

Poznań, 2019-12-17

Prowadzący instalację

P4 Sp. z o. o.  
ul. Taśmowa 7  
02 – 677 Warszawa

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	19. 12. 2019
Ilość załączników .....	
Nr .....	podpis .....

adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Roosevelta 18,  
60-829 Poznań

**STAROSTA POZNAŃSKI**

**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa**

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ3165**

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)

i  
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:

**ul. Poznańska, dz. 195/11 Skrzynki, 62-035 Kórnik, gm. Kórnik, pow. poznański**

Zmiana jest nieistotna i zgodnie z przeprowadzonymi pomiarami nie powoduje zwiększenia wartości natężenia PEM w miejscach dostępnych dla ludności powyżej ½ wartości dopuszczalnej tj. od 3,5 V/m dla zakresu od 3 MHz do 300 GHz (zgodnie z wytycznymi [http://www.gdos.gov.pl/files/OOS\\_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorządowej.pdf](http://www.gdos.gov.pl/files/OOS_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorządowej.pdf))

*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

POZ3165 (zgłoszenie nr 3)

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 (KTS: 10023000000000), pow. poznański 4.4.30.61.21 (KTS: 10023016121000), gm. Kórnik 5.4.30.61.21.09.3 (KTS: 10023016121093)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa

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

ul. Poznańska, dz. 195/11 Skrzynki, 62-035 Kórnik, gm. Kórnik, 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\_DLNU: 18011W

Antena Sektorowa 12\_V: 6895W

Antena Sektorowa 13\_GHT: 11746W

Antena Sektorowa 21\_DLNU: 18011W

Antena Sektorowa 22\_V: 6895W

Antena Sektorowa 23\_GHT: 11746W

Antena Sektorowa 31\_DLNU: 18011W

Antena Sektorowa 32\_V: 6895W

Antena Sektorowa 33\_GH: 11746W

Antena Sektorowa 41\_DLNU: 18011W

Antena Sektorowa 42\_V: 6895W

Antena Sektorowa 43\_GH: 11746W

Radiolinia RL1: 1778W

Radiolinia RL2: 1549W

Radiolinia RL3: 6918W

Radiolinia RL4: 4677W

Radiolinia RL5: 4677W

Radiolinia RL6: 8913W

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\_DLNU: (17°04'40.5"E, 52°15'35.5"N)

Antena Sektorowa 12\_V: (17°04'40.5"E, 52°15'35.5"N)

Antena Sektorowa 13\_GHT: (17°04'40.5"E, 52°15'35.5"N)

Antena Sektorowa 21\_DLNU: (17°04'40.5"E, 52°15'35.5"N)

Antena Sektorowa 22\_V: (17°04'40.5"E, 52°15'35.5"N)

Antena Sektorowa 23\_GHT: (17°04'40.5"E, 52°15'35.5"N)

Antena Sektorowa 31\_DLNU: (17°04'40.5"E, 52°15'35.5"N)

Antena Sektorowa 32\_V: (17°04'40.5"E, 52°15'35.5"N)

