

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

OS. 6221.26. 2024. III

STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU
ul. Towarowa 4-6
tel. 56 662 88 88 fax 56 662 88 89

Data 06 -06- 2024
Wypływu

Podinspektor

L. dz. 17880 Podpis Justyna Grabowska

P. Lorek die
Kosolice
06.06.2024
Warszawa (miasto), 2024-06-06

STAROSTWO POWIATOWE W
TORUNIU
TORUŃ
TORUŃ
UL. TOWAROWA 4-6

WNIOSEK

Aktualizacja danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne po wprowadzeniu zmiany nieistotnej (TOR0305A)

Dzień dobry!

Przesyłam zgłoszenie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne (TOR0305A) wraz z wymaganymi załącznikami.

Pozdrawiam
Magdalena Sokół

Załączniki:

1. [TOR0305_17.pdf](#)
2. [TOR0305_SP-LB_1248_24_OS-5.06.2024.pdf](#)
3. [TOR0305A_4 wniosek os_20240606162555.pdf](#)
4. [TOR0305A_4 załącznik os_20240606162555.pdf](#)
5. [TOR0305A_202406060000.pdf](#)
6. [KRS_P4 Sp. z o.o. z dn. 04.04.2024.pdf](#)
7. [25.09.2021 Magdalena Sokół —el.pdf](#)

Dokument nie zawiera podpisu
Podpis elektroniczny

Sprawdzono pod względem
formalnym

data 11.06.2024 .r podpis Kewlonb-Kash

Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2024-06-06

Adres do korespondencji:

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

Starosta Toruński
Wydział Środowiska

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla TOR0305A z dnia 2022-11-22

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla TOR0305A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

87-162 Młyniec Drugi, dz. nr 256/4, gm. Lubicz, pow. toruński

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	12_HLNV	47,5	PEM	2979 W	0°	0-12°	800 MHz
2	12_HLNV	47,5	PEM	4009 W	0°	2-12°	1800 MHz
3	12_HLNV	47,5	PEM	4375 W	0°	2-12°	2100 MHz
4	13_GHLNT	47,5	PEM	1556 W	0°	0-12°	900 MHz
5	13_GHLNT	47,5	PEM	4009 W	0°	2-12°	1800 MHz
6	13_GHLNT	47,5	PEM	4375 W	0°	2-12°	2100 MHz
7	22_HLNV	47,5	PEM	2979 W	120°	0-12°	800 MHz
8	22_HLNV	47,5	PEM	4009 W	120°	2-12°	1800 MHz
9	22_HLNV	47,5	PEM	4375 W	120°	2-12°	2100 MHz
10	23_GHLNT	47,5	PEM	1556 W	120°	0-12°	900 MHz
11	23_GHLNT	47,5	PEM	4009 W	120°	2-12°	1800 MHz
12	23_GHLNT	47,5	PEM	4375 W	120°	2-12°	2100 MHz
13	32_HLNV	47,5	PEM	2979 W	230°	0-12°	800 MHz
14	32_HLNV	47,5	PEM	4009 W	230°	2-12°	1800 MHz
15	32_HLNV	47,5	PEM	4375 W	230°	2-12°	2100 MHz
16	33_GHLNT	47,5	PEM	1556 W	230°	0-12°	900 MHz
17	33_GHLNT	47,5	PEM	4009 W	230°	2-12°	1800 MHz
18	33_GHLNT	47,5	PEM	4375 W	230°	2-12°	2100 MHz
19	RL1	45,5	PEM	8822 W	119°		80 GHz, 23 GHz
20	RL2	45,5	PEM	741 W	255°		23 GHz
21	RL3	45,5	PEM	7586 W	255°		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	47,5	PEM	19680 W	0°	0-6°	2600 MHz
2	12_HNV	47,5	PEM	2979 W	0°	0-12°	800 MHz
3	12_HNV	47,5	PEM	4009 W	0°	2-12°	1800 MHz
4	12_HNV	47,5	PEM	4375 W	0°	2-12°	2100 MHz
5	13_GLT	47,5	PEM	1556 W	0°	0-12°	900 MHz
6	13_GLT	47,5	PEM	4009 W	0°	2-12°	1800 MHz
7	13_GLT	47,5	PEM	4375 W	0°	2-12°	2100 MHz
8	21_H	47,5	PEM	19680 W	120°	0-6°	2600 MHz
9	22_LV	47,5	PEM	2979 W	120°	0-12°	800 MHz
10	22_LV	47,5	PEM	4009 W	120°	2-12°	1800 MHz
11	22_LV	47,5	PEM	4375 W	120°	2-12°	2100 MHz
12	23_GHNT	47,5	PEM	1556 W	120°	0-12°	900 MHz
13	23_GHNT	47,5	PEM	4009 W	120°	2-12°	1800 MHz
14	23_GHNT	47,5	PEM	4375 W	120°	2-12°	2100 MHz
15	31_H	47,5	PEM	19680 W	230°	0-6°	2600 MHz
16	32_HNV	47,5	PEM	2979 W	230°	0-12°	800 MHz
17	32_HNV	47,5	PEM	4009 W	230°	2-12°	1800 MHz
18	32_HNV	47,5	PEM	4375 W	230°	2-12°	2100 MHz
19	33_GLT	47,5	PEM	1556 W	230°	0-12°	900 MHz
20	33_GLT	47,5	PEM	4009 W	230°	2-12°	1800 MHz
21	33_GLT	47,5	PEM	4375 W	230°	2-12°	2100 MHz
22	RL1	45,5	PEM	1413 W	91°		80 GHz
23	RL2	45,5	PEM	8822 W	119°		80 GHz, 23 GHz

