

CR. 6221.16.2023. 77

PLAY

iliad
GROUP

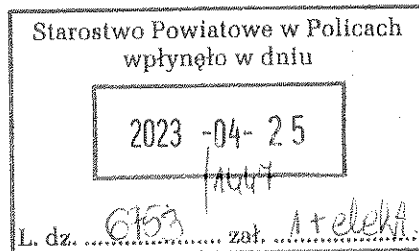
Gdańsk, 2023-04-25

Prowadzacy instalacje:

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



57/82
25. 04. 2023

Starosta Policki
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. SZC1151 A

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:

72-006 Mierzyn, Spółdzielców 33A, dz. nr 273/27, gm. Dobra (Szczecińska), pow. policki

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.

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2023.04.25 10:43:44 CET

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Magdalena Sokół
kom. 790006481



Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2023-04-25

Adres do korespondencji:

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

Starosta Policki

Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla SZC1151A z dnia 2022-03-07

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla SZC1151A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

72-006 Mierzyn, Spółdzielców 33A, dz. nr 273/27, gm. Dobra (Szczecińska), pow. policki

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.

Brak zmian.

2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

4) Wielkość i rodzaj emisji.

Dane przed zmianą:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	--	--------	-------------------	---------------

1	11_H	44,2	PEM	11246 W	0°	0-6°	2600 MHz
2	12_GLT	44,2	PEM	1637 W	0°	0-7°	900 MHz
3	12_GLT	44,2	PEM	3499 W	0°	2-7°	1800 MHz
4	12_GLT	44,2	PEM	3793 W	0°	2-7°	2100 MHz
5	13_HNV	44,2	PEM	2051 W	0°	0-7°	800 MHz
6	13_HNV	44,2	PEM	3499 W	0°	2-7°	1800 MHz
7	13_HNV	44,2	PEM	3793 W	0°	2-7°	2100 MHz
8	21_H	44,2	PEM	11246 W	120°	0-6°	2600 MHz
9	22_GLT	44,2	PEM	1637 W	120°	0-6°	900 MHz
10	22_GLT	44,2	PEM	3499 W	120°	2-6°	1800 MHz
11	22_GLT	44,2	PEM	3793 W	120°	2-6°	2100 MHz
12	23_HNV	44,2	PEM	2051 W	120°	0-6°	800 MHz
13	23_HNV	44,2	PEM	3499 W	120°	2-6°	1800 MHz
14	23_HNV	44,2	PEM	3793 W	120°	2-6°	2100 MHz
15	31_H	44,2	PEM	11246 W	240°	0-6°	2600 MHz
16	32_GLT	44,2	PEM	1637 W	240°	0-7°	900 MHz
17	32_GLT	44,2	PEM	3499 W	240°	2-7°	1800 MHz
18	32_GLT	44,2	PEM	3793 W	240°	2-7°	2100 MHz
19	33_HNV	44,2	PEM	2051 W	240°	0-7°	800 MHz
20	33_HNV	44,2	PEM	3499 W	240°	2-7°	1800 MHz
21	33_HNV	44,2	PEM	3793 W	240°	2-7°	2100 MHz
22	RL1	41,7	PEM	1413 W	45°		80 GHz
23	RL2	41,7	PEM	7079 W	268°		80 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_H	44,2	PEM	12166 W	0°	0-6°	2600 MHz
2	12_GLT	44,2	PEM	1789 W	0°	0-15°	900 MHz
3	12_GLT	44,2	PEM	4687 W	0°	2-12°	1800 MHz
4	12_GLT	44,2	PEM	5092 W	0°	2-12°	2100 MHz
5	13_HNV	44,2	PEM	2241 W	0°	0-15°	800 MHz
6	13_HNV	44,2	PEM	4687 W	0°	2-12°	1800 MHz
7	13_HNV	44,2	PEM	5092 W	0°	2-12°	2100 MHz
8	21_H	44,2	PEM	12166 W	120°	0-6°	2600 MHz
9	22_GLT	44,2	PEM	1789 W	120°	0-15°	900 MHz
10	22_GLT	44,2	PEM	4687 W	120°	2-12°	1800 MHz
11	22_GLT	44,2	PEM	5092 W	120°	2-12°	2100 MHz
12	23_HNV	44,2	PEM	2241 W	120°	0-15°	800 MHz
13	23_HNV	44,2	PEM	4687 W	120°	2-12°	1800 MHz
14	23_HNV	44,2	PEM	5092 W	120°	2-12°	2100 MHz
15	31_H	44,2	PEM	12166 W	240°	0-6°	2600 MHz
16	32_GLT	44,2	PEM	1789 W	240°	0-15°	900 MHz
17	32_GLT	44,2	PEM	4687 W	240°	2-12°	1800 MHz
18	32_GLT	44,2	PEM	5092 W	240°	2-12°	2100 MHz
19	33_HNV	44,2	PEM	2241 W	240°	0-15°	800 MHz
20	33_HNV	44,2	PEM	4687 W	240°	2-12°	1800 MHz
21	33_HNV	44,2	PEM	5092 W	240°	2-12°	2100 MHz

