

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 Bartoszycki

Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. BAR0004 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:

11-200 Bartoszyce, gen. Józefa Bema, dz. nr 49, gm. Bartoszyce, pow. bartoszycki

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 obowiązk, 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: 2023.08.29 14:55:36 CEST

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Magdalena Sokół
-
kom. 790006481

Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2023-08-29

Adres do korespondencji:

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

Starosta Bartoszycki

Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla BAR0004A z dnia 2023-03-24

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla BAR0004A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

11-200 Bartoszyce, gen. Józefa Bema, dz. nr 49, gm. Bartoszyce, pow. bartoszycki

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_L	59,3	PEM	7816 W	0°	0-6°	1800 MHz
2	11_L	59,3	PEM	8750 W	0°	0-6°	2100 MHz
3	12_HN	59,3	PEM	7816 W	0°	0-6°	1800 MHz
4	12_HN	59,3	PEM	8750 W	0°	0-6°	2100 MHz
5	13_GHT	59,3	PEM	2911 W	0°	0-10°	900 MHz
6	13_GHT	59,3	PEM	10234 W	0°	0-10°	2600 MHz
7	21_L	59,3	PEM	7816 W	110°	0-6°	1800 MHz
8	21_L	59,3	PEM	8750 W	110°	0-6°	2100 MHz
9	22_HN	59,3	PEM	7816 W	110°	0-6°	1800 MHz
10	22_HN	59,3	PEM	8750 W	110°	0-6°	2100 MHz
11	23_GHT	59,3	PEM	2911 W	110°	0-10°	900 MHz
12	23_GHT	59,3	PEM	10234 W	110°	0-10°	2600 MHz
13	31_L	59,3	PEM	7816 W	220°	0-6°	1800 MHz
14	31_L	59,3	PEM	8750 W	220°	0-6°	2100 MHz
15	32_HN	59,3	PEM	7816 W	220°	0-6°	1800 MHz
16	32_HN	59,3	PEM	8750 W	220°	0-6°	2100 MHz
17	33_GHT	59,3	PEM	2911 W	220°	0-10°	900 MHz
18	33_GHT	59,3	PEM	10234 W	220°	0-10°	2600 MHz
19	RL1	57,1	PEM	5129 W	142°		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_L	59,3	PEM	7816 W	0°	0-6°	1800 MHz
2	11_L	59,3	PEM	8750 W	0°	0-6°	2100 MHz
3	12_HN	59,3	PEM	7816 W	0°	0-6°	1800 MHz
4	12_HN	59,3	PEM	8750 W	0°	0-6°	2100 MHz
5	13_GHT	59,3	PEM	2911 W	0°	0-10°	900 MHz
6	13_GHT	59,3	PEM	10234 W	0°	0-10°	2600 MHz
7	21_L	59,3	PEM	7816 W	110°	0-6°	1800 MHz
8	21_L	59,3	PEM	8750 W	110°	0-6°	2100 MHz
9	22_HN	59,3	PEM	7816 W	110°	0-6°	1800 MHz
10	22_HN	59,3	PEM	8750 W	110°	0-6°	2100 MHz
11	23_GHT	59,3	PEM	2911 W	110°	0-10°	900 MHz
12	23_GHT	59,3	PEM	10234 W	110°	0-10°	2600 MHz
13	31_L	59,3	PEM	7816 W	220°	0-6°	1800 MHz
14	31_L	59,3	PEM	8750 W	220°	0-6°	2100 MHz
15	32_HN	59,3	PEM	7816 W	220°	0-6°	1800 MHz
16	32_HN	59,3	PEM	8750 W	220°	0-6°	2100 MHz
17	33_GHT	59,3	PEM	2911 W	220°	0-10°	900 MHz
18	33_GHT	59,3	PEM	10234 W	220°	0-10°	2600 MHz
19	RL1	57,1	PEM	5129 W	142°		80 GHz
20	RL2	56,1	PEM	1514 W	213°		80 GHz
21	RL3	56,1	PEM	8822 W	287°		80 GHz, 23 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)

-/-

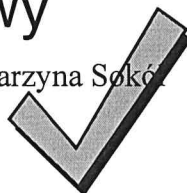
8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

Sprawozdanie nr z dnia , Nr akredytacji PCA – AB 1630.

