

Prowadzący instalację:

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

Starostwo Powiatowe w Pile Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PIL3023

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:

64-850 Kruszewo, dz. nr 466, gm. Ujście, pow. pilski
--

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.

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

Starostwo Powiatowe w Piłie
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
64-920 Piła
al. Niepodległości 33/35

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

PIL3023 (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 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. piłski 4.4.30.60.19 (TERYT: 3019) (KTS: 10023016019000), gm. Ujście 5.4.30.60.19.07.3 (TERYT: 3019073) (KTS: 10023016019073)

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

64-850 Kruszewo, dz. nr 466, gm. Ujście, pow. piłski

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_NUV: 7888W
Antena Sektorowa 12_LV: 9486W
Antena Sektorowa 13_GT: 4051W
Antena Sektorowa 21_NUV: 7888W
Antena Sektorowa 22_LV: 9486W
Antena Sektorowa 23_GT: 4051W
Antena Sektorowa 31_NUV: 7888W
Antena Sektorowa 32_LV: 9486W
Antena Sektorowa 33_GT: 4051W
Antena Sektorowa 41_NUV: 7888W
Antena Sektorowa 42_DL: 9486W
Antena Sektorowa 43_T: 2017W
Radiolinia RL1: 6166W

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_NUV: (16°39'21.3"E, 52°58'05.1"N)
Antena Sektorowa 12_LV: (16°39'21.3"E, 52°58'05.1"N)
Antena Sektorowa 13_GT: (16°39'21.3"E, 52°58'05.1"N)
Antena Sektorowa 21_NUV: (16°39'21.3"E, 52°58'05.1"N)
Antena Sektorowa 22_LV: (16°39'21.3"E, 52°58'05.1"N)
Antena Sektorowa 23_GT: (16°39'21.3"E, 52°58'05.1"N)
Antena Sektorowa 31_NUV: (16°39'21.3"E, 52°58'05.1"N)
Antena Sektorowa 32_LV: (16°39'21.3"E, 52°58'05.1"N)
Antena Sektorowa 33_GT: (16°39'21.3"E, 52°58'05.1"N)
Antena Sektorowa 41_NUV: (16°39'21.3"E, 52°58'05.1"N)
Antena Sektorowa 42_DL: (16°39'21.3"E, 52°58'05.1"N)
Antena Sektorowa 43_T: (16°39'21.3"E, 52°58'05.1"N)
Radiolinia RL1: (16°39'21.3"E, 52°58'05.1"N)

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,23GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_NUV: 58,50m Antena Sektorowa 12_LV: 58,50m Antena Sektorowa 13_GT: 58,50m Antena Sektorowa 21_NUV: 58,50m Antena Sektorowa 22_LV: 58,50m Antena Sektorowa 23_GT: 58,50m Antena Sektorowa 31_NUV: 58,50m Antena Sektorowa 32_LV: 58,50m Antena Sektorowa 33_GT: 58,50m Antena Sektorowa 41_NUV: 58,50m Antena Sektorowa 42_DL: 58,50m Antena Sektorowa 43_T: 58,50m Radiolinia RL1: 55,50m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_NUV: 7888W Antena Sektorowa 12_LV: 9486W Antena Sektorowa 13_GT: 4051W Antena Sektorowa 21_NUV: 7888W Antena Sektorowa 22_LV: 9486W Antena Sektorowa 23_GT: 4051W Antena Sektorowa 31_NUV: 7888W Antena Sektorowa 32_LV: 9486W Antena Sektorowa 33_GT: 4051W Antena Sektorowa 41_NUV: 7888W Antena Sektorowa 42_DL: 9486W Antena Sektorowa 43_T: 2017W Radiolinia RL1: 6166W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_NUV: azymut 20°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_LV: azymut 20°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 13_GT: azymut 20°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 21_NUV: azymut 110°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_LV: azymut 110°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 23_GT: azymut 110°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 31_NUV: azymut 190°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_LV: azymut 190°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 33_GT: azymut 190°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 41_NUV: azymut 290°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 42_DL: azymut 290°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 43_T: azymut 290°, pochylenie 0-10° (900MHz) Radiolinia RL1: azymut 261°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_NUV 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_LV 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_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, Dla anteny Antena Sektorowa 21_NUV 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_LV 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_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, Dla anteny Antena Sektorowa 31_NUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we

	<p>wskazany poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_LV 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_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, Dla anteny Antena Sektorowa 41_NUV 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_DLV 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_T 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, 2021-02-05 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: Podpis:	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia



AB 413

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/38/21/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: PIL3023

Adres: Kruszewo, dz. nr 466

gm. Ujście

woj. wielkopolskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.

ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/38/21/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: PIL3023
- miejsce: Kruszewo, dz. nr 466, gm. Ujście, woj. wielkopolskie

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM***Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 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°58'05.05"N, 16°39'21.30"E
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei A704517R0	20	58,5	900	0 - 10	4051
2	Huawei ADU4518R8	20	58,5	800	0 - 10	9486
				1800	2 - 12	
3	Huawei ADU4518R8	20	58,5	800	0 - 10	7888
				2100	2 - 12	
4	Huawei A704517R0	110	58,5	900	0 - 10	4051
5	Huawei ADU4518R8	110	58,5	800	0 - 10	9486
				1800	2 - 12	
6	Huawei ADU4518R8	110	58,5	800	0 - 10	7888
				2100	2 - 12	
7	Huawei A704517R0	190	58,5	900	0 - 10	4051
8	Huawei ADU4518R8	190	58,5	800	0 - 10	9486
				1800	2 - 12	
9	Huawei ADU4518R8	190	58,5	800	0 - 10	7888
				2100	2 - 12	
10	Huawei ADU4518R8	290	58,5	800	0 - 10	9486
				1800	2 - 12	
11	Huawei ADU4518R8	290	58,5	800	0 - 10	7888
				2100	2 - 12	
12	Huawei A704517R0	290	58,5	900	0 - 10	2017

***Tabela 2. Parametry radiolinii**

Lp.	Linia radiowa		Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	23	28	A23D06H	0,6	261	55,5

* dane dostarczone przez klienta

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

III. OPIS POMIARÓW

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

- Data pomiarów:** 27.01.2021 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:**
- Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:** 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.
- Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m , WPF8 HP: 0,3 ÷ 1000 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 0,08 ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz
	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 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%
3.	Świadectwo wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
	Przymiar wstępowy	typ MBI -50
	Długość pomiaru	50m;
4.	Świadectwo wzorcowania	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku
	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:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie poziomów pól elektromagnetycznych środowisku (Dz. U. RP z dnia 19.12.2019, poz. 2448).
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm. oraz z 2020 r. poz. 695 art.31).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa PIL3023 usytuowana jest na terenie niezabudowanym. Anteny zamontowane są na wieży a urządzenia znajdują się w szafach APM przy podstawie wieży. W otoczeniu stacji są pola. W dalszej odległości po stronie północnej występuje zabudowa mieszkalna jednorodzinna. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości: 800, 900, 1800, 2100 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 20°, 110°, 190°, 290° oraz azymutem anteny radiolinii: 261° do odległości 600 m od obiektu, w godzinach 11³⁰÷14⁰⁰ podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

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

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

8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
teren	2,4	68,9	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.

załącznik nr 1– tabela z wynikami pomiarów

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,47) 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 PIL3023 zlokalizowanej w miejscowości Kruszewo, na działce nr 466, gm. Ujście, 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:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium
jak tylko w całości.

sprawozdanie nie może być powielane inaczej,

Otrzymują:

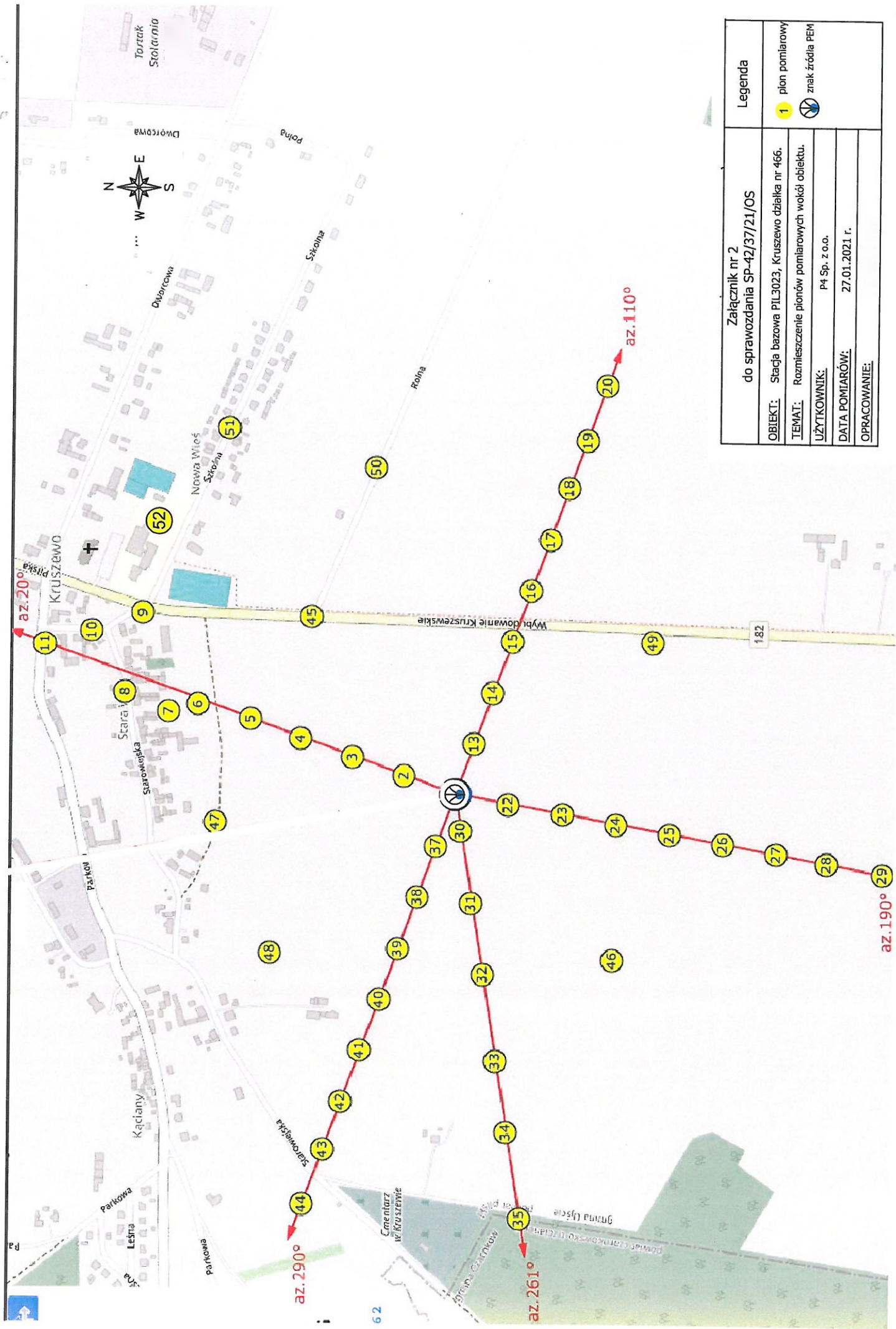
1. Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 29.01.2021 r.