22	RL1	41,7	PEM	1413 W	45°		80 GHz
23	RL2	41,7	PEM	7586 W	268°		80 GHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

-/-

8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

Sprawozdanie nr z dnia , Nr akredytacji PCA – .

Koordynator OŚ

Magdalena Sokół

kom. 790006481

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2023.04.25 10:44:19 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 Policki Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa 72-010 Police Ul. Tanowska 8	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację SZC1151_A (zgłoszenie nr 6)	
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. policki 4.4.32.66.11 (TERYT: 3211) (KTS: 10023216611000), gm. Dobra (Szczecińska) 5.4.32.66.11.01.2 (TERYT: 3211012) (KTS: 10023216611012)	
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 72-006 Mierzyn, Spółdzielców 33A, dz. nr 273/27, gm. Dobra (Szczecińska), pow. policki	
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_H: 12166W Antena Sektorowa 12_GLT: 11568W Antena Sektorowa 13_HNV: 12020W Antena Sektorowa 21_H: 12166W Antena Sektorowa 22_GLT: 11568W Antena Sektorowa 23_HNV: 12020W Antena Sektorowa 31_H: 12166W Antena Sektorowa 32_GLT: 11568W Antena Sektorowa 33_HNV: 12020W Radiolinia RL1: 1413W Radiolinia RL2: 7586W	
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_H: (14°28'52.4"E, 53°26'03.6"N) Antena Sektorowa 12_GLT: (14°28'52.4"E, 53°26'03.6"N) Antena Sektorowa 13_HNV: (14°28'52.4"E, 53°26'03.6"N) Antena Sektorowa 21_H: (14°28'52.4"E, 53°26'03.6"N) Antena Sektorowa 22_GLT: (14°28'52.4"E, 53°26'03.6"N) Antena Sektorowa 23_HNV: (14°28'52.4"E, 53°26'03.6"N) Antena Sektorowa 31_H: (14°28'52.4"E, 53°26'03.6"N) Antena Sektorowa 32_GLT: (14°28'52.4"E, 53°26'03.6"N) Antena Sektorowa 33_HNV: (14°28'52.4"E, 53°26'03.6"N) Radiolinia RL1: (14°28'52.4"E, 53°26'03.6"N) Radiolinia RL2: (14°28'52.4"E, 53°26'03.6"N)

