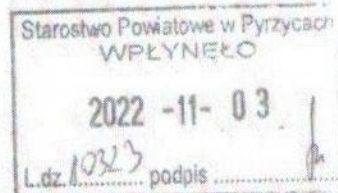


P4 Sp. z o.o.  
02-677 Warszawa  
Warszawa  
Wynalazek 1  
NIP: 9512120077  
REGON: 015808609

OŚLiR  
Cien



STAROSTWO POWIATOWE W PYRZYCACH  
PYRZYCE  
PYRZYCE  
UL. LIPIAŃSKA 4

## WNIOSEK

Aktualizacja danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne po wprowadzeniu zmiany nieistotnej  
(PYR0201C)

Dzień dobry!

Przesyłam zgłoszenie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne (PYR0201C) wraz z wymaganymi załącznikami.

Pozdrawiam

I

## Załączniki:

1. [PYR0201\\_17.PDF](#)
2. [PYR0201\\_sprawozdanie\\_OŚ\\_28.10.2022.pdf](#)
3. [PYR0201C\\_11\\_wniosek\\_os\\_20221103152133.pdf](#)
4. [PYR0201C\\_11\\_zalacznik\\_os\\_20221103152133.pdf](#)
5. [KRS\\_2022\\_06\\_08.pdf](#)
6. [25.09.2021](#)

Dokument nie zawiera podpisu

**Podpis elektroniczny**

Gdańsk, 2022-11-03

Prowadzacy instalacje:

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

Adres do korespondencji:

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

**Starosta Pyrzycki**

**Wydział Ochrony Środowiska, Leśnictwa I Rolnictwa**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PYR0201 C

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:

74-240 Lipiany, dz. nr 179/1, gm. Lipiany, 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.

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez  
Data: 2022.11.03 15:29:57 CETZ poważaniem  
Koordynator OŚ

ko

# 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

PYR0201\_C (zgłoszenie nr 11)

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: 1002320000000), pow. pyrzycki 4.4.32.64.12 (TERYT: 3212) (KTS: 10023216412000), gm. Lipiany 5.4.32.64.12.03.3 (TERYT: 3212033) (KTS: 10023216412033)

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

74-240 Lipiany, dz. nr 179/1, gm. Lipiany, 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\_L: 12280W  
Antena Sektorowa 12\_N: 9418W  
Antena Sektorowa 13\_GT: 3048W  
Antena Sektorowa 14\_V: 3802W  
Antena Sektorowa 15\_H: 20418W  
Antena Sektorowa 21\_L: 12280W  
Antena Sektorowa 22\_N: 9418W  
Antena Sektorowa 23\_GT: 3048W  
Antena Sektorowa 24\_V: 3802W  
Antena Sektorowa 31\_L: 12280W  
Antena Sektorowa 32\_N: 9418W  
Antena Sektorowa 33\_GT: 3048W  
Antena Sektorowa 34\_V: 3802W  
Antena Sektorowa 35\_H: 20418W  
Radiolinia RL1: 1514W  
Radiolinia RL2: 1230W  
Radiolinia RL3: 5623W  
Radiolinia RL4: 5623W  
Radiolinia RL5: 741W  
Radiolinia RL6: 7586W  
Radiolinia RL7: 1479W

