

WS. 6221. 158. 2021. XIII

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu
Kancelaria Ogólna

Data wpływu 10. 08. 2021

Ilość załączników 8A958

Nr podpis [Signature]

PLAY

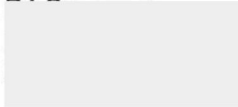
iliad
GROUP

Poznań, 2021.08.06

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:



XIV
11-08-2021
✓

11.08.2021

STAROSTA POZNAŃSKI

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

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

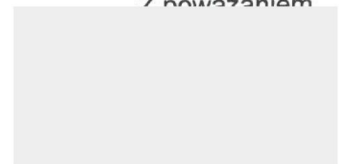
Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja 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:

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

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

Z poważaniem



Załączniki:

1. Formularz danych 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 5)

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. poznański 4.4.30.61.21 (TERYT: 3021) (KTS: 10023016121000), gm. Kórnik 5.4.30.61.21.09.3 (TERYT: 3021093) (KTS: 10023016121093)

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

62-035 Skrzyńki, Poznańska, dz. nr 195/11, Skrzyńki, 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_LN: 19344W

Antena Sektorowa 12_V: 6894W

Antena Sektorowa 13_GHT: 11746W

Antena Sektorowa 21_LN: 19344W

Antena Sektorowa 22_V: 6894W

Antena Sektorowa 23_GHT: 13662W

Antena Sektorowa 31_LN: 19344W

Antena Sektorowa 32_V: 6894W

Antena Sektorowa 33_GH: 13662W

Antena Sektorowa 41_LN: 19344W

Antena Sektorowa 42_V: 6894W

Antena Sektorowa 43_GH: 13662W

Radiolinia RL1: 1778W

Radiolinia RL2: 1549W

Radiolinia RL3: 4677W

Radiolinia RL4: 1778W

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, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11_LN: (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_LN: (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_LN: (17°04'40.5"E, 52°15'35.5"N)

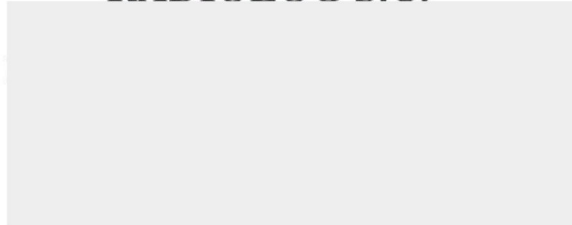
	<p>Antena Sektorowa 32_V: (17°04'40.5"E,52°15'35.5"N) Antena Sektorowa 33_GH: (17°04'40.5"E,52°15'35.5"N) Antena Sektorowa 41_LN: (17°04'40.5"E,52°15'35.5"N) Antena Sektorowa 42_V: (17°04'40.5"E,52°15'35.5"N) Antena Sektorowa 43_GH: (17°04'40.5"E,52°15'35.5"N) Radiolinia RL1: (17°04'40.5"E,52°15'35.5"N) Radiolinia RL2: (17°04'40.5"E,52°15'35.5"N) Radiolinia RL3: (17°04'40.5"E,52°15'35.5"N) Radiolinia RL4: (17°04'40.5"E,52°15'35.5"N) Radiolinia RL5: (17°04'40.5"E,52°15'35.5"N) Radiolinia RL6: (17°04'40.5"E,52°15'35.5"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,32GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_LN: 57,00m Antena Sektorowa 12_V: 57,00m Antena Sektorowa 13_GHT: 57,00m Antena Sektorowa 21_LN: 52,00m Antena Sektorowa 22_V: 52,00m Antena Sektorowa 23_GHT: 52,00m Antena Sektorowa 31_LN: 52,00m Antena Sektorowa 32_V: 52,00m Antena Sektorowa 33_GH: 52,00m Antena Sektorowa 41_LN: 57,00m Antena Sektorowa 42_V: 57,00m Antena Sektorowa 43_GH: 57,00m Radiolinia RL1: 54,90m Radiolinia RL2: 59,80m Radiolinia RL3: 55,00m Radiolinia RL4: 54,90m Radiolinia RL5: 55,00m Radiolinia RL6: 54,70m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_LN: 19344W Antena Sektorowa 12_V: 6894W Antena Sektorowa 13_GHT: 11746W Antena Sektorowa 21_LN: 19344W Antena Sektorowa 22_V: 6894W Antena Sektorowa 23_GHT: 13662W Antena Sektorowa 31_LN: 19344W Antena Sektorowa 32_V: 6894W Antena Sektorowa 33_GH: 13662W Antena Sektorowa 41_LN: 19344W Antena Sektorowa 42_V: 6894W Antena Sektorowa 43_GH: 13662W Radiolinia RL1: 1778W Radiolinia RL2: 1549W Radiolinia RL3: 4677W Radiolinia RL4: 1778W Radiolinia RL5: 4677W Radiolinia RL6: 8913W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_LN: azymut 45°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_V: azymut 45°, pochylenie 0-8° (800MHz) Antena Sektorowa 13_GHT: azymut 45°, pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_LN: azymut 135°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_V: azymut 135°, pochylenie 0-8° (800MHz) Antena Sektorowa 23_GHT: azymut 135°, pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_LN: azymut 235°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_V: azymut 235°, pochylenie 0-8° (800MHz) Antena Sektorowa 33_GH: azymut 235°, pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz)</p>

