

**PLAY**

Gdańsk, 2021-04-08

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Arkońska 6, bud A3,  
80-387 Gdańsk

STAROSTWO POWIATOWE W PYRZYCACH	
WPLYNEŁO	2021-04-12
L.dz. 4292	podpis <i>[signature]</i>

*OSUR pm*

**Starosta Pyrzycki**

**Wydział Ochrony Środowiska, Leśnictwa I Rolnictwa**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PYR0401 B

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:

74-210 Przelewice, dz. nr 279/1, gm. Przelewice, pow. pyrzycki

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

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Z poważaniem  
Koordynator OŚ

Podpis jest prawidłowy  
Dokument podpisany

2021.04.08 13:24:05 CEST



**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 Pyrzycki  
Wydział Ochrony Środowiska, Leśnictwa i Rolnictwa  
74-200 Pyrzyce  
Ul. Lipiańska 4

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

PYR0401 B (zgłoszenie nr 2)

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. ZACHODNIOPOMORSKIE 2.4.32 (TERYT: 32) (KTS: 10023200000000), pow. pyrzycki 4.4.32.64.12 (TERYT: 3212) (KTS: 10023216412000), gm. Przelewice 5.4.32.64.12.04.2 (TERYT: 3212042) (KTS: 10023216412042)

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

74-210 Przelewice, dz. nr 279/1, gm. Przelewice, pow. pyrzycki

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\_GLT: 9344W  
Antena Sektorowa 12\_N: 13122W  
Antena Sektorowa 13\_V: 3112W  
Antena Sektorowa 14\_V: 3112W  
Antena Sektorowa 21\_GLT: 9344W  
Antena Sektorowa 22\_N: 13122W  
Antena Sektorowa 23\_V: 3112W  
Antena Sektorowa 24\_V: 3112W  
Antena Sektorowa 31\_GLT: 9344W  
Antena Sektorowa 32\_N: 13122W  
Antena Sektorowa 33\_V: 3112W  
Antena Sektorowa 34\_V: 3112W  
Radiolinia RL1: 12589W

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\_GLT: (15°03'31.6"E, 53°06'01.3"N)  
Antena Sektorowa 12\_N: (15°03'31.6"E, 53°06'01.3"N)  
Antena Sektorowa 13\_V: (15°03'31.6"E, 53°06'01.3"N)  
Antena Sektorowa 14\_V: (15°03'31.6"E, 53°06'01.3"N)  
Antena Sektorowa 21\_GLT: (15°03'31.6"E, 53°06'01.3"N)  
Antena Sektorowa 22\_N: (15°03'31.6"E, 53°06'01.3"N)  
Antena Sektorowa 23\_V: (15°03'31.6"E, 53°06'01.3"N)  
Antena Sektorowa 24\_V: (15°03'31.6"E, 53°06'01.3"N)  
Antena Sektorowa 31\_GLT: (15°03'31.6"E, 53°06'01.3"N)  
Antena Sektorowa 32\_N: (15°03'31.6"E, 53°06'01.3"N)