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\_L: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Antena Sektorowa 12\_N: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Antena Sektorowa 13\_GT: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Antena Sektorowa 14\_V: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Antena Sektorowa 15\_H: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Antena Sektorowa 21\_L: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Antena Sektorowa 22\_N: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Antena Sektorowa 23\_GT: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Antena Sektorowa 24\_V: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Antena Sektorowa 31\_L: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Antena Sektorowa 32\_N: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Antena Sektorowa 33\_GT: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Antena Sektorowa 34\_V: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Antena Sektorowa 35\_H: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Radiolinia RL1: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Radiolinia RL2: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Radiolinia RL3: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Radiolinia RL4: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Radiolinia RL5: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Radiolinia RL6: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)  
Radiolinia RL7: (14°57'18.0"E, 53°00'04.4"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 18GHz, 23GHz, 80GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11\_L: 53,10m  
Antena Sektorowa 12\_N: 53,10m  
Antena Sektorowa 13\_GT: 53,10m  
Antena Sektorowa 14\_V: 53,10m  
Antena Sektorowa 15\_H: 49,50m  
Antena Sektorowa 21\_L: 53,10m  
Antena Sektorowa 22\_N: 53,10m  
Antena Sektorowa 23\_GT: 53,10m  
Antena Sektorowa 24\_V: 53,10m  
Antena Sektorowa 31\_L: 53,10m  
Antena Sektorowa 32\_N: 53,10m  
Antena Sektorowa 33\_GT: 53,10m  
Antena Sektorowa 34\_V: 53,10m  
Antena Sektorowa 35\_H: 49,50m  
Radiolinia RL1: 51,00m  
Radiolinia RL2: 51,00m  
Radiolinia RL3: 51,00m  
Radiolinia RL4: 50,80m  
Radiolinia RL5: 51,00m  
Radiolinia RL6: 50,80m  
Radiolinia RL7: 51,40m

LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11\_L: 12280W  
Antena Sektorowa 12\_N: 9418W  
Antena Sektorowa 13\_GT: 3048W  
Antena Sektorowa 14\_V: 3802W  
Antena Sektorowa 15\_H: 20418W  
Antena Sektorowa 21\_L: 12280W  
Antena Sektorowa 22\_N: 9418W  
Antena Sektorowa 23\_GT: 3048W  
Antena Sektorowa 24\_V: 3802W  
Antena Sektorowa 31\_L: 12280W  
Antena Sektorowa 32\_N: 9418W  
Antena Sektorowa 33\_GT: 3048W  
Antena Sektorowa 34\_V: 3802W  
Antena Sektorowa 35\_H: 20418W



AB 413

e-mail: ...

# SPRAWOZDANIE NR SP- 42/181G/22/OS

## Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

**Obiekt:** Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

**Numer:** PYR0201

**Adres:** Lipiany, dz. nr 179/1

pow. pyrzycki

woj. zachodniopomorskie

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

ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

Okręg Gdańsk

Egz. nr 1/2

2022-10-28

Edycja 2 z dnia 20.02.2020 r.

	Radiolinia RL1: 1514W Radiolinia RL2: 1230W Radiolinia RL3: 5623W Radiolinia RL4: 5623W Radiolinia RL5: 741W Radiolinia RL6: 7586W Radiolinia RL7: 1479W
LP 5.	Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_L: azymut 90°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_N: azymut 90°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GT: azymut 90°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 14_V: azymut 90°, pochylenie 0,5-9,5° (800MHz) Antena Sektorowa 15_H: azymut 90°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 200°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_N: azymut 200°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GT: azymut 200°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 24_V: azymut 200°, pochylenie 0,5-9,5° (800MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 320°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_N: azymut 320°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_GT: azymut 320°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 34_V: azymut 320°, pochylenie 0,5-9,5° (800MHz) Antena Sektorowa 35_H: azymut 320°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 81° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 95° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 113° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 153° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL5: azymut 182° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL6: azymut 182° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL7: azymut 328° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)
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, 2022-11-03 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Signature Not Verified	
Podpis: Dokument podpisany przez Data: 2022.11.03 15:30:28 CET	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia 14.11.2022	Wydział Ochrony Środowiska Leśnictwa i Rolnictwa 4-200 Rytychów ul. Lipińska 4 tel. 91 88 11 500 fax 91 88 63 213
Numer zgłoszenia 11.2022	

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/181G/22/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

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

- nazwa: P4 sp. z o.o.
- adres: ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

**Miejsce zainstalowania:**

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: PYR0201
- miejsce: Lipiany, dz. nr 179/1, powiat pyrzycki, woj. zachodniopomorskie
- współrzędne geograficzne: 53°00'04.38"N, 14°57'17.97"E