	<p>Antena Sektorowa 41_LN: azymut 315°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 42_V: azymut 315°, pochylenie 0-8° (800MHz) Antena Sektorowa 43_GH: azymut 315°, pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 138° Radiolinia RL2: azymut 170° Radiolinia RL3: azymut 244° Radiolinia RL4: azymut 319° Radiolinia RL5: azymut 342° Radiolinia RL6: azymut 342°</p>
LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_LN 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_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,</i> <i>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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_LN 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_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,</i> <i>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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_LN 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_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,</i> <i>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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 41_LN 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 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,</i> <i>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,</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></p>
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejscowość, data: Poznań, 2021-08-06 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <input type="text"/></p> <p>Podpis: <input type="text"/></p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p>	<p>Numer zgłoszenia </p>



AB 413

RADIOLOG S.C.



SPRAWOZDANIE NR SP- 42/273/21/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: POZ3165

Adres: 62-035 Kórnik, Skrzynki, ul. Poznańska, dz. 195/11

gm. Kórnik

woj. wielkopolskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.

ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/273/21/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

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

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

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: POZ3165
- miejsce: 62-035 Kórnik, Skrzynki, 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 - 6	11746
				2600	0 - 6	
2	Huawei ADU4517R6	45	57	800	0 - 8	6894
				1800	0 - 6	
3	Kathrein 742235	45	57	2100	0 - 6	19344
				900	0 - 6	
4	Huawei ATR4518R11	135	52	2600	0 - 6	13662
				800	0 - 8	
5	Huawei ADU4517R6	135	52	1800	0 - 6	6894
				2100	0 - 6	
6	Kathrein 742235	135	52	900	0 - 6	19344
				2600	0 - 6	
7	Huawei ATR4518R11	235	52	800	0 - 8	6894
				1800	0 - 6	
8	Huawei ADU4517R6	235	52	2100	0 - 6	19344
				900	0 - 6	
9	Kathrein 742235	235	52	2600	0 - 6	13662
				800	0 - 8	
10	Huawei ATR4518R11	315	57	1800	0 - 6	6894
				2100	0 - 6	
11	Huawei ADU4517R6	315	57	900	0 - 6	19344
				2600	0 - 6	
12	Kathrein 742235	315	57	800	0 - 8	6894
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	

***Tabela 2.** Parametry radiolinii

Lp.	Linia radiowa		Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	80	19	VHLP1-80	0,3	138	54,9
2	32	23	VHLP1-32	0,3	170	59,8
3	32	23	VHLP2-32	0,6	244	55,0
4	80	19	VHLP1-80	0,3	319	54,9
5	32	23	VHLP2-32	0,6	342	55,0
6	80	19	VHLP2-80	0,6	342	54,7

* dane dostarczone przez klienta

Inne źródła PEM: W obszarze 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.

