.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,65) 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 W_{ME} i W_{MH} przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj. W_{ME} 28V/m i W_{MH} 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 POZ3042 zlokalizowanej w Murowana Goślina, ul. Polna 5, 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:

ium

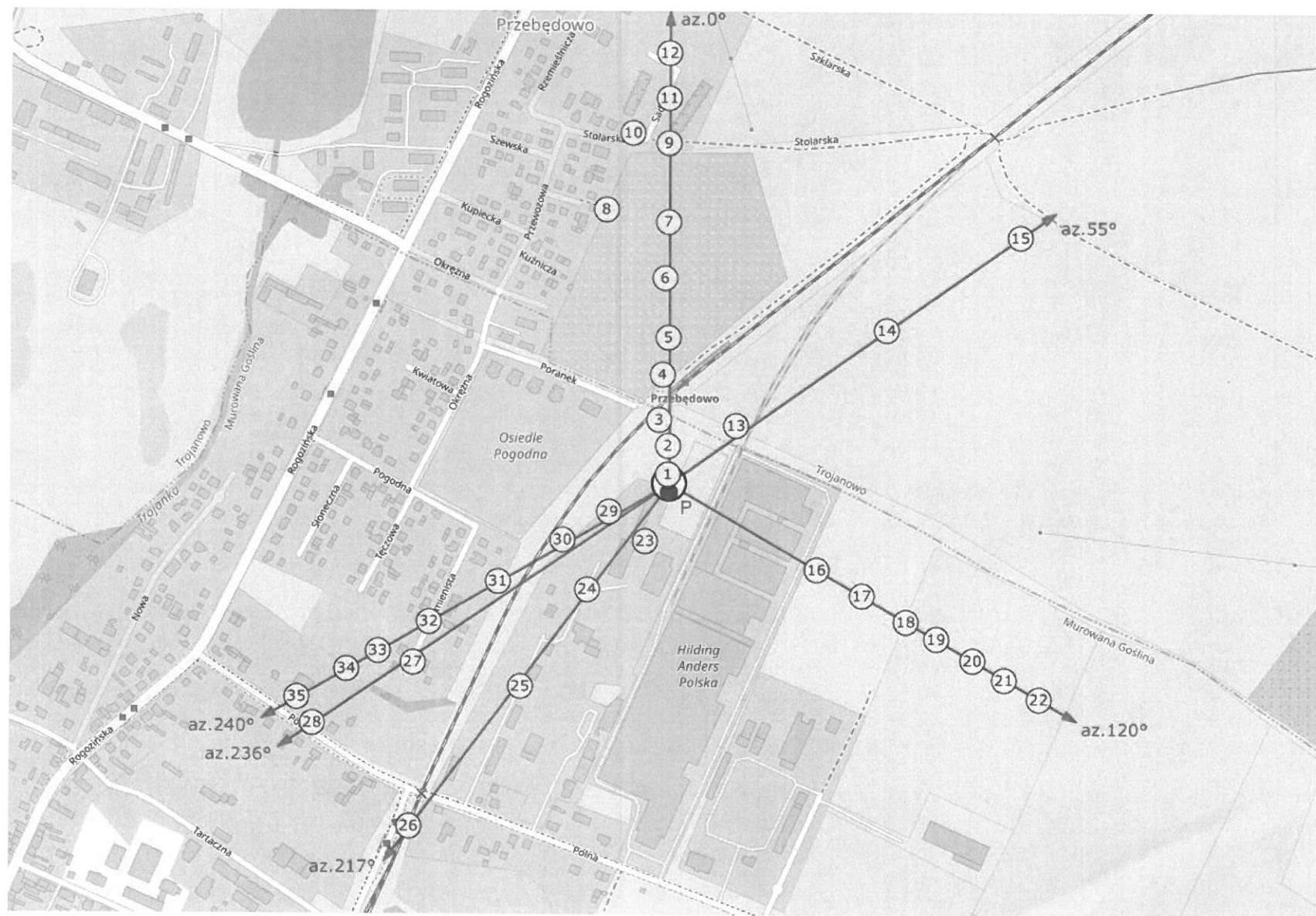
Sprawozdanie sporządził:

KONIEC SPRAWOZDANIA

Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej POZ3042

Nr pionu pomiar.	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	52°34'56.3"	17°1'22.7"	1,8	0,064	0,005	0,068	0
2	52°34'57.5"	17°1'22.7"	1,9	0,068	0,005	0,068	0
3	52°34'58.5"	17°1'22.0"	2,0	0,071	0,005	0,068	0
4	52°35'0.3"	17°1'22.3"	1,2	0,043	0,003	0,041	0
5	52°35'1.8"	17°1'22.7"	1,7	0,061	0,005	0,068	0
6	52°35'4.8"	17°1'22.5"	1,5	0,054	0,004	0,055	0
7	52°35'6.4"	17°1'22.7"	1,5	0,054	0,004	0,055	0
8	52°35'6.9"	17°1'18.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	0
9	52°35'9.6"	17°1'22.7"	1,4	0,050	0,004	0,055	0
10	52°35'9.9"	17°1'20.3"	1,2	0,043	0,003	0,041	0
11	52°35'11.4"	17°1'22.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	0
12	52°35'13.2"	17°1'22.7"	1,3	0,046	0,003	0,041	0
1A	52°34'56.2"	17°1'23.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	55
13	52°34'58.3"	17°1'27.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	55
14	52°35'2.1"	17°1'37.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	55
15	52°35'5.8"	17°1'45.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	55
1B	52°34'55.8"	17°1'23.2"	1,3	0,046	0,003	0,041	120
16	52°34'52.6"	17°1'32.6"	1,8	0,064	0,005	0,068	120
17	52°34'51.5"	17°1'35.6"	1,8	0,064	0,005	0,068	120
18	52°34'50.4"	17°1'38.5"	1,7	0,061	0,005	0,068	120
19	52°34'49.8"	17°1'40.5"	1,8	0,064	0,005	0,068	120
20	52°34'48.9"	17°1'42.9"	1,9	0,068	0,005	0,068	120
21	52°34'48.2"	17°1'45.0"	1,7	0,061	0,005	0,068	120
22	52°34'47.4"	17°1'47.3"	1,2	0,043	0,003	0,041	120
1C	52°34'55.7"	17°1'22.4"	1,8	0,064	0,005	0,068	217
23	52°34'53.6"	17°1'21.1"	1,6	0,057	0,004	0,055	217
24	52°34'51.7"	17°1'17.4"	1,4	0,050	0,004	0,055	217
25	52°34'47.8"	17°1'12.9"	1,2	0,043	0,003	0,041	217
26	52°34'42.3"	17°1'5.6"	1,2	0,043	0,003	0,041	217
1C	52°34'55.8"	17°1'22.3"	1,8	0,064	0,005	0,068	236
27	52°34'48.8"	17°1'5.8"	1,5	0,054	0,004	0,055	236
28	52°34'46.4"	17°0'59.1"	1,4	0,050	0,004	0,055	236
1D	52°34'55.8"	17°1'22.2"	2,2	0,079	0,006	0,082	240
29	52°34'54.8"	17°1'18.8"	2,6	0,093	0,007	0,096	240
30	52°34'53.7"	17°1'15.7"	1,4	0,050	0,004	0,055	240
31	52°34'52.1"	17°1'11.4"	1,5	0,054	0,004	0,055	240
32	52°34'50.5"	17°1'6.8"	1,2	0,043	0,003	0,041	240
33	52°34'49.3"	17°1'3.4"	1,6	0,057	0,004	0,055	240
34	52°34'48.6"	17°1'1.3"	1,3	0,046	0,003	0,041	240
35	52°34'47.4"	17°0'58.1"	1,2	0,043	0,003	0,041	240

Stacja bazowa POZ3042 Murowana Goślina ul. Polna 5
SZKIC SYTUACYJNY Z PIONAMI POMIAROWYMI



LEGENDA: 1 pion pomiarowy  źródło PEM