	<p>Antena Sektorowa 33_GH: (17°04'40.5"E, 52°15'35.5"N)  Antena Sektorowa 41_DLNU: (17°04'40.5"E, 52°15'35.5"N)  Antena Sektorowa 42_V: (17°04'40.5"E, 52°15'35.5"N)  Antena Sektorowa 43_GH: (17°04'40.5"E, 52°15'35.5"N)  Radiolinia RL1: (17°04'39.1"E, 52°15'35.7"N)  Radiolinia RL2: (17°04'39.1"E, 52°15'35.7"N)  Radiolinia RL3: (17°04'39.1"E, 52°15'35.7"N)  Radiolinia RL4: (17°04'39.1"E, 52°15'35.7"N)  Radiolinia RL5: (17°04'39.1"E, 52°15'35.7"N)  Radiolinia RL6: (17°04'39.1"E, 52°15'35.7"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 32GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 11_DLNU: 57,00m  Antena Sektorowa 12_V: 57,00m  Antena Sektorowa 13_GHT: 57,00m  Antena Sektorowa 21_DLNU: 52,00m  Antena Sektorowa 22_V: 57,00m  Antena Sektorowa 23_GHT: 52,00m  Antena Sektorowa 31_DLNU: 52,00m  Antena Sektorowa 32_V: 57,00m  Antena Sektorowa 33_GH: 52,00m  Antena Sektorowa 41_DLNU: 57,00m  Antena Sektorowa 42_V: 57,00m  Antena Sektorowa 43_GH: 57,00m  Radiolinia RL1: 54,90m  Radiolinia RL2: 59,80m  Radiolinia RL3: 55,50m  Radiolinia RL4: 55,00m  Radiolinia RL5: 54,70m  Radiolinia RL6: 55,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_DLNU: 18011W  Antena Sektorowa 12_V: 6895W  Antena Sektorowa 13_GHT: 11746W  Antena Sektorowa 21_DLNU: 18011W  Antena Sektorowa 22_V: 6895W  Antena Sektorowa 23_GHT: 11746W  Antena Sektorowa 31_DLNU: 18011W  Antena Sektorowa 32_V: 6895W  Antena Sektorowa 33_GH: 11746W  Antena Sektorowa 41_DLNU: 18011W  Antena Sektorowa 42_V: 6895W  Antena Sektorowa 43_GH: 11746W  Radiolinia RL1: 1778W  Radiolinia RL2: 1549W  Radiolinia RL3: 6918W  Radiolinia RL4: 4677W  Radiolinia RL5: 4677W  Radiolinia RL6: 8913W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_DLNU: azymut 45°, pochylecia 0-6° (1800MHz), pochylecia 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 12_V: azymut 45°, pochylecia 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 13_GHT: azymut 45°, pochylecia 0-10° (900MHz), pochylecia 0-10° (2600MHz)  Antena Sektorowa 21_DLNU: azymut 135°, pochylecia 0-6° (1800MHz), pochylecia 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 22_V: azymut 135°, pochylecia 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 23_GHT: azymut 135°, pochylecia 0-10° (900MHz), pochylecia 0-10° (2600MHz)  Antena Sektorowa 31_DLNU: azymut 235°, pochylecia 0-6° (1800MHz), pochylecia 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 32_V: azymut 235°, pochylecia 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 33_GH: azymut 235°, pochylecia 0-10° (900MHz), pochylecia 0-10° (2600MHz)  Antena Sektorowa 41_DLNU: azymut 315°, pochylecia 0-5° (1800MHz), pochylecia 0-5° (2100MHz)  Antena Sektorowa 42_V: azymut 315°, pochylecia 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 43_GH: azymut 315°, pochylecia 0-10° (900MHz), pochylecia 0-10° (2600MHz)</p>

	<p>Radiolinia RL1: azymut 138°  Radiolinia RL2: azymut 170°  Radiolinia RL3: azymut 192°  Radiolinia RL4: azymut 244°  Radiolinia RL5: azymut 342°  Radiolinia RL6: azymut 342°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DLNU 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_V 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_GHT 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_DLNU 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 22_V 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_GHT 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_DLNU 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_V 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_GH miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 41_DLNU 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 42_V 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 43_GH miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p>
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Poznań, 2019-12-17	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	
Podpis:	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....