1. Data pomiarów: 03.08.2021 r.

2. Nazwiska osób wykonujących pomiary: [REDAKTOWANE]

3. Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary: Radiolog S.C. posiadająca Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 stycznia 2019 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie, ważny do dnia 24.01.2023 r.

4. Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy: przedstawił Zleceniodawca

5. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) 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 niepewność stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondy:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 24,2 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 29,0 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,3 ÷ 8 GHz: wynosi 24,4 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/050/21 z dnia 17.02.2021 r. i LWiMP/W/257/20 z dnia 25.09.2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wroclawska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-04040404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej dla przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404: IRO-NARDA i SMP2: IRO-SMP2
2.	Miernik	Termohigrometr nr 023/2012
	Zakres pomiaru temperatury	od - 40°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 99%
	Świadectwo wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
3.	Przymiar wstępowy	typ MBI -50
	Długość pomiaru	50m;
	Świadectwo wzorcowania	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku
4	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	3,66 m

6. Metodyka wykonania pomiarów:

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

7. Przepisy prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie poziomów pól elektromagnetycznych środowisku (Dz. U. RP z dnia 19.12.2019, poz. 2448).

2. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm. oraz z 2020 r. poz. 695 art.31).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa 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, magazyny oraz drogi. 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 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°, 319°, 244° i 342° do odległości 600 m od obiektu, w godzinach 10³⁰÷13²⁰ podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową

8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
teren	22,8	54,2	nie wystąpiły

9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

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

IV. WYNIKI POMIARÓW

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

załączniki nr 1 i 2 – tabele z wynikami pomiarów

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

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

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

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

V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w otoczeniu Stacji bazowej POZ3165 zlokalizowanej w miejscowości Skrzyńki, przy ul. Poznańskiej, dz. 195/11, gmina Kórnik, 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:

Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez [redacted]
Data: 2021.08.04 17:17:09 CEST

Sprawozdanie sporządził:

[redacted]
[redacted]
[redacted]

KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 04.08.2021 r.