24	RL3	45,5	PEM	741 W	255°		23 GHz
25	RL4	45	PEM	7586 W	255°		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 SP-LB/1248/24/OS z dnia 2024-06-05, Nr akredytacji PCA – AB 1361.

Koordinator OŚ

Magdalena Sokół

kom. 790006481

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2024.06.06 16:29:40 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 Toruński Wydział Środowiska 87-100 Toruń Ul. Towarowa 4-6	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację TOR0305_A (zgłoszenie nr 4)	
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. KUJAWSKO-POMORSKIE 2.6.04 (TERYT: 04) (KTS: 10040400000000), pow. toruński 4.6.04.06.15 (TERYT: 0415) (KTS: 10040410615000), gm. Lubicz 5.6.04.06.15.04.2 (TERYT: 0415042) (KTS: 10040410615042)	
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 87-162 Młyniec Drugi, dz. nr 256/4, gm. Lubicz, pow. toruński	
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: 19680W Antena Sektorowa 12_HNV: 11363W Antena Sektorowa 13_GLT: 9940W Antena Sektorowa 21_H: 19680W Antena Sektorowa 22_LV: 11363W Antena Sektorowa 23_GHNT: 9940W Antena Sektorowa 31_H: 19680W Antena Sektorowa 32_HNV: 11363W Antena Sektorowa 33_GLT: 9940W Radiolinia RL1: 1413W Radiolinia RL2: 8822W Radiolinia RL3: 741W Radiolinia RL4: 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: (18°48'20.4"E, 53°02'57.7"N) Antena Sektorowa 12_HNV: (18°48'20.4"E, 53°02'57.7"N) Antena Sektorowa 13_GLT: (18°48'20.4"E, 53°02'57.7"N) Antena Sektorowa 21_H: (18°48'20.4"E, 53°02'57.7"N) Antena Sektorowa 22_LV: (18°48'20.4"E, 53°02'57.7"N) Antena Sektorowa 23_GHNT: (18°48'20.4"E, 53°02'57.7"N) Antena Sektorowa 31_H: (18°48'20.4"E, 53°02'57.7"N) Antena Sektorowa 32_HNV: (18°48'20.4"E, 53°02'57.7"N) Antena Sektorowa 33_GLT: (18°48'20.4"E, 53°02'57.7"N) Radiolinia RL1: (18°48'20.4"E, 53°02'57.7"N) Radiolinia RL2: (18°48'20.4"E, 53°02'57.7"N)