**II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM****\*Tabela 1.1 Parametry systemów nadawczo-odbiorczych pasmo 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz (sektor 1)**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1						
<b>I</b>								
Nadajnik stacji bazowej:								
Typ / Producent		DBS / SRAN HUAWEI						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	49,03	49,03	49,03	47,78	49,03
<b>Obciążenie:</b>								
Typ anteny		ADU4521R0	742213	742215	80010306	80010306		
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	
4	Azymut	90						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,50-9,50	0,50-9,50
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	49,50	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10
7	EIRP [W]	20418	12280	9418	3048	3802		

**\*Tabela 1.2 Parametry systemów nadawczo-odbiorczych pasmo 2100, 1800, 900 i 800 MHz (sektor 2)**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2						
<b>I</b>								
Nadajnik stacji bazowej:								
Typ / Producent		DBS / SRAN HUAWEI						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2100	1800	900	800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	47,78	49,03	
<b>Obciążenie:</b>								
Typ anteny		742213	742215	80010306	80010306			
2	Producent anteny	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein		
3	Ilość anten	1	1	1	1	1		
4	Azymut	200						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,50-9,50	0,50-9,50	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,10						
7	EIRP [W]	12280	9418	3048	3802			

**\*Tabela 1.3** Parametry systemów nadawczo-odbiorczych pasmo 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz (sektor 3)

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3						
<b>I</b>		<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>						
1	Typ / Producent	DBS / SRAN HUAWEI						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	49,03	49,03	49,03	47,78	49,03
<b>II</b>		<b>Obciążenie:</b>						
1	Typ anteny	ADU4521R0	742213	742215	80010306	80010306		
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein		
3	Ilość anten	1	1	1	1	1		
4	Azymut	320						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,50-9,50	0,50-9,50
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	49,50	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10
7	EIRP [W]	20418	12280	9418	3048	3802		

**\*Tabela 2.** Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
		Antena						
Lp	Linia radiowa	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03/Huawei	0,3	81	51,00	
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06/Huawei	0,6	95	51,00	
3	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	113	51,00	
4	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	153	50,80	
5	OPTIX RTN/HUAWEI	23	18	VHLP2-23/Andrew	0,6	182	51,00	
6	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	182	50,80	
7	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	328	51,40	

\* dane dostarczone przez klienta

**Inne źródła PEM:** W obszarze pomiarowym badanego obiektu 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:** 28.10.2022 r.
2. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:**
3. **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.
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 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/304/22 z dnia 07.10.2022 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 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 wstęgowy/ dalmierz	typ MBI-50 / DISTO™ D510
	Długość pomiaru	50 m; / 250 m
	Świadectwo wzorcowania / certyfikat	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r
4.	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	0,1°

## 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, z późn. zmianami Dz. U. RP z 2022 r. poz.1121).

## 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 PYR0201 usytuowana jest na terenie składu opału firmy PHU Marketing. Anteny i szafki RRU zamontowane są na wieży a szafy APM znajdują przy podstawie wieży.

W otoczeniu stacji po stronie zachodniej znajdują się nieużytki i teren niedostępny, natomiast z pozostałych stron są budynki mieszkalne i gospodarcze, place składowe i 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 wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 90°, 200°, 320° oraz azymutami anten radiolinii: 81°, 95°, 113°, 153°, 182°, 328° do odległości dla których stwierdzono, w miejscach dostępnych dla ludności, występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą od badanej instalacji, w godzinach 10<sup>30</sup>-13<sup>00</sup> podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylecia 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
początek badań	15,0	64,0	nie wystąpiły
koniec badań	17,3	61,1	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, 2 - tabele z wynikami pomiarów.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o: - rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  (zgodnie z zapisami w tabeli 3- opis zestawu pomiarowego).

Piony pomiarowe oznaczone literą nie ujęte w zał. graficznym i położone są do 10 m od wieży.

$<0,5$  V/m – wartość mierzanda odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego skredytowanej metody.

**Tabela 4.** 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  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj.  $W_{ME}$  28 V/m i  $W_{MH}$  0,073 A/m.