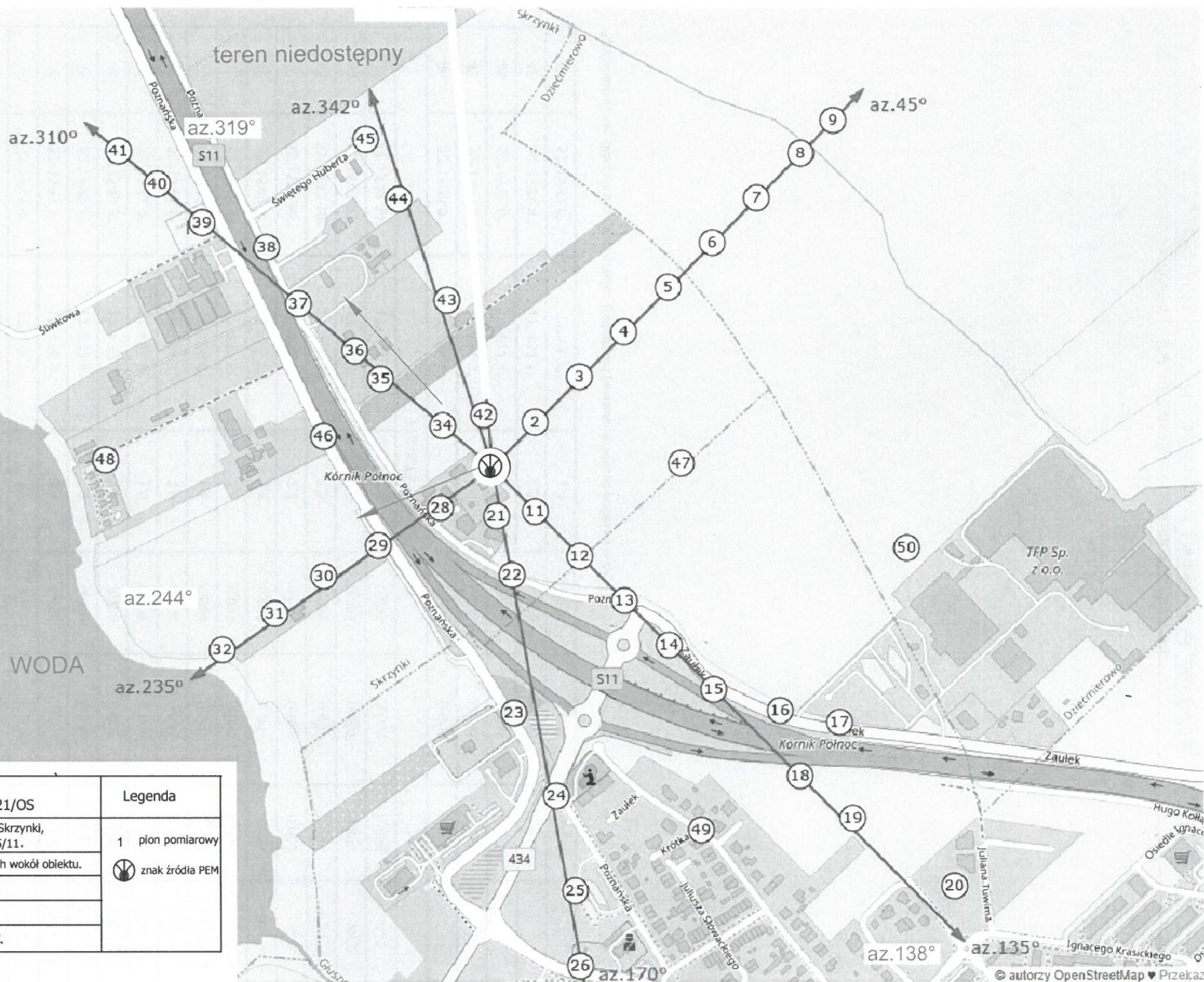
**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu
Stacji bazowej POZ3165**

Nr pionu pomiarowego	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wskaźnik $WM_E = E/28$	Natężenie pola magnetycznego H [A/m]	Wskaźnik $WM_H = H/0,073$	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E	sonda EF6091		obliczone		
1A	52°15'35.9"	17°4'39.5"	2,4	0,086	0,006	0,082	45
2	52°15'37.4"	17°4'41.9"	2,6	0,093	0,007	0,096	45
3	52°15'39.2"	17°4'44.8"	1,7	0,061	0,005	0,068	45
4	52°15'40.9"	17°4'47.6"	1,8	0,064	0,005	0,068	45
5	52°15'42.6"	17°4'50.5"	2,0	0,071	0,005	0,068	45
6	52°15'44.3"	17°4'53.3"	2,5	0,089	0,007	0,096	45
7	52°15'46.0"	17°4'56.2"	2,9	0,104	0,008	0,110	45
8	52°15'47.7"	17°4'59.0"	3,4	0,121	0,009	0,123	45
9	52°15'49.0"	17°5'1.1"	2,8	0,100	0,007	0,096	45
10A	52°15'35.5"	17°4'39.5"	2,5	0,089	0,007	0,096	135 i 138
11	52°15'34.0"	17°4'41.9"	2,6	0,093	0,007	0,096	135 i 138
12	52°15'32.3"	17°4'44.8"	2,2	0,079	0,006	0,082	135 i 138
13	52°15'30.6"	17°4'47.6"	2,0	0,071	0,005	0,068	135 i 138
14	52°15'28.9"	17°4'50.5"	1,8	0,064	0,005	0,068	135 i 138
15	52°15'27.1"	17°4'53.3"	3,2	0,114	0,008	0,110	135 i 138
16	52°15'26.4"	17°4'57.6"	3,8	0,136	0,01	0,137	135 i 138
17	52°15'25.9"	17°5'1.5"	4,4	0,157	0,012	0,164	135 i 138
18	52°15'23.8"	17°4'58.9"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	135 i 138
19	52°15'22.2"	17°5'2.3"	2,5	0,089	0,007	0,096	135 i 138
20	w budynku ul. Staszica 30, IV kondyng. kl. schodowa w otw. oknie		2,0	0,071	0,005	0,068	135 i 138
21	52°15'33.8"	17°4'39.4"	2,2	0,079	0,006	0,082	170
22	52°15'31.6"	17°4'40.4"	1,8	0,064	0,005	0,068	170
23	52°15'26.3"	17°4'40.5"	1,4	0,050	0,004	0,055	170
24	52°15'23.1"	17°4'43.2"	2,0	0,071	0,005	0,068	170
25	52°15'19.4"	17°4'44.4"	2,2	0,079	0,006	0,082	170
26	52°15'16.5"	17°4'44.7"	2,2	0,079	0,006	0,082	170
27A	52°15'35.5"	17°4'38.7"	3,6	0,129	0,01	0,137	235 i 244
28	52°15'34.1"	17°4'35.9"	2,9	0,104	0,008	0,110	235 i 244
29	52°15'32.7"	17°4'31.9"	1,6	0,057	0,004	0,055	235 i 244
30	52°15'31.5"	17°4'28.3"	2,4	0,086	0,006	0,082	235 i 244
31	52°15'30.1"	17°4'25.2"	1,8	0,064	0,005	0,068	235 i 244
32	52°15'28.7"	17°4'21.9"	2,2	0,079	0,006	0,082	235 i 244