	<p>Antena Sektorowa 33_V: (15°03'31.6"E, 53°06'01.3"N)  Antena Sektorowa 34_V: (15°03'31.6"E, 53°06'01.3"N)  Radiolinia RL1: (15°03'31.5"E, 53°06'01.4"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 13GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 11_GLT: 53,30m  Antena Sektorowa 12_N: 53,30m  Antena Sektorowa 13_V: 53,30m  Antena Sektorowa 14_V: 53,30m  Antena Sektorowa 21_GLT: 53,30m  Antena Sektorowa 22_N: 53,30m  Antena Sektorowa 23_V: 53,30m  Antena Sektorowa 24_V: 53,30m  Antena Sektorowa 31_GLT: 53,30m  Antena Sektorowa 32_N: 53,30m  Antena Sektorowa 33_V: 53,30m  Antena Sektorowa 34_V: 53,30m  Radiolinia RL1: 49,90m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_GLT: 9344W  Antena Sektorowa 12_N: 13122W  Antena Sektorowa 13_V: 3112W  Antena Sektorowa 14_V: 3112W  Antena Sektorowa 21_GLT: 9344W  Antena Sektorowa 22_N: 13122W  Antena Sektorowa 23_V: 3112W  Antena Sektorowa 24_V: 3112W  Antena Sektorowa 31_GLT: 9344W  Antena Sektorowa 32_N: 13122W  Antena Sektorowa 33_V: 3112W  Antena Sektorowa 34_V: 3112W  Radiolinia RL1: 12589W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_GLT: azymut 110°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)  Antena Sektorowa 12_N: azymut 110°, pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 13_V: azymut 110°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 14_V: azymut 110°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 21_GLT: azymut 235°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)  Antena Sektorowa 22_N: azymut 235°, pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 23_V: azymut 235°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 24_V: azymut 235°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 31_GLT: azymut 350°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)  Antena Sektorowa 32_N: azymut 350°, pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 33_V: azymut 350°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 34_V: azymut 350°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Radiolinia RL1: azymut 254° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GLT 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_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,  Dla anteny Antena Sektorowa 13_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 14_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,</p>



Dla anteny Antena Sektorowa 21\_GLT 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\_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,  
 Dla anteny Antena Sektorowa 23\_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 24\_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 31\_GLT 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\_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,  
 Dla anteny Antena Sektorowa 33\_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 34\_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,  
 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.

LP 7. Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.

13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2021-04-08  
 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:  
 Podpis jest prawidłowy

Podpis: Dokument podpisany przy  
 Data: 2021.04.08 13:39

STAROSTWO POWIATOWE

**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

Data zarejestrowania zgłoszenia

Wydział Ochrony Środowiska  
 Leśnictwa i Rolnictwa

Numer zgłoszenia

812021

74-200 Pyrzyce, ul. Lipińska 4  
 tel. 91 88 11 300, fax 91 88 11 213





AB 413

e-mail:

## **SPRAWOZDANIE NR SP- 42/46G/21/OS**

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

**Nazwa: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: PYR0401**

**Adres: 74-210 Przelewice, dz. nr 279/1,  
pow. kamieński, woj. zachodniopomorskie**

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



**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/46G/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 1, 02-677 Warszawa

### 2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: PYR0401
- miejsce: 74-210 Przelewice, dz. nr 279/1, pow. pyrzycki, woj. zachodniopomorskie
- współrzędne geograficzne: 53°06'01.35"N, 15°03'31.55"E

## II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

**Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego: 800 MHz, 900MHz,1800MHz, 2100 MHz**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa															
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24															
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne															
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2				sektor 3							
<b>I</b>																	
Nadajnik stacji bazowej:		DBS / Huawei															
1	Typ / Producent	DBS / Huawei															
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	800	800	1800	900	2100	800	800	1800	900	2100	800	800	1800	900	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	49,03	49,03	50,79	47,78	50,79	49,03	49,03	50,79	47,78	50,79	49,03	49,03	50,79	47,78	
<b>II</b>																	
<b>Obciążenie:</b>																	
1	Typ anteny	A264 521R1	A704 516R0	A704 516R0	ADU4518R8	A264 521R1	A704 516R0	A704 516R0	ADU4518R8	A264 521R1	A704 516R0	A704 516R0	ADU4518R8	A264 521R1	A704 516R0	A704 516R0	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	Azymut	110				235				350							
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00- 6,00	0,00- 10,00	0,00- 10,00	2,00- 12,00	0,00- 10,00	0,00- 6,00	0,00- 10,00	0,00- 10,00	2,00- 12,00	0,00- 10,00	0,00- 6,00	0,00- 10,00	0,00- 10,00	2,00- 12,00	0,00- 10,00	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,30				53,30				53,30							
7	EIRP [W]	13122	3112	3112	9344	13122	3112	3112	9344	13122	3112	3112	9344	13122	3112	3112	9344

**Tabela 2. Parametry radiolinii**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Linia radiowa		Antena					
Lp	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX4-13/Andrew	1,2	254	49,90

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: nie występują.