AB 413

**RADIOLOG Sp. C.**

71-026 Szczecin ul. Dworska 46

e-mail: radiolog\_sc@poczta.onet.pl

---

## **SPRAWOZDANIE NR SP- 42/360/19/OS**

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

**Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: POZ3165**

**Adres: Skrzynki, ul. Poznańska dz. 195/11**

**gm. Kórnik**

**woj. wielkopolskie**

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

**ul. Taśmowa 7, 02-667 Warszawa**



**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/360/19/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

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

- nazwa: P4 sp. z o.o.
- adres: ul. Taśmowa 7, 02-667 Warszawa

**2. Miejsce zainstalowania:**

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: POZ3165
- miejsce: Skrzyżni, ul. Poznańska, dz. 195/11, 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		52°15'35.73"N, 17°04'39.11"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR4518R11	45	57	900	0 - 10	11746
				2600	0 - 10	
2	Kathrein 742235	45	57	1800	0 - 6	18011
				2100	0 - 6	
3	Huawei ADU4517R6	45	57	800	0 - 10	6895
4	Huawei ATR4518R11	135	52	900	0 - 10	11746
				2600	0 - 10	
5	Kathrein 742235	135	52	1800	0 - 6	18011
				2100	0 - 6	
6	Huawei ADU4517R6	135	52	800	0 - 10	6895
7	Huawei ATR4518R11	235	52	900	0 - 10	11746
				2600	0 - 10	
8	Kathrein 742235	235	52	1800	0 - 6	18011
				2100	0 - 6	
9	Huawei ADU4517R6	235	52	800	0 - 10	6895
10	Huawei ATR4518R11	315	57	900	0 - 10	11746
				2600	0 - 10	
11	Kathrein 742235	315	57	1800	0 - 5	18011
				2100	0 - 5	
12	Huawei ADU4517R6	315	57	800	0 - 10	6895

**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	138	54,9
2	32	23	VHLP1-32	0,3	170	59,8
3	23	28	VHLPX2-23	0,6	192	55,5
4	32	23	VHLP2-32	0,6	244	55,0
5	32	23	VHLP2-32	0,6	342	54,7
6	80	19	VHLP2-80	0,6	342	55,0

**Inne źródła PEM:** Na badanym obiekcie POZ3165 i w jego otoczenia 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:** 10.12.2019 r.
2. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:**
3. **Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:** Radiolog Sp.C.
4. **Podstawy prawne 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 24.01.2023 r.

5. **Informacje zawarte w sprawozdaniu:** przedstawił zleceniodawca

6. **Aparatura pomiarowa:**

**Tabela 3.** Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 + 300 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 0,08 + 90 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 sonda:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 + 10 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 24,2 % (dla zmierzonej wartości 1,5 V/m wynosi 0,36 V/m) - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % (dla zmierzonej wartości 100 V/m wynosi 20,0 V/m) EF6091 w paśmie częstotliwości 10 + 90 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 29,0 % (dla zmierzonej wartości 1,5 V/m wynosi 0,43 V/m) - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % (dla zmierzonej wartości 100 V/m wynosi 25,8 V/m)
	Świadectwa wzorcowania Narda - NBM- 550 nr B-0404	LWiMP/W/217/18 z dnia 12.10.2018 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wroclawska. Nr akredytacji nr AP 078.
Sprawdzanie bieżące miernika Narda - NBM- 550 nr B-0404	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404 PO.02-16	
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

### 7. Metodyka wykonania pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. nr 192, poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.).



## 8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

### 8.1. Opis warunków pomiarów:

Stacja bazowa POZ3165 usytuowana jest w miejscowości Skrzyńki. Anteny i szafki RRU zamontowane są na wieży a urządzenia znajdują się szafach APM przy jej podstawie. W otoczeniu stacji są pola, sad, budynki gospodarcze, mieszkalne i magazyny. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości: 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz.

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

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej POZ3165 wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 45°, 135°, 235° i 315° oraz azymutami anten radiolinii: 138°, 170°, 192°, 244° i 342° do odległości 150 m od obiektu, w godzinach 8<sup>30</sup>-10<sup>10</sup> podczas testowej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne co odpowiada maksymalnej mocy jaką może emitować stacja przy rzeczywistej pracy.

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.