**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu
Stacji bazowej POZ3165**

Nr pionu pomiarowego	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wskaźnik $WM_E = E/28$	Natężenie pola magnetycznego H [A/m]	Wskaźnik $WM_H = H/0,073$	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E	sonda EF6091		obliczone		
33A	52°15'35.9"	17°4'38.7"	3,1	0,111	0,008	0,110	310 i 319
34	52°15'37.3"	17°4'36.0"	3,8	0,136	0,01	0,137	310 i 319
35	52°15'39.1"	17°4'32.0"	2,2	0,079	0,006	0,082	310 i 319
36	52°15'40.2"	17°4'30.4"	2,8	0,100	0,007	0,096	310 i 319
37	52°15'42.0"	17°4'26.8"	3,0	0,107	0,008	0,110	310 i 319
38	52°15'44.1"	17°4'24.7"	2,9	0,104	0,008	0,110	310 i 319
39	52°15'45.1"	17°4'20.6"	1,8	0,064	0,005	0,068	310 i 319
40	52°15'46.5"	17°4'17.8"	2,6	0,093	0,007	0,096	310 i 319
41	52°15'47.8"	17°4'15.23"	2,8	0,100	0,007	0,096	310 i 319
42	52°15'37.68"	17°4'38.7"	2,2	0,079	0,006	0,082	342
43	52°15'42.10"	17°4'36.3"	2,5	0,089	0,007	0,096	342
44	52°15'45.97"	17°4'33.3"	2,6	0,093	0,007	0,096	342
45	52°15'48.29"	17°4'31.1"	2,6	0,093	0,007	0,096	342
PUNKTY DODATKOWE							
46	52°15'36.9"	17°4'28.4"	1,8	0,064	0,005	0,068	
47	52°15'35.8"	17°4'51.3"	2,0	0,071	0,005	0,068	
48	52°15'36.0"	17°4'14.4"	2,0	0,071	0,005	0,068	
49	52°15'21.8"	17°4'52.5"	1,3	0,046	0,003	0,041	
50	52°15'32.6"	17°5'5.7"	1,4	0,050	0,004	0,055	

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



Załącznik nr 3 do sprawozdania SP-42/273/21/OS		Legenda
OBIEKT:	Stacja bazowa POZ3165, Skrzyńki, ul. Poznańska, dz. 195/11.	1 pion pomiarowy
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	znak źródła PEM
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	03.08.2021 r.	
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.	