	Radiolinia RL3: (18°48'20.4"E, 53°02'57.7"N) Radiolinia RL4: (18°48'20.4"E, 53°02'57.7"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_H: 47,50m Antena Sektorowa 12_HNV: 47,50m Antena Sektorowa 13_GLT: 47,50m Antena Sektorowa 21_H: 47,50m Antena Sektorowa 22_LV: 47,50m Antena Sektorowa 23_GHNT: 47,50m Antena Sektorowa 31_H: 47,50m Antena Sektorowa 32_HNV: 47,50m Antena Sektorowa 33_GLT: 47,50m Radiolinia RL1: 45,50m Radiolinia RL2: 45,50m Radiolinia RL3: 45,50m Radiolinia RL4: 45,00m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_H: 19680W Antena Sektorowa 12_HNV: 11363W Antena Sektorowa 13_GLT: 9940W Antena Sektorowa 21_H: 19680W Antena Sektorowa 22_LV: 11363W Antena Sektorowa 23_GHNT: 9940W Antena Sektorowa 31_H: 19680W Antena Sektorowa 32_HNV: 11363W Antena Sektorowa 33_GLT: 9940W Radiolinia RL1: 1413W Radiolinia RL2: 8822W Radiolinia RL3: 741W Radiolinia RL4: 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_HNV: azymut 0°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GLT: azymut 0°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_H: azymut 120°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_LV: azymut 120°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GHNT: azymut 120°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_H: azymut 230°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_HNV: azymut 230°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_GLT: azymut 230°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 91° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 119° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 255° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 255° +/-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. Miejscowość, data: Gdańsk, 2024-06-06		
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół		
Podpis jest prawidłowy		
Podpis:	Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół ✓ Data: 2024.06.06 16:29:28 CEST	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia		Numer zgłoszenia

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

Starosta Toruński
Wydział Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. TOR0305_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:

87-162 Młyniec Drugi, dz. nr 256/4, gm. Lubicz, pow. toruński

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: 2024.06.06 16:29:15 CEST

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Magdalena Sokół
kom. 790006481



AB 1361

PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k.
Laboratorium Badawcze
87-100 Toruń ul. Strobanda 23
tel./fax (+48) 56-655-74-44
e-mail: pem@prtbaza.pl
www.prtbaza.pl

SPRAWOZDANIE NR SP-LB/1248/24/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej

Nazwa: TOR0305

Adres: Młyniec Drugi , dz. nr 256/4, gm. Lubicz

woj. kujawsko-pomorskie

Zlecniodawca: P4 Sp. z o.o.

ul. Wynalazek 1 02-677 Warszawa

Okręg Gdańsk

Egz. nr 2/2

2024-06-05

**Agnieszka
Wosińska**

Elektronicznie podpisany
przez Agnieszka Wosińska
Data: 2024.06.06 10:01:02
+02'00'

SPRAWOZDANIE NR SP-LB/1248/24/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonane dla celów OCHRONY ŚRODOWISKA

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1. Zleceniodawca:

- nazwa: P4 Sp. z o.o..
- adres: ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
- zamówienie z dnia: 2024-06-04

2. Miejsce zainstalowania:

- nazwa: Stacja bazowa TOR0305
- miejsce: Młyniec Drugi , dz. nr 256/4, gm. Lubicz, woj. kujawsko-pomorskie
- opis miejsca zainstalowania: Stacja bazowa TOR0305 usytuowana jest na wieży kratowej o wysokości 50m.