Koordinator OŚ
Magdalena Sokół
kom. 790006481

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2023.08.29 14:55:50 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 Bartoszycki Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska 11-200 Bartoszyce Ul. Grota Roweckiego 1	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację BAR0004_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. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 10042800000000), pow. bartoszycki 4.6.28.56.01 (TERYT: 2801) (KTS: 10042815601000), gm. Bartoszyce 5.6.28.56.01.01.1 (TERYT: 2801011) (KTS: 10042815601011)	
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 11-200 Bartoszyce, gen. Józefa Bema, dz. nr 49, gm. Bartoszyce, pow. bartoszycki	
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: 16566W Antena Sektorowa 12_HN: 16566W Antena Sektorowa 13_GHT: 13145W Antena Sektorowa 21_L: 16566W Antena Sektorowa 22_HN: 16566W Antena Sektorowa 23_GHT: 13145W Antena Sektorowa 31_L: 16566W Antena Sektorowa 32_HN: 16566W Antena Sektorowa 33_GHT: 13145W Radiolinia RL1: 5129W Radiolinia RL2: 1514W Radiolinia RL3: 8822W	
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: (20°47'59.3"E, 54°15'54.7"N) Antena Sektorowa 12_HN: (20°47'59.3"E, 54°15'54.7"N) Antena Sektorowa 13_GHT: (20°47'59.3"E, 54°15'54.7"N) Antena Sektorowa 21_L: (20°47'59.3"E, 54°15'54.7"N) Antena Sektorowa 22_HN: (20°47'59.3"E, 54°15'54.7"N) Antena Sektorowa 23_GHT: (20°47'59.3"E, 54°15'54.7"N) Antena Sektorowa 31_L: (20°47'59.3"E, 54°15'54.7"N) Antena Sektorowa 32_HN: (20°47'59.3"E, 54°15'54.7"N) Antena Sektorowa 33_GHT: (20°47'59.3"E, 54°15'54.7"N) Radiolinia RL1: (20°47'59.3"E, 54°15'54.7"N) Radiolinia RL2: (20°47'59.3"E, 54°15'54.7"N) Radiolinia RL3: (20°47'59.3"E, 54°15'54.7"N)

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_L: 59,30m Antena Sektorowa 12_HN: 59,30m Antena Sektorowa 13_GHT: 59,30m Antena Sektorowa 21_L: 59,30m Antena Sektorowa 22_HN: 59,30m Antena Sektorowa 23_GHT: 59,30m Antena Sektorowa 31_L: 59,30m Antena Sektorowa 32_HN: 59,30m Antena Sektorowa 33_GHT: 59,30m Radiolinia RL1: 57,10m Radiolinia RL2: 56,10m Radiolinia RL3: 56,10m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_L: 16566W Antena Sektorowa 12_HN: 16566W Antena Sektorowa 13_GHT: 13145W Antena Sektorowa 21_L: 16566W Antena Sektorowa 22_HN: 16566W Antena Sektorowa 23_GHT: 13145W Antena Sektorowa 31_L: 16566W Antena Sektorowa 32_HN: 16566W Antena Sektorowa 33_GHT: 13145W Radiolinia RL1: 5129W Radiolinia RL2: 1514W Radiolinia RL3: 8822W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_L: azymut 0°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HN: azymut 0°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GHT: azymut 0°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 110°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_HN: azymut 110°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GHT: azymut 110°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 220°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_HN: azymut 220°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_GHT: azymut 220°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 142° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 213° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 287° +/-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, 2023-08-29	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół	
Podpis jest prawidłowy	
Podpis:	Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
	Data: 2023.08.29 14:55:45 CEST
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 34/08/OŚ/2023 – P4



Nr i nazwa stacji	BAR0004A	
Adres	Bartoszyce, gen. Józefa Bema, dz. nr 49, pow. bartoszycki, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2023.08.29 12:53:23 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2023-08-28	

Spis treści

1. Informacje ogólne.	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	6
6. Wyniki pomiarów.	6
7. Stwierdzenie zgodności	7
8. Oświadczenie.....	9
9. Spis załączników.	9

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Magdalena Sokół
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Bartoszyce, gen. Józefa Bema, dz. nr 49, pow. bartoszycki, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jarosław Buzafa
Data wykonania pomiaru	28.08.2023
Temperatura na początku pomiaru [°C]	19,8
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	21,5
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	54,5
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	56,9
Godzina na początku pomiaru	10:52
Godzina na koniec pomiaru	12:28
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania 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)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 27.06.2025, numer świadectwa: LWIMP/W/265/23. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 55,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 37/WL, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, Nr. inwentarzowy 36/WL, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wybór i lokalizacja pionów pomiarowych, w tym znajdujących się wewnątrz lokali, zostały ustalone zgodnie z procedurą laboratorium nr PP-7.3/7.4/7.5-11, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji. 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 5. w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części

zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.

Sposób powiadamiania
dysponentów

Zgodnie z pkt 14 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). poinformowano dysponentów lokali o planowanych pomiarach.

Informacji dokonano między innymi poprzez:

1. bloki mieszkalne – zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych,
2. biurowce, budynki użyteczności publicznej itp. - przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu,
3. domy jednorodzinne, szeregowce itp.- pozostawienie informacji w skrzynkach pocztowych itp. lub przekazanie osobiste.

Warunki pracy urządzeń
nadawczych

Tryb pracy eksploatacyjny.