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_H: 44,20m Antena Sektorowa 12_GLT: 44,20m Antena Sektorowa 13_HNV: 44,20m Antena Sektorowa 21_H: 44,20m Antena Sektorowa 22_GLT: 44,20m Antena Sektorowa 23_HNV: 44,20m Antena Sektorowa 31_H: 44,20m Antena Sektorowa 32_GLT: 44,20m Antena Sektorowa 33_HNV: 44,20m Radiolinia RL1: 41,70m Radiolinia RL2: 41,70m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_H: 12166W Antena Sektorowa 12_GLT: 11568W Antena Sektorowa 13_HNV: 12020W Antena Sektorowa 21_H: 12166W Antena Sektorowa 22_GLT: 11568W Antena Sektorowa 23_HNV: 12020W Antena Sektorowa 31_H: 12166W Antena Sektorowa 32_GLT: 11568W Antena Sektorowa 33_HNV: 12020W Radiolinia RL1: 1413W Radiolinia RL2: 7586W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_H: azymut 0°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_GLT: azymut 0°, pochylenie 0-15° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_HNV: azymut 0°, pochylenie 0-15° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_H: azymut 120°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_GLT: azymut 120°, pochylenie 0-15° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_HNV: azymut 120°, pochylenie 0-15° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_H: azymut 240°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_GLT: azymut 240°, pochylenie 0-15° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_HNV: azymut 240°, pochylenie 0-15° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 45° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 268° +/-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 uchylenia 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. Miejsowość, data: Gdańsk, 2023-04-25	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół	
Podpis:	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół Data: 2023.04.25 10:43:54 CEST

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia



AB 413

RADIOLOG S.C.

Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka
Mariusz Piotrowski i Mateusz Rzepka
71-026 Szczecin, ul. Dworska 46
tel. 607-247-246
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/70G/23/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: SZC1151

Adres: Mierzyn, ul. Spółdzielców 33A, dz. nr 273/27

pow. policki

woj. zachodniopomorskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.
ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Okręg Gdańsk

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/70G/23/OS
Z POMIARÓW PÓŁ 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:** SZC1151
- **miejsce:** Mierzyn, ul. Spółdzielców 33A, dz. nr 273/27, woj. zachodniopomorskie
- **współrzędne geograficzne:** 53°26'03.56"N, 14°28'52.45"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

***Tabela 1. Parametry systemów nadawczo-odbiorczych 800, 900, 1800, 2100 i 2600 MHz**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa													
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24													
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne													
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1							sektor 2						
I	Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	2100	1800	800	2600	2100	1800	900	2100	1800	800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	47,78	50	50	49,03	52,04	50	50	47,78	50	50	49,03	52,04
II	Obciążenie:														
1	Typ anteny	ADU4518R10			ADU4518R10			ADU451901	ADU4518R10			ADU4518R10			ADU451901
2	Producent anteny	Huawei							Huawei						
3	Ilość anten	1			1			1	1			1			1
4	Azymut [°]	0							120						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-15,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-15,00	0,00-6,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-15,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-15,0	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	44,20							44,20						
7	EIRP [W]	11568			12020			12166	11568			12020			12166

***Tabela 1a. Parametry systemów nadawczo-odbiorczych na pasmo 800, 900, 1800, 2100 i 2600 MHz**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	2100	1800	800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	47,78	50	50	49,03	52,04
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	ADU4518R10			ADU4518R10			ADU451901
2	Producent anteny	Huawei						
3	Ilość anten	1			1			1
4	Azymut [°]	240						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-15,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-15,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	44,20						
7	EIRP [W]	11568			12020			12166

***Tabela 2. Parametry radiolinii**

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
l.p	Linia radiowa			Antena			
	typ /(producent)	Częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	45	41,70
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	268	41,70

* dane dostarczone przez klienta

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym 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.

- Data pomiarów:** 11.04.2023 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Tadeusz Piotrowski, Mariusz Piotrowski
- Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:** Radiolog S.C. posiadająca Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 lutego 2021 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie.
- 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) 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 współczynniku rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondy:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 0,5 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 0,5 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 24,5 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/086/23 z dnia 28.02.2023 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-0404 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.	Przyrząd wstępowy/ 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 SZC1151 usytuowana jest na terenie przemysłowym. W otoczeniu stacji są place, hale, budynki biurowe, nieużytki oraz po stronie wschodniej jest osiedle mieszkalne składające się z budynków wielorodzinnych. Anteny i szafki RRU zamontowane są na wieży a szafa APM znajduje się przy podstawie wieży. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości: 2600, 2100, 1800, 900, 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: 0°, 120°, 240° oraz azymutami anten radiolinii: 45° i 268° do odległości dla których stwierdzono, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, w miejscach dostępnych dla ludności, występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą od badanej instalacji, w godzinach 15³⁰-18⁰⁰ 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	9,5	67,8	nie wystąpiły
koniec badań	8,1	71,4	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.