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Tabela 1. Parametry systemów nadawczo-odbiorczych

Charakterystyka promieniowania									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]									
Rodzaj wytwarzanego pola									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1							
I									
1	Typ / Producent								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	900	2600	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	52,04	
II									
1	Typ anteny	ADU4518R7			ADU4518R7			ADU4521R0	
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei	
3	Ilość anten	1			1			1	
4	Azymut	0							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	0,00-6,00	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	47,50							
7	EIRP [W]	11363			9940			19680	

kierunkowa													
24													
stacjonarne													
sektor 2							sektor 3						
Nadajnik stacji bazowej:													
DBS / SRAN Huawei													
2100	1800	800	2100	1800	900	2600	2100	1800	800	2100	1800	900	2600
49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	52,04	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	52,04
Obciążenie:													
ADU4518R7			ADU4518R7			ADU4521R0	ADU4518R7			ADU4518R7			ADU4521R0
Huawei			Huawei			Huawei	Huawei			Huawei			Huawei
1			1			1	1			1			1
120						230							
2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	0,00-6,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	0,00-6,00
47,50						47,50							
11363			9940			19680	11363			9940			19680

Tabela 2. Parametry radioinii

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	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	91	45,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80506/Huawei	0,6	119	45,50
3	OPTIX RTN/HUAWEI	23	18	VHLP2-23/Andrew	0,6	255	45,50
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	255	45,00

W otoczeniu badanego obiektu występują inne źródła promieniowania-EM, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola-EM. Dane techniczne nie uwzględniają parametrów innych instalacji.

III. OPIS POMIARÓW

Cel pomiarów: wyznaczenie miejsc występowania wartości natężenia pola elektromagnetycznego o poziomach dopuszczalnych w miejscach dostępnych dla ludności.

Metoda pomiarowa: Zastosowano akredytowaną metodę badawczą opartą na Rozporządzeniu Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z dnia 17 lutego 2020r (Dz. U. 2022, poz.2630), uszczegółowioną zgodnie z dokumentem wewnętrznym Laboratorium „Strategia pomiarowa dla potrzeb ochrony środowiska”.

Data pomiarów: 2024-06-05 godz. 08:10 - 10:39

1. Nazwiska osób wykonujących pomiary: Artur Dołęgowski

2. Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:

Laboratorium Badawcze PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k.

3. Nazwisko pracownika Zlecniodawcy udzielającego informacji do sprawozdania:

Przedstawiciel Zlecniodawcy uprawniony do udostępniania dokumentacji

4. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3.Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	Narda NBM-520 nr D-0205 - Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM
	Zakres pracy miernika	od - 10°C do + 50°C
		od 5% do + 95%
	Sondy pomiarowe	Narda EF6092 nr B-0004
	Zakres pomiaru pola	0,6 ÷ 300V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]
	Oszacowana niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 pomiaru składowej elektrycznej sondą:	± 25,5% wartości zmierzonej w paśmie częstotliwości 0,8 ÷ 5 GHz, ± 49,9% wartości zmierzonej w paśmie częstotliwości 5 ÷ 90 GHz,
2.	Świadectwa wzorcowania	LWIMP/W/093/24 z dnia 25.03.2024 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078. Świadectwo wzorcowania jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników pomiarów z wzorcami utrzymywanymi w GUM i PTB (Niemcy)
	Sprawdzanie bieżące miernika	Według dokumentu "Opis sprawdzania metody w czasie"
	Miernik	Termohigrometr Abatron AB-321S nr 11012699
3.	Zakres pomiaru temperatury	od - 30°C do + 100°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 100%
	Świadectwo wzorcowania	0967/AH/22, z dnia 22.04.2022 r., wydane przez Laboratorium wzorcuje akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji nr AP 106 - Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Świadectwo jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników z jednostkami miar Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI).
4.	Przymiar wstępowy	Taśma miernicza nr 2918 firmy JOBIprofi
	Długość pomiaru	20m
	Świadectwo wzorcowania	1120.1-7W1-14/436 z dnia 7.02.2014. Wyniki wzorcowania zostały odniesione do państwowego wzorca pomiarowego długości utrzymywanego w GUM poprzez zastosowanie przymiaru wstęgowego nr 166/05
4	GPS	GARMIN GPSMAP 66 sr / Trimble GPS Pathfinder Pro series

6. Metodyka wykonania pomiarów: Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. „Sposoby sprawdzenia dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku”(Dz. U. 2022 poz.2630).