### III. OPIS POMIARÓW

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

1. Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy: przedstawił Zleceniodawca
2. Data pomiarów: 2.04.2021 r.
3. Nazwiska osób wykonujących pomiary: !
4. Upoważnienie do wykonywania pomiarów: Certyfikat z

do dnia 23.01.2023 r.

#### 5. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperatury od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperatury od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperatury od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperatury 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 sonda:	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 Politechniki Wrocławskiej. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-04040404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej 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.	Przyrząd 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 PYR0401 usytuowana jest pośród pól.

W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna o max. wysokości zabudowy 2-kondygnacji. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w zakresie częstotliwości: 800MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej PYR0401 wykonano w godzinach 9<sup>15</sup> + 12<sup>00</sup> podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten



sektorowych i radiolinii: 110°, 235°, 350° i 254° do odległości 550 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	7,7	70,4	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 oznaczone 1A, 1B, 1C usytuowane są w odległości 10 m od źródła pola elektromagnetycznego i nie są naniesione na szkic sytuacyjny.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,7) 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	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16

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

## V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w obszarze pomiarowym - w otoczeniu Stacji bazowej PYR0401 zlokalizowanej w Przelewach, dz. nr 279/1, pow. pyrzycki, woj. zachodniopomorskie 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:

zał. nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,

zał. nr 2 – szkic sytuacyjny z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,

zał. nr 3 – widok obiektu.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium –

, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

- Otrzymują:

1. Zleceniodawca - P4 Sp. z o.o.- 1 egz.

2. a/a -1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:  
Kierownik laboratorium

Sprawozdanie sporządził:

**Podpis jest prawidłowy**

Dokument podpisany przez

KONIEC SPRAWOZDANIA

Data: 2021.03.07 15:36:39 CEST

Szczecin, dn. 3.04.2021 r.



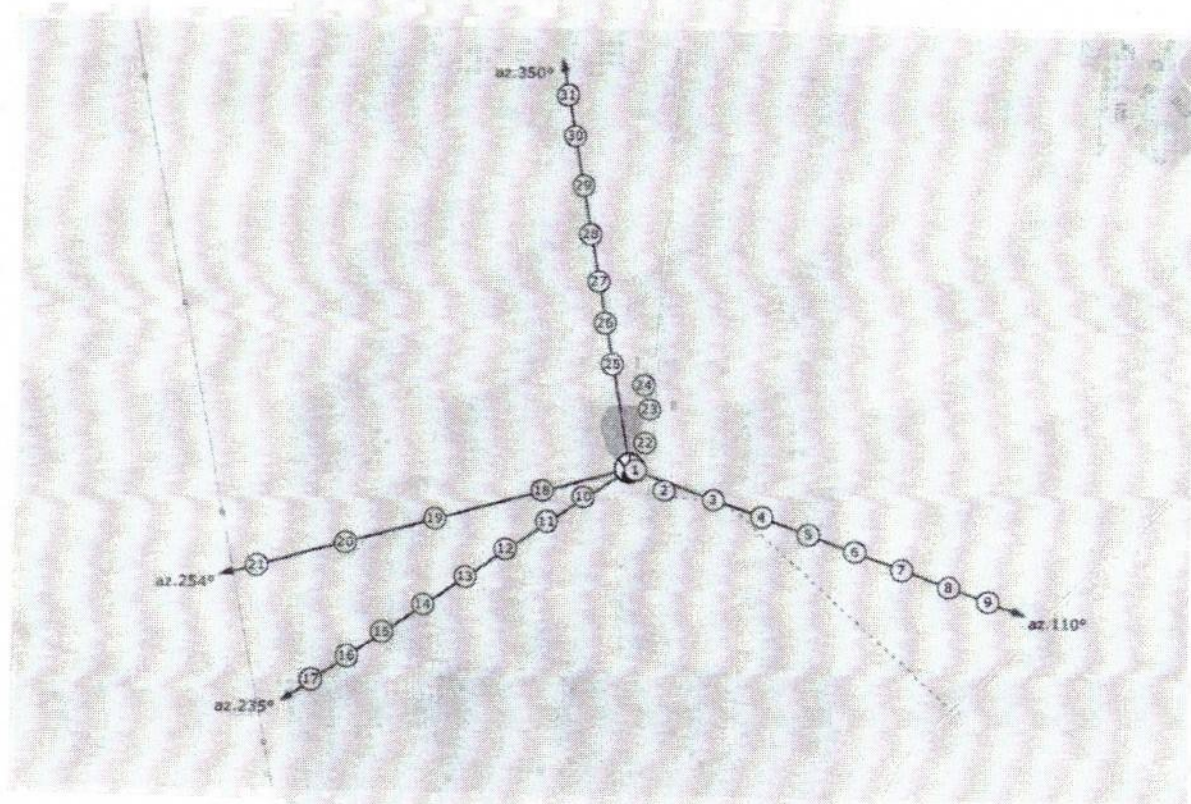
## Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej PYR0401