### 8.2. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
teren	3,5	69,9	nie wystąpiły

### 8.3. 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.

(piony pomiarowe oznaczone literami zlokalizowane są poza wrysem planu - nie ujęte w załączniku nr 4)

załączniki nr 1, 2, 3 – tabele z wynikami pomiarów

**Tabela 4.** Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Gęstość mocy
Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego		
od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	0,1 W/m <sup>2</sup>

## V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się że w otoczeniu Stacji bazowej POZ3165 zlokalizowanej w miejscowości Skrzyńki przy ul. Poznańskiej dz. 195/11, nie występuje obszar dostępny dla ludności, na którym elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące przekracza dopuszczalną wartość graniczną – 7 V/m, określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. (Dz.U. nr 192, poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.) a zatem obiekt ten nie jest uciążliwy dla ludzi i środowiska.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 4 załączniki:

nr 1, 2, 3 - tabele z wynikami pomiarów,  
nr 4 - mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,

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

■ Otrzymują:

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

Sprawozdanie autoryzował:

Sprawozdanie sporządził:

KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 12.12.2019 r.

## INFORMACJE DODATKOWE

Pomiary kontrolne elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wytwarzanego przez obiekty, urządzenia będące źródłami promieniowania należy wykonywać każdorazowo w razie zmiany warunków pracy obiektu, urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, którego źródłem jest ten obiekt, urządzenie.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji bazowej POZ3165, Skrzynki, ul. Poznańska 2.  
Pomiary wykonano dla celów ochrony środowiska.

Nr pionu pomiarowego	Odległość od wieży [m]	Miejsce pomiaru	Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wysokość pionu pomiarowego [m]	Kierunek promieniowania	Uwagi
			sonda EF6091			
1	5	obok wieży	2,1	0,3±2,0	azymut 45°	
2	15	pole	1,8	0,3±2,0	azymut 45°	
3	30	pole	1,5	2,0	azymut 45°	
4	45	pole	1,5	2,0	azymut 45°	
5	60	pole	1,4	2,0	azymut 45°	
6	75	pole	1,4	2,0	azymut 45°	
7	90	pole	1,7	2,0	azymut 45°	
8	105	pole	1,6	2,0	azymut 45°	
9	120	pole	1,4	1,9	azymut 45°	
10	135	pole	1,4	1,9	azymut 45°	
11	5	obok wieży	2,4	2,0	az. 135° i 138°	
12	15	pole	2,3	2,0	az. 135° i 138°	
13	30	pole	2,1	2,0	az. 135° i 138°	
14	45	pole	1,9	2,0	az. 135° i 138°	
15	60	pole	1,8	2,0	az. 135° i 138°	
16	75	pole	1,6	2,0	az. 135° i 138°	
17	90	pole	1,7	2,0	az. 135° i 138°	
18	105	pole	1,6	2,0	az. 135° i 138°	
19	120	pole	1,4	1,9	az. 135° i 138°	
20	135	pole	1,3	1,9	az. 135° i 138°	
21	5	obok wieży	2,7	2,0	az. 235° i 244°	
22	15	teren posesji ul. Poznańska 2	2,1	2,0	az. 235° i 244°	
23	30	teren posesji ul. Poznańska 2	2,0	2,0	az. 235° i 244°	
24	45	teren posesji ul. Poznańska 2	1,6	2,0	az. 235° i 244°	
25	60	teren posesji ul. Poznańska 2	1,3	2,0	az. 235° i 244°	
26	75	wewnątrz biura firmy SMP	< 1,0	0,3±2,0	az. 235° i 244°	
27	75	teren posesji ul. Poznańska 2	1,3	2,0	az. 235° i 244°	
28	85	przed budynkiem Skrzynki ul. Poznańska 2	1,4	2,0	az. 235° i 244°	
29	95	jezdnia	1,3	2,0	az. 235° i 244°	
30	110	pobocze drogi	1,5	1,9	az. 235° i 244°	
31	110	pobocze drogi	1,4	1,9	az. 235° i 244°	
32	110	pobocze drogi	1,3	1,9	az. 235° i 244°	

Załącznik nr 1 do Sprawozdania SP- 42/360/19/OS

RADIOLOG Sp.C.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji bazowej POZ3165, Skrzynki, ul. Poznańska 2.  
Pomiary wykonano dla celów ochrony środowiska.