Dokument PCA DAB-18 „Akredytacja Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wydanie 2, Warszawa, 25.06.2021 r.

7.Przepisy prawne: Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzenia dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz.2630).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627, z późn. zm).

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna (V/m)	Gęstość mocy (W/m ²)
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	10

8. Odstępstwa/ograniczenia i uwarunkowania metody badawczej

Brak

9. Opis warunków pomiarów:

Pomiary w otoczeniu stacji bazowej przeprowadzono podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. Pomiary wykonano wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten. Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano przy średnim kącie pochylenia anten w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik każdorazowo maksymalną wartość wielkości mierzonej. Badania przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności do odległości, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach, które pochodzą z badanej instalacji. Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania otoczenia stacji bazowej.

9.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

Teren	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
Pomiar przed badaniem	21,9	51,8	Nie wystąpiły
Pomiar po badaniu	24,5	48,8	Nie wystąpiły

10. Identyfikacja widma pola:

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń opisanych w pkt. II oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów dotyczą wyłącznie badanego obiektu dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

Tabela 5. Wyniki pomiarów

Nr pionu pomiar.	Natężenie pola elektrycznego sonda EF6092 E[V/m]	Niepewność pomiarowa (U=49,9) ±[V/m]	Pole-E+U	Pole-H+U	wartość wskaźnikowa [Wme]	wartość wskaźnikowa [Wmh]	Wysokość pomiarowa [m]	Miejsce pomiaru	Dopuszczalność poziomu pola elektromagnetycznego	Współrzędne geograficzne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1,19	0,59	1,78	0,006	0,06	0,08	1,8	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°2'58,0"N 18°48'20,1"E
2	1,79	0,89	2,68	0,008	0,10	0,12	1,8	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°3'06,0"N 18°48'20,0"E
3	1,31	0,65	1,96	0,006	0,07	0,08	1,8	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°3'14,1"N 18°48'20,0"E
4	1,06	0,53	1,59	0,005	0,06	0,07	1,8	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°2'57,4"N 18°48'20,6"E
5	1,43	0,71	2,14	0,007	0,08	0,09	1,8	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°2'53,7"N 18°48'30,7"E
6	1,06	0,53	1,59	0,005	0,06	0,07	1,8	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°2'51,3"N 18°48'38,4"E
7	<0,60	0,30	0,90	0,003	0,03	0,04	0,3-2,0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	53°2'57,3"N 18°48'45,6"E
8	1,19	0,59	1,78	0,006	0,06	0,08	1,8	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°2'57,3"N 18°48'19,7"E
9	1,67	0,83	2,50	0,008	0,09	0,11	1,8	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°2'56,2"N 18°48'17,3"E
10	0,83	0,41	1,24	0,004	0,04	0,05	1,8	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°2'54,7"N 18°48'14,2"E
11	<0,60	0,30	0,90	0,003	0,03	0,04	0,3-2,0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°2'48,7"N 18°48'02,9"E
12	<0,60	0,30	0,90	0,003	0,03	0,04	0,3-2,0	poziom terenu-PKP	dopuszczalny	53°2'55,8"N 18°48'08,7"E

<0,6V/m- wynik spoza zakresu akredytacji -przy wskazaniach sondy poniżej dolnego zakresu akredytacji dla punktu pomiarowego, przyjęto do obliczeń wyników WME i WMH wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru tj. dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody 0,6V/m.