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa												
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24												
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne												
L p	Wyszczególnienie	sektor 1						sektor 2						
I	Nadajnik stacji bazowej:													
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei												
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2100	1800	2600	900	2100	1800	2100	1800	2600	900	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	52,04	47,78	49,03	49,03	49,03	49,03	52,04	47,78	
II	Obciążenie:													
1	Typ anteny	Huawei A264521R1		Huawei A264521R1		Huawei ATR4518R11		Huawei A264521R1		Huawei A264521R1		Huawei ATR4518R11		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1		1		1		1		1		1		
4	Azymut	0						110						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-6	0-6	0-6	0-6	0-10	0-10	0-6	0-6	0-6	0-6	0-10	0-10	
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30						59,30						
8	EIRP [W]	16566		16566		13145		16566		16566		13145		

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 / SRAN Huawei					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2100	1800	2600	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	52,04	47,78
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei A264521R1		Huawei A264521R1		Huawei ATR4518R11	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1		1		1	
4	Azymut	220					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-6	0-6	0-6	0-6	0-10	0-10
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30					
8	EIRP [W]	16566		16566		13145	

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	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	A80S06/Huawei	0,6	142	57,10
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03/Huawei	0,3	213	56,10
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	287	56,10

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'58.2" E:20°48'00.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
2	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°16'01.5" E:20°48'00.8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
3	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°16'04.7" E:20°48'00.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
4	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°16'07.8" E:20°48'01.2"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
5	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°16'11.5" E:20°48'01.3"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
6	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°16'13.8" E:20°48'01.4"	otoczenie stacji bazowej - 593m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
7	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'53.6" E:20°48'06.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
8	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'52.2" E:20°48'11.2"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
9	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'51.4" E:20°48'16.6"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
10	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'48.8" E:20°48'26.6"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
11	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'48.1" E:20°48'30.8"	otoczenie stacji bazowej - 593m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
12	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'52.3" E:20°47'56.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
13	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'50.8" E:20°47'54.6"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
14	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'48.7" E:20°47'51.4"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
15	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'46.5" E:20°47'47.7"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
16	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'45.1" E:20°47'45.6"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
17	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'42.6" E:20°47'41.7"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
18	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'40.8" E:20°47'39.3"	otoczenie stacji bazowej - 593m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
19	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'52.2" E:20°48'03.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
20	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'53.4" E:20°47'58.4"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
21	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'55.7" E:20°47'55.0"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

22	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'57.3" E:20°48'03.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,044	0,045
23	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'55.6" E:20°48'02.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,044	0,045
24	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'55.1" E:20°48'05.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,044	0,045
25	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'52.3" E:20°48'00.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,044	0,045
26	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'54.0" E:20°47'57.4"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,044	0,045
27	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'56.7" E:20°47'58.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,044	0,045
A	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'51.4" E:20°47'55.9"	Generała Bema 55, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, klatka, piętro 4 -DPP	0,044	0,045
	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0		Generała Bema 55, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, klatka, piętro 3 -DPP	0,044	0,045
	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0		Generała Bema 55, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, klatka, piętro 2 -DPP	0,044	0,045
	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0		Generała Bema 55, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, klatka, piętro 1 -DPP	0,044	0,045
B	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'50.6" E:20°47'55.1"	gen. Władysława Sikorskiego 41, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, klatka, piętro 4 -DPP	0,044	0,045
	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0		gen. Władysława Sikorskiego 41, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, klatka, piętro 3 -DPP	0,044	0,045
	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0		gen. Władysława Sikorskiego 41, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, klatka, piętro 2 -DPP	0,044	0,045
	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0		gen. Władysława Sikorskiego 41, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, klatka, piętro 1 -DPP	0,044	0,045
C	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'47.3" E:20°47'50.0"	gen. Władysława Sikorskiego 35, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, klatka, piętro 4 -DPP	0,044	0,045
	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0		gen. Władysława Sikorskiego 35, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, klatka, piętro 3 -DPP	0,044	0,045
	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0		gen. Władysława Sikorskiego 35, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, klatka, piętro 2 -DPP	0,044	0,045
	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0		gen. Władysława Sikorskiego 35, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, klatka, piętro 1 -DPP	0,044	0,045
D	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'44.4" E:20°47'45.9"	Szarych Szeregów 27, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, parter -DPP	0,044	0,045
E	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'53.3" E:20°47'42.4"	Armii Krajowej 26, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,044	0,045
F	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'45.8" E:20°47'45.8"	Szarych Szeregów 32, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, parter -DPP	0,044	0,045
G	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'54.3" E:20°47'56.4"	Generała Bema 42, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, parter -DPP	0,044	0,045
H	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'53.0" E:20°47'59.7"	Generała Bema 40b, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, parter -DPP	0,044	0,045
I	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'52.9" E:20°48'07.2"	Generała Bema 40c, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, parter -DPP	0,044	0,045
J	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°15'59.8" E:20°48'01.7"	Zbożowa 6, pomiar w otworze okiennym od strony stacji, parter -DPP	0,044	0,045

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)). Zgodnie z pkt. 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630) nie stosuje się poprawek pomiarowych.

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 0,073 A/m.

* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$
WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola
WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 28.08.2023 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WME oraz WMH są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630, pkt 26).

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

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

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej.

9. Spis załączników.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