Nr pionu pomiarowego	Odległość od wieży [m]	Miejsce pomiaru	Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wysokość pionu pomiarowego [m]	Kierunek promieniowania	Uwagi
			sonda EF6091			
33	1	obok wieży	2,2	2,0	azymut 315°	
34	15	pole	2,0	2,0	azymut 315°	
35	30	pole	2,1	2,0	azymut 315°	
36	45	pole	1,8	2,0	azymut 315°	
37	60	pole	1,5	2,0	azymut 315°	
38	75	pole	1,4	2,0	azymut 315°	
39	90	pole	< 1,0	0,3±2,0	azymut 315°	
40	105	pole	1,1	2,0	azymut 315°	
41	120	sad	1,2	1,9	azymut 315°	
42	135	sad	1,0	1,9	azymut 315°	
43	15	pole	1,8	2,0	azymut 342°	
44	30	pole	1,7	2,0	azymut 342°	
45	45	pole	1,6	2,0	azymut 342°	
46	60	pole	1,4	2,0	azymut 342°	
47	75	pole	1,3	2,0	azymut 342°	
48	90	pole	1,1	2,0	azymut 342°	
49	105	pole	1,0	2,0	azymut 342°	
50	120	pole	1,0	1,9	azymut 342°	
51	15	teren posesji ul. Poznańska 2	2,6	2,0	az. 170° i 192°	
52	27	w budynku Skrzynki ul. Poznańska 2- II kondyż. łazienka w otwartym oknie	2,1	2,0	az. 170° i 192°	
52A	27	w budynku Skrzynki ul. Poznańska 2- II kondyż. pokój w otwartym oknie	1,7	2,0	az. 170° i 192°	nie ujęty w zał. 4
53	45	pole	2,0	2,0	az. 170° i 192°	
54	60	pole	1,9	2,0	az. 170° i 192°	
55	75	wewnątrz budynku Auto Servis - biuro	< 1,0	0,3±2,0	az. 170° i 192°	
56	90	pole	1,6	2,0	az. 170° i 192°	
57	105	pobocze drogi	1,5	2,0	az. 170° i 192°	
58	120	pobocze drogi	1,4	1,9	az. 170° i 192°	
59	135	pobocze drogi	1,2	1,9	az. 170° i 192°	
60	150	pobocze drogi	1,0	1,9	az. 170° i 192°	

Załącznik nr 2 do Sprawozdania SP- 42/360/19/OS

RADIOLOG Sp.C.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji bazowej POZ3165, Skrzynki, ul. Poznańska 2.  
Pomiary wykonano dla celów ochrony środowiska.

Nr pionu pomiarowego	Odległość od wieży [m]	Miejsce pomiaru	Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wysokość pionu pomiarowego [m]	Kierunek promieniowania	Uwagi
			sonda EF6091			
PUNKTY DODATKOWE						
61	-	teren posesji ul. Poznańska 2	1,3	2,0		
62	-	teren posesji ul. Poznańska 2	1,8	2,0		
63	-	pole	1,3	2,0		
64	-	pobocze drogi	2,0	2,0		
65	-	pobocze drogi	1,7	2,0		
66	-	pole	1,2	2,0		
67	-	pole	1,9	1,9		
68	-	sad	1,4	2,0		
69	-	pole	1,3	2,0		
70	-	pole	1,0	1,9		
71	-	pole	1,3	2,0		
72	-	pole	1,7	2,0		
73	-	pole	1,4	1,9		

RADIOLOG Sp.C

Zał. nr 3 do Sprawozdania SP- 42/360/19/OS



Załącznik nr 4 do sprawozdania SP-42/360/19/OS		Legenda
<b>OBIEKT:</b>	Stacja bazowa POZ 3165, Skrzyżnik, ul. Poznańska 2.	1 plan pomiarowy
<b>TEMAT:</b>	Rozmieszczenie planów pomiarowych wokół obiektu.	znak brzoła PEM
<b>UŻYTKOWNIK:</b>	P4 Sp. z o.o.	Skala 1:1000
<b>DATA POMIARÓW:</b>	10.12.2019 r.	0 20m
<b>OPRACOWANIE:</b>	RADIOLOG Sp.C.	