Piony pomiarowe oznaczone literą nie ujęte w zał. graficznym i położone są poza obrysem mapy.

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).

<0,5 V/m – wartość mezurandu 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 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 SZC1151 zlokalizowanej w miejscowości Mierzyn przy ul. Spółdzielców 33A, na działce nr 273/27, 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 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,
- nr 3 – fotografia obiektu,

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Radiolog S.C. 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:

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez

Tadeusz Piotrowski

Data: 2023.04.12 19:32:58 CEST

Sprawozdanie sporządził:

Mariusz Piotrowski



KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 12.04.2023 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej SZC1151.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewn ość	Niepewn ość	Ezm z niepewnoś cią	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WM _E	Natężenie pola H		Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
										[V/m]	[A/m]		
Tak	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie	Wyliczone automatycznie	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			Tak	
1	53,4344101	14,4812365	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	0	
2	53,4351768	14,4810524	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	0	
3	53,4359779	14,4815359	1,8	24,5	0,44	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081	0	
4	53,436779	14,4812775	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	0	
5A	53,4374962	14,4812555	1,9	24,5	0,47	2,37	28	0,073	0,084	0,0063	0,086	0	
6A	53,438549	14,4809999	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	0	
7	53,4346542	14,4818029	1	24,5	0,25	1,25	28	0,073	0,044	0,0033	0,045	45	
8	53,4351768	14,4828968	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	45	
9	53,4357147	14,4836693	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	45	
10	53,4364128	14,4847527	1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	45	
11	53,4370613	14,4858274	1	24,5	0,25	1,25	28	0,073	0,044	0,0033	0,045	45	
12	53,4342766	14,4813643	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	120	
13	53,4340477	14,4819641	1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	120	
14	wew. budynku ul. Kopńskiego 64/13 - IV kondyg. - balkon		2,1	24,5	0,51	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	120	
15	wew. budynku ul. Kopńskiego 93/11 - IV kondyg. - balkon		1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	120	
16	ul. Kopńskiego 62 - IV kondyg. kl. schodowa w otwartym oknie		0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	120	
17	ul. Kopńskiego 46 - IV kondyg. kl. schodowa w otwartym oknie		1,8	24,5	0,44	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081	120	
18	53,4328117	14,4845085	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	120	
19	ul. Marynarzy Polskich 71 - V kondyg. kl. schod. w otwartym oknie		3,5	24,5	0,86	4,36	28	0,073	0,156	0,0116	0,158	120	
20	53,432415	14,4851942	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	120	
21	ul. Kopńskiego 4 - IV kondyg. kl. schodowa w otwartym oknie		2,8	24,5	0,69	3,49	28	0,073	0,125	0,0092	0,127	120	
22	53,4323959	14,4868469	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	120	
23	53,4342766	14,4811058	1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	240	
24	53,4338036	14,4797115	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	240	
25	53,4334908	14,4787474	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	240	
26	53,4332237	14,4780054	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	240	
27	53,4335403	14,4767275	1,8	24,5	0,44	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081	240	
28	53,4330292	14,4752693	2,1	24,5	0,51	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	240	
29	53,4323044	14,4753723	1,7	24,5	0,42	2,12	28	0,073	0,076	0,0056	0,077	240	
30	53,4342842	14,4790773	1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	268	
31	53,4342232	14,4768362	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	268	
32	53,4341927	14,4753447	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	268	
33	53,4341812	14,4744692	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	268	

Załącznik nr 3

**WIDOK STACJI BAZOWEJ SZC1151
MIERZYN, UL. SPÓLDZIELCÓW 33A**