GKP-główne kierunki pomiarowe

DPP-pomocnicze kierunki pomiarowe

U- niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, współczynnik rozszerzenia k=2. Oszacowana niepewność rozszerzona przeprowadzonych pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego nie przekracza 49,9%. Opis szacowania niepewności pomiaru znajduje się w dokumencie Raport szacowania niepewności pomiaru wyd.17 z dnia 25.03.2024r. Laboratorium Badawczego PRT BAZA.

Wartości wskaźnikowe zgodnie z pkt. 25 ppkt.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r (Dz. U.2022, poz.2630):

$$WM_E = \frac{E}{\min(MEgr)}$$

$$WM_H = \frac{H}{\min(MHgr)}$$

gdzie:

WM_E (WM_H) -wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej (magnetycznej) pola E (H)-zmierzona wartość skuteczna natężenia pola elektrycznego E, wyrażona w V/m (natężenie pola magnetycznego H, wyrażonego w A/m), uśredniona w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r-Prawo ochrony środowiska

$\min(ME_{gr})$, ($\min MH_{gr}$)-najniższa dopuszczalna wartość składowej elektrycznej (magnetycznej) pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności określona w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r-Prawo ochrony środowiska wyrażona w V/m (A/m)

Na podstawie rozpoznania źródeł oraz uzgodnienia ze Zleceniodawcą do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$.

V. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 (Dz.U.2019 poz 2448) na podstawie rozpoznania źródeł pól e-m oraz w oparciu o wytyczne Zleceniodawcy, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 28V/m$ oraz składową magnetyczną $\min(MH_{gr}) = 0,073A/m$. Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną wartość chwilową zmierzoną w danym pionie pomiarowym powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$.

Zgodnie z pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r (Dz. U. 2022, poz.2630), a także na podstawie danych uzyskanych od Zleceniodawcy oraz przeprowadzonych badań elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych w Tabeli 5 w miejscach w których dokonano pomiaru na stacji bazowej TOR0305 zlokalizowanej w Młyniec Drugi, dz. nr 256/4, gm. Lubicz, 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 8 stron i 1 załącznik:

Załącznik 1 - Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej. Widok obiektu.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Laboratorium zapewnia rzetelność, bezstronność i pełną wiarygodność świadczonych usług badawczych oraz zachowanie poufności i ochronę praw własności Klienta.

Sprawozdanie otrzymują:

1. Zleceniodawca – P4 Sp. z o.o.- 1 egz.
2. a/a -1 egz.

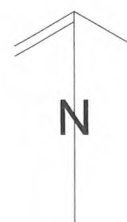
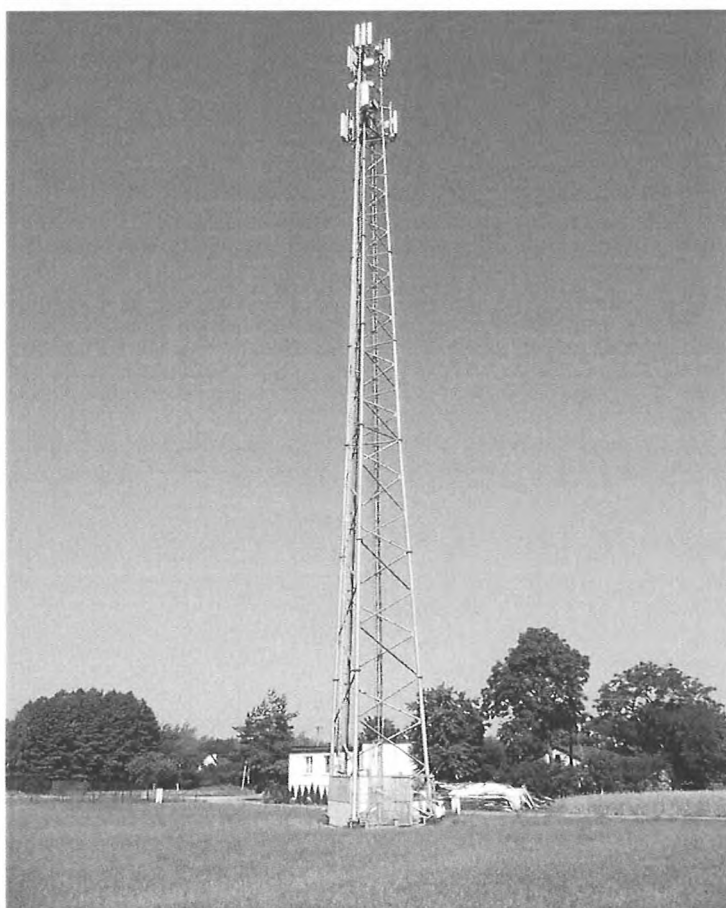
Opracowanie i autoryzacja:
Agnieszka Wosińska