Nr pionu pomiar.	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wskaźnik WM <sub>E</sub> = E/28	Natężenie pola magnetycznego H [A/m]	Wskaźnik WM <sub>H</sub> = H/0,073	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E	sonda EF6091		obliczone		
1	53°6'1.2"	15°3'32.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	110
2	53°6'0.2"	15°3'34.2"	1,2	0,043	0,003	0,041	110
3	53°5'59.9"	15°3'37.9"	1,4	0,050	0,004	0,055	110
4	53°5'59.1"	15°3'41.6"	1,4	0,050	0,004	0,055	110
5	53°5'58.3"	15°3'45.1"	1,5	0,054	0,004	0,055	110
6	53°5'57.5"	15°3'48.6"	1,7	0,061	0,005	0,068	110
7	53°5'56.8"	15°3'52.2"	2,0	0,071	0,005	0,068	110
8	53°5'56.0"	15°3'55.7"	1,6	0,057	0,004	0,055	110
9	53°5'55.3"	15°3'58.7"	1,5	0,054	0,004	0,055	110
1A	53°6'1.1"	15°3'31.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	235
10	53°5'59.9"	15°3'28.1"	1,2	0,043	0,003	0,041	235
11	53°5'58.7"	15°3'25.4"	1,3	0,046	0,003	0,041	235
12	53°5'57.4"	15°3'22.3"	1,4	0,050	0,004	0,055	235
13	53°5'56.1"	15°3'19.2"	1,5	0,054	0,004	0,055	235
14	53°5'54.8"	15°3'16.1"	1,8	0,064	0,005	0,068	235
15	53°5'53.5"	15°3'13.1"	1,9	0,068	0,005	0,068	235
16	53°5'52.4"	15°3'10.4"	1,7	0,061	0,005	0,068	235
17	53°5'51.3"	15°3'7.8"	1,5	0,054	0,004	0,055	235
1B	53°6'1.2"	15°3'31.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	254
18	53°6'0.2"	15°3'25.0"	1,1	0,039	0,003	0,041	254
19	53°5'58.8"	15°3'16.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	254
20	53°5'57.6"	15°3'10.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	254
21	53°5'56.5"	15°3'3.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	254
1C	53°6'1.6"	15°3'31.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	350
22	53°6'2.4"	15°3'32.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	350
23	53°6'4.1"	15°3'33.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	350
24	Przelewnice 96 - II kondygnacja, schody wejściowe		1,4	0,050	0,004	0,055	350
25	53°6'6.1"	15°3'30.1"	1,2	0,043	0,003	0,041	350
26	53°6'8.0"	15°3'29.5"	1,3	0,046	0,003	0,041	350
27	53°6'9.9"	15°3'29.0"	1,8	0,064	0,005	0,068	350
28	53°6'12.1"	15°3'28.3"	1,9	0,068	0,005	0,068	350
29	53°6'14.4"	15°3'27.7"	1,6	0,057	0,004	0,055	350
30	53°6'16.6"	15°3'27.1"	1,3	0,046	0,003	0,041	350
31	53°6'18.5"	15°3'26.5"	1,2	0,043	0,003	0,041	350