## V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w otoczeniu Stacji bazowej PYR0201 zlokalizowanej w miejscowości Lipiany dz. nr 179/1, 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 6 stron i 4 załączniki:

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

Sprawozdanie sporządził:

Signature Not Verified  
Dokument podpisany przez

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

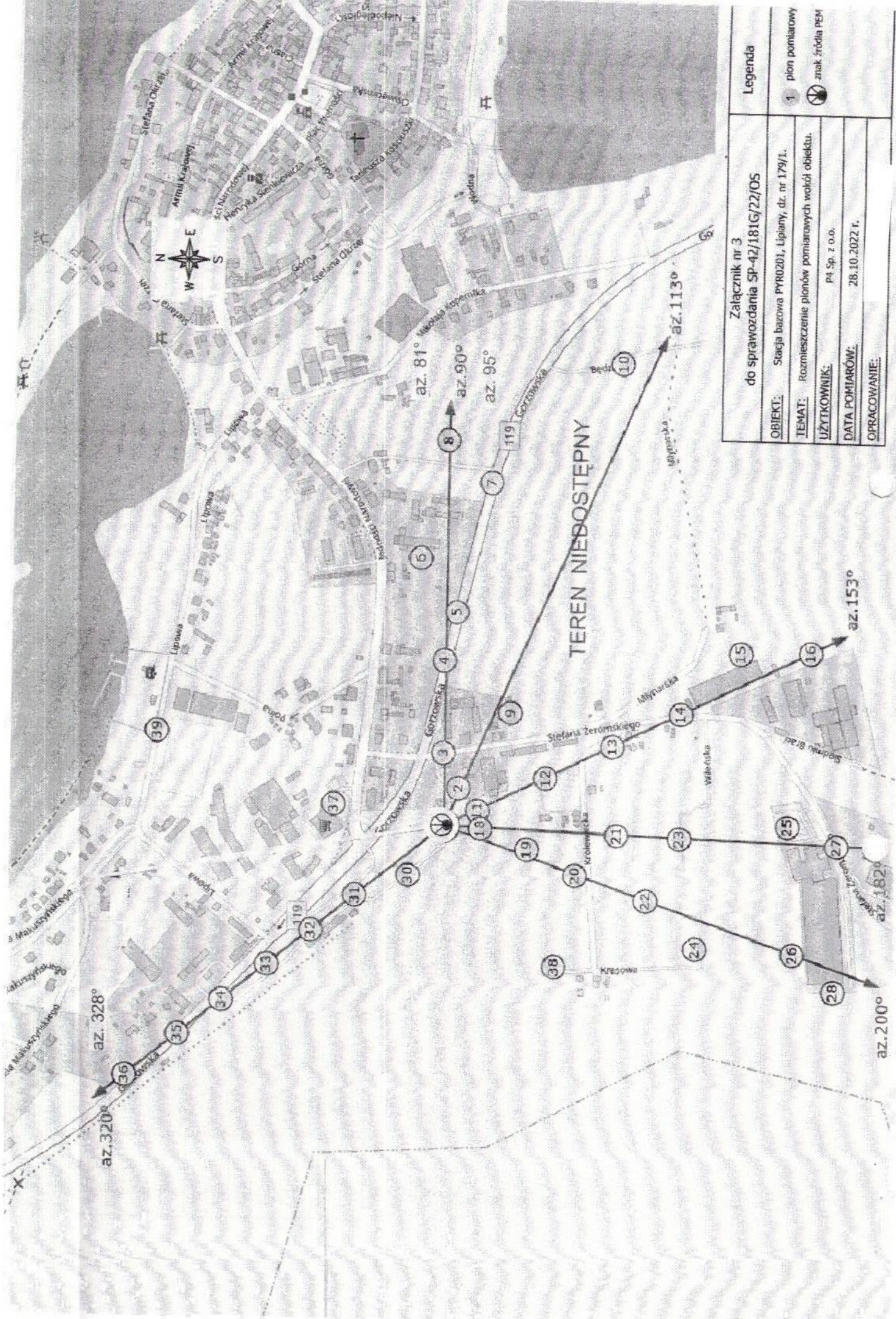
Szczecin, dn. 03.11.2022 r.

# Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej PYR0201.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru ( współrzędne geograficzne )		Ezm [%]	Niepewn ość [%]	Niepewn ość [V/m]	Wzylczane automatycznie	Ezm z niepewnością ciał [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WM <sub>E</sub>	Natężenie pola H [A/m]	Wskaźnik WM <sub>H</sub>	Kierunek pomiarowy [°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna											
Tak			Tak	Tak				Tak	Tak				Tak
1A	53,0012169	14,9551392	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	81 - 113
2	53,0010376	14,9557695	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	0,041	81 - 113
3	53,0012169	14,956481	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	81 - 113
4	53,0012169	14,9583416	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	81 - 113
5	53,0010796	14,9593334	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	81 - 113
6	53,0015259	14,9604387	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	81 - 113
7	53,0006981	14,9619665	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	81 - 113
8	53,0012169	14,9628086	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	81 - 113
9	53,0004311	14,9573278	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	81 - 113
10	52,999176	14,9644527	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	81 - 113
11	53,0008125	14,9553328	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	81 - 113
12	53,0000153	14,9560051	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	0,032	153
13		w bud. ul. Królewicka 1- III kondyg. klatka schodowa w otwartym oknie	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	0,032	153
14	52,9984207	14,9573584	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	153
15	52,9977264	14,9586058	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	153
16	52,9968987	14,958642	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	153
17A	53,0011253	14,9549866	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	182 i 200
18	53,0007706	14,9549637	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	182 i 200
19	53,0002289	14,9545612	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	0,032	182 i 200
20	52,9996452	14,9540415	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	0,041	182 i 200
21	52,999157	14,9548693	1	24,5	0,25	1,25	28	0,073	0,044	0,0033	0,045	0,045	182 i 200
22	52,998806	14,9535532	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	0,050	182 i 200
23	52,9984207	14,9548273	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	0,054	182 i 200
24	52,9982262	14,9525671	1	24,5	0,25	1,25	28	0,073	0,044	0,0033	0,045	0,045	182 i 200
25	52,9971428	14,9551086	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	0,050	182 i 200
26	52,9970779	14,9524946	1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	0,059	182 i 200
27	52,9965591	14,9547195	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	0,050	182 i 200
28	52,9965897	14,9517365	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	0,041	182 i 200
29A	53,0012817	14,9548941	< 0,5	24,5	< 0,12	< 0,5	28	0,073	< 0,018	< 0,0013	< 0,018	< 0,018	320 i 328
30	53,0016174	14,9540024	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	0,041	320 i 328
31	53,002243	14,9535551	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	0,032	320 i 328

# Wyniki pomiarów nabeżenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej PYR0201.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru ( współrzędne geograficzne )		Ezm		Niepewn ość		Ezm z niepewn ość		Wartość gr. dla pola E		Wartość gr. dla pola H		Wskaźnik W/M <sub>e</sub>		Wskaźnik W/M <sub>H</sub>		Kierunek pomiarowy [°]	
			[V/m]	Tak	[%]	Tak	[V/m]	[V/m]	[V/m]	Tak	[A/m]	Tak	[A/m]	[A/m]	[A/m]			
Tak	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak														Tak
32	53,0027618	14,952836	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	320 i 328						
33	53,0032768	14,9521198	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	320 i 328						
34	53,0037918	14,9513998	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	320 i 328						
35	53,0043068	14,9506836	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	320 i 328						
36	53,004921	14,9498224	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032							
37	53,0025063	14,9554052	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018							
38	52,9998817	14,9521608	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041							
39	53,0046005	14,956811	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018							



Załącznik nr 3 do sprawozdania SP-42/181G/22/05		Legenda
OBIEKT:	Stacja bazowa PVR0201, Lipiany, dz. nr 179/1.	1 pion pomiarowy
TEMAT:	Koźmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	2 znak źródła PEM
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	28.10.2022 r.	
OPRACOWANIE:		

Załącznik nr 4

**WIDOK STACJI BAZOWEJ PYR0201  
DZ. NR 179/1**