Kierownik Laboratorium
Agnieszka Wosińska

INFORMACJE DODATKOWE

Pomiary kontrolne elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wytwarzanego przez obiekty/urządzenia będące źródłami promieniowania należy wykonywać każdorazowo w razie zmiany warunków pracy obiektu/urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, którego źródłem jest ten obiekt/urządzenie.

KONIEC SPRAWOZDANIA



LEGENDA:

① - piony pomiarowe

Załącznik nr 1 do sprawozdania SP-LB/1248/24/OS	
OBIEKT:	Stacja bazowa TOR0305 Młyniec Drugi, dz. nr 256/4
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej.
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.
DATA POMIARÓW:	05.06.2024
OPRACOWANIE:	Laboratorium Badawcze PRT BAZA Sp.z o.o. Sp.k.

UPP - Urzędowe Poświadczenie Przedłożenia

Identyfikator Poświadczenia: ePUAP-UPP134146505

Adresat dokumentu, którego dotyczy poświadczenie

Nazwa adresata dokumentu: STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU

Identyfikator adresata: j18ks4a58b

Rodzaj identyfikatora adresata: ePUAP-ID

Nadawca dokumentu, którego dotyczy poświadczenie

Nazwa nadawcy: P4 Sp. z o.o.

Identyfikator nadawcy: P4 BRGDA

Rodzaj identyfikatora nadawcy: ePUAP-ID

Dane poświadczenia

Data doręczenia: 2024-06-06T16:43:40.16

Data wytworzenia poświadczenia: 2024-06-06T16:43:40.16

Identyfikator dokumentu, którego dotyczy poświadczenie: DOK190725942

Dane uzupełniające (opcjonalne)

Rodzaj informacji uzupełniającej: Źródło

Wartość informacji uzupełniającej: Poświadczenie wystawione przez platformę ePUAP

Rodzaj informacji uzupełniającej: Identyfikator ePUAP dokumentu

Wartość informacji uzupełniającej: 190725942

Rodzaj informacji uzupełniającej: Informacja

Wartość informacji uzupełniającej: Zgodnie z art. 39¹ par. 1 k.p.a., w związku z art. 158 ust. 1 ustawy o doręczeniach elektronicznych, pisma powiązane z przedłożonym dokumentem będą przesyłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Rodzaj informacji uzupełniającej: Pouczenie

Wartość informacji uzupełniającej: Zgodnie z art. 39¹ par. 1d k.p.a., w związku z art. 158 ust. 1 ustawy o doręczeniach elektronicznych, istnieje możliwość rezygnacji z doręczania pism za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Dane dotyczące podpisu

Poświadczenie zostało podpisane - aby je zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu

Lista podpisanych elementów (referencji):

referencja ID-71ad56de6a08dc7eb39366117185b275 :

referencja ID-320ce5055e731a6357138c2cd570a030 : Pismo%20og%C3%B3lne%20do%20podmiotu%20publicznego%20-%20stary%20wz%C3%B3r%20-%20Pismo%20og%C3%B3lne%20do%20podmiotu%20publicznego.xml

referencja : #xades-id-fe1cd2929b63e08117b12f45a4c64551