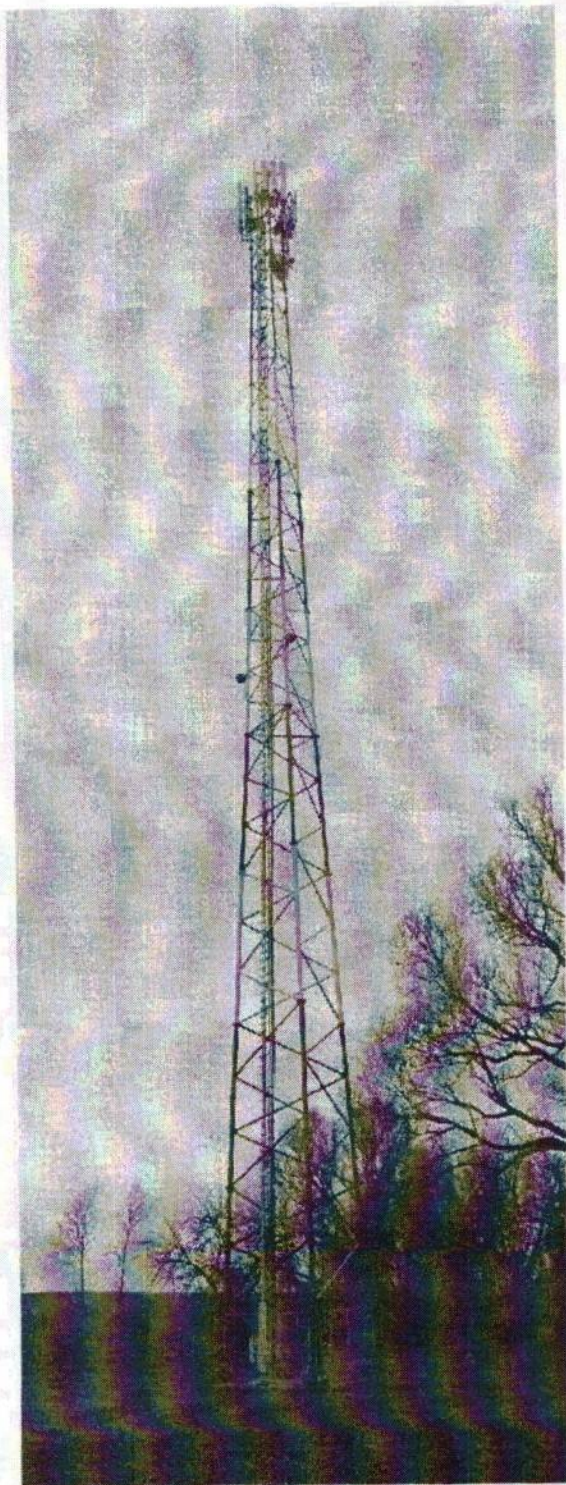
Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/46G/20/OS

Stacja bazowa PYR0401 Przelewice, dz. nr 279/1  
SZKIC SYTUACYJNY Z PIONAMI POMIAROWYMI



LEGENDA: 1 pion pomiarowy ☀ źródło PEM





Załącznik nr 3  
do sprawozdania SP-42/46G/21/OS

**OBIEKT:** Stacja bazowa PYR0401  
Przelewice, dz. nr 279/1

**TEMAT:** Widok obiektu

**UŻYTKOWNIK:** P4 Sp. z o.o.

**DATA POMIARÓW:** 2.04.2021

**OPRACOWANIE:**