**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu
Stacji bazowej PIL3023**

Nr pionu pomiarowego	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					
1A	52°58'5.35"	16°39'21.48"	1,6	0,057	0,004	0,055	20
2	52°58'7.33"	16°39'22.67"	1,4	0,050	0,004	0,055	20
3	52°58'9.61"	16°39'24.05"	1,3	0,046	0,003	0,041	20
4	52°58'11.89"	16°39'25.42"	1,5	0,054	0,004	0,055	20
5	52°58'14.17"	16°39'26.79"	1,7	0,061	0,005	0,068	20
6	52°58'16.52"	16°39'27.84"	1,8	0,064	0,005	0,068	20
7	52°58'17.79"	16°39'27.36"	1,6	0,057	0,004	0,055	20
8	52°58'19.74"	16°39'28.74"	1,5	0,054	0,004	0,055	20
9	52°58'19.00"	16°39'34.65"	2,3	0,082	0,006	0,082	20
10	52°58'21.24"	16°39'33.25"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	20
11	52°58'23.29"	16°39'32.30"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	20
12A	52°58'4.94"	16°39'21.80"	1,6	0,057	0,004	0,055	110
13	52°58'4.21"	16°39'25.08"	1,4	0,050	0,004	0,055	110
14	52°58'3.39"	16°39'28.85"	1,4	0,050	0,004	0,055	110
15	52°58'2.55"	16°39'32.63"	1,3	0,046	0,003	0,041	110
16	52°58'1.73"	16°39'36.41"	1,0	0,036	0,003	0,041	110
17	52°58'0.89"	16°39'40.19"	1,4	0,050	0,004	0,055	110
18	52°58'0.07"	16°39'43.97"	1,9	0,068	0,005	0,068	110
19	52°57'59.28"	16°39'47.50"	1,5	0,054	0,004	0,055	110
20	52°57'58.40"	16°39'51.53"	1,1	0,039	0,003	0,041	110
21A	52°58'4.72"	16°39'21.20"	1,2	0,043	0,003	0,041	190
22	52°58'2.66"	16°39'20.60"	1,3	0,046	0,003	0,041	190
23	52°58'0.26"	16°39'19.90"	1,4	0,050	0,004	0,055	190
24	52°57'57.87"	16°39'19.20"	1,5	0,054	0,004	0,055	190
25	52°57'55.48"	16°39'18.50"	1,8	0,064	0,005	0,068	190
26	52°57'53.09"	16°39'17.81"	2,0	0,071	0,005	0,068	190
27	52°57'50.70"	16°39'17.10"	1,7	0,061	0,005	0,068	190
28	52°57'48.47"	16°39'16.45"	1,8	0,064	0,005	0,068	190
29	52°57'45.92"	16°39'15.71"	1,2	0,043	0,003	0,041	190
30	52°58'4.79"	16°39'18.65"	1,2	0,043	0,003	0,041	261
31	52°58'4.28"	16°39'13.35"	1,3	0,046	0,003	0,041	261
32	52°58'3.77"	16°39'8.05"	1,4	0,050	0,004	0,055	261
33	52°58'3.17"	16°39'1.70"	1,6	0,057	0,004	0,055	261
34	52°58'2.66"	16°38'56.40"	1,2	0,043	0,003	0,041	261
35	52°58'2.06"	16°38'50.05"	1,1	0,039	0,003	0,041	261
36A	52°58'5.16"	16°39'20.79"	1,5	0,054	0,004	0,055	290
37	52°58'5.87"	16°39'17.52"	1,4	0,050	0,004	0,055	290
38	52°58'6.70"	16°39'13.74"	1,6	0,057	0,004	0,055	290
39	52°58'7.54"	16°39'9.96"	1,9	0,068	0,005	0,068	290
40	52°58'8.36"	16°39'6.18"	2,1	0,075	0,006	0,082	290
41	52°58'9.20"	16°39'2.40"	1,9	0,068	0,005	0,068	290
42	52°58'10.02"	16°38'58.62"	1,8	0,064	0,005	0,068	290
43	52°58'10.80"	16°38'55.10"	2,2	0,079	0,006	0,082	290
44	52°58'11.68"	16°38'51.06"	2,0	0,071	0,005	0,068	290
PUNKTY DODATKOWE							
45	52°58'11.44"	16°39'34.38"	1,3	0,046	0,003	0,041	
46	52°57'57.99"	16°39'9.18"	1,4	0,050	0,004	0,055	
47	52°58'15.68"	16°39'19.13"	1,4	0,050	0,004	0,055	
48	52°58'13.21"	16°39'9.54"	1,1	0,039	0,003	0,041	
49	52°57'56.28"	16°39'32.65"	1,2	0,043	0,003	0,041	
50	52°58'8.68"	16°39'45.44"	1,0	0,036	0,003	0,041	
51	52°58'15.21"	16°39'48.26"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	
52	teren szkoły		1,7	0,061	0,005	0,068	
	52°58'15.21"	16°39'48.26"					



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/37/21/OS		Legenda
OBIEKT:	Stacja bazowa PIL3023, Kruszevo działka nr 466.	1 pion pomiarowy
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	znak źródła PEM
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	27.01.2021 r.	
OPRACOWANIE:		