



Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2024-02-16

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 BAR0401C z dnia 2021-09-07

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla BAR0401C.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

11-200 Bezledy 34A, dz. nr 19/9, 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_GHT	57,6	PEM	1914 W	115°	0-10°	900 MHz
2	11_GHT	57,6	PEM	9954 W	115°	0-10°	2600 MHz
3	12_LN	57,6	PEM	8996 W	115°	0-6°	1800 MHz
4	12_LN	57,6	PEM	10046 W	115°	0-6°	2100 MHz
5	21_DL	57,6	PEM	5284 W	220°	0-6°	1800 MHz
6	21_DL	57,6	PEM	7727 W	220°	0-6°	2100 MHz
7	22_DLN	57,6	PEM	6607 W	220°	0-6°	1800 MHz
8	22_DLN	57,6	PEM	7727 W	220°	0-6°	2100 MHz
9	23_GT	57,6	PEM	1746 W	220°	0-12°	900 MHz
10	31_L	57,6	PEM	6607 W	325°	0-6°	1800 MHz
11	31_L	57,6	PEM	7727 W	325°	0-6°	2100 MHz
12	32_N	57,6	PEM	6607 W	325°	0-6°	1800 MHz
13	32_N	57,6	PEM	7727 W	325°	0-6°	2100 MHz
14	33_GT	57,6	PEM	1746 W	325°	0-12°	900 MHz
15	RL1	59,6	PEM	1380 W	87°		23 GHz
16	RL2	59,6	PEM	2630 W	278°		18 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_GHT	57,6	PEM	2871 W	115°	0-10°	900 MHz
2	11_GHT	57,6	PEM	9954 W	115°	0-10°	2600 MHz
3	12_HLN	57,6	PEM	20000 W	115°	0-6°	1800 MHz
4	12_HLN	57,6	PEM	22338 W	115°	0-6°	2100 MHz
5	21_L	57,6	PEM	6607 W	220°	0-6°	1800 MHz
6	21_L	57,6	PEM	7727 W	220°	0-6°	2100 MHz
7	22_HN	57,6	PEM	6607 W	220°	0-6°	1800 MHz
8	22_HN	57,6	PEM	7727 W	220°	0-6°	2100 MHz
9	23_T	57,6	PEM	1746 W	220°	0-12°	900 MHz
10	31_HN	57,6	PEM	6607 W	325°	0-6°	1800 MHz
11	31_HN	57,6	PEM	7727 W	325°	0-6°	2100 MHz
12	32_L	57,6	PEM	6607 W	325°	0-6°	1800 MHz
13	32_L	57,6	PEM	7727 W	325°	0-6°	2100 MHz
14	33_GHT	57,6	PEM	2871 W	325°	0-10°	900 MHz
15	33_GHT	57,6	PEM	9954 W	325°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	59,6	PEM	1479 W	87°		23 GHz
17	RL2	59,6	PEM	2818 W	278°		18 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 12/02/OŚ/2024-P4 z dnia 2024-02-13, Nr akredytacji PCA – AB 1630.

Koordinator OŚ
Magdalena Sokół
kom. 790006481

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2024.02.16 14:31:16 CET



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 <i>Starosta Bartoszycki Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska 11-200 Bartoszyce Ul. Grota Roweckiego 1</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>BAR0401_C (zgłoszenie nr 5)</i>	
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. <i>woj. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 10042800000000), pow. bartoszycki 4.6.28.56.01 (TERYT: 2801) (KTS: 10042815601000), gm. Bartoszyce 5.6.28.56.01.03.2 (TERYT: 2801032) (KTS: 10042815601032)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>11-200 Bezledy 34A, dz. nr 19/9, gm. Bartoszyce, pow. bartoszycki</i>	
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_GHT: 12825W Antena Sektorowa 12_HLN: 42338W Antena Sektorowa 21_L: 14334W Antena Sektorowa 22_HN: 14334W Antena Sektorowa 23_T: 1746W Antena Sektorowa 31_HN: 14334W Antena Sektorowa 32_L: 14334W Antena Sektorowa 33_GHT: 12825W Radiolinia RL1: 1479W Radiolinia RL2: 2818W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>	
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: <i>Antena Sektorowa 11_GHT: (20°43'29.2"E, 54°19'42.0"N) Antena Sektorowa 12_HLN: (20°43'29.2"E, 54°19'42.0"N) Antena Sektorowa 21_L: (20°43'29.2"E, 54°19'42.0"N) Antena Sektorowa 22_HN: (20°43'29.2"E, 54°19'42.0"N) Antena Sektorowa 23_T: (20°43'29.2"E, 54°19'42.0"N) Antena Sektorowa 31_HN: (20°43'29.2"E, 54°19'42.0"N) Antena Sektorowa 32_L: (20°43'29.2"E, 54°19'42.0"N) Antena Sektorowa 33_GHT: (20°43'29.2"E, 54°19'42.0"N) Radiolinia RL1: (20°43'29.2"E, 54°19'42.0"N) Radiolinia RL2: (20°43'29.2"E, 54°19'42.0"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 18GHz, 23GHz</i>

LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_GHT: 57,60m</i> <i>Antena Sektorowa 12_HLN: 57,60m</i> <i>Antena Sektorowa 21_L: 57,60m</i> <i>Antena Sektorowa 22_HN: 57,60m</i> <i>Antena Sektorowa 23_T: 57,60m</i> <i>Antena Sektorowa 31_HN: 57,60m</i> <i>Antena Sektorowa 32_L: 57,60m</i> <i>Antena Sektorowa 33_GHT: 57,60m</i> <i>Radiolinia RL1: 59,60m</i> <i>Radiolinia RL2: 59,60m</i>	
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_GHT: 12825W</i> <i>Antena Sektorowa 12_HLN: 42338W</i> <i>Antena Sektorowa 21_L: 14334W</i> <i>Antena Sektorowa 22_HN: 14334W</i> <i>Antena Sektorowa 23_T: 1746W</i> <i>Antena Sektorowa 31_HN: 14334W</i> <i>Antena Sektorowa 32_L: 14334W</i> <i>Antena Sektorowa 33_GHT: 12825W</i> <i>Radiolinia RL1: 1479W</i> <i>Radiolinia RL2: 2818W</i>	
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_GHT: azymut 115°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_HLN: azymut 115°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_L: azymut 220°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_HN: azymut 220°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 23_T: azymut 220°, pochylenie 0-12° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_HN: azymut 325°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_L: azymut 325°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 33_GHT: azymut 325°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</i> <i>Radiolinia RL1: azymut 87° +/-30°, pochylenie 0°</i> <i>Radiolinia RL2: azymut 278° +/-30°, pochylenie 0°</i>	
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, 2024-02-16 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół Podpis jest prawidłowy Podpis: Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół Data: 2024.02.16 14:31:09 CET		
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia		Numer zgłoszenia



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
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 12/02/OŚ/2024-P4



Nr i nazwa stacji	BAR0401C	
Adres	Bezledy 34A, dz. nr 19/9, pow. bartoszycki, woj. WARMIŃSKO-MAZURSKIE	
Opracowanie	Andrzej Figger	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański; Laboratorium EMVO Data: 2024.02.16 10:26:20 CET	
Data	2024-02-13	

Spis treści

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

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	Bezledy 34A, dz. nr 19/9, pow. bartoszycki, woj. WARMIŃSKO-MAZURSKIE
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	13.02.2024
Temperatura na początku pomiaru [°C]	+3,5
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	+4
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	83,5
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	81,2
Godzina na początku pomiaru	15:02
Godzina na koniec pomiaru	16:35
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. 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)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. 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 550 nr F-0303 - 01/WL, Sonda EF6092 nr A-0061 - 02WL, 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 wzorcowania LWiMP/W/161/22 ważne do 10.06.2024 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 57,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr BESTONE nr BE807 EF1222013 - WL/07. Sprawdzany okresowo. Dalmierz laserowy BOSCH Professional GLM 40 nr 328411710 - WL/60. Sprawdzany okresowo. GPS Garmin 65 nr 6QA008957 - WL/54. Sprawdzany okresowo w punktach osnowy geodezyjnej, zgodnie z procedurą laboratorium PZ-6.5 sprawdzanie wewnętrzne WL.
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

„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”

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 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (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 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															
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2				sektor 3							
I	Nadajnik stacji bazowej:																
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson															
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2600	900	2100	1800	2100	1800	900	2100	1800	2100	1800	2600	900	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53,01	53,01	52,04	47,78	50	50	50	50	46,02	50	50	50	50	52,04	47,78	
II	Obciążenie:																
1	Typ anteny	Huawei ADU4521R0		Huawei ATR4518R11		Huawei A19451902		Huawei A19451902		Huawei A79451600		Huawei A19451902		Huawei A19451902		Huawei ATR4518R11	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1		1		1		1		1		1		1		1	
4	Azymut	115				220				325							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	57,60				57,60				57,60							
7	EIRP [W]	42338		12825		14334		14334		1746		14334		14334		12825	

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	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	87	59,60
2	OPTIX RTN/HUAWEI	18	25,5	VHLP2-18/Andrew	0,6	278	59,60

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	1,0	1,57	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°19'41.0"N 20°43'31.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,057
2	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°19'40.0"N 20°43'35.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040

„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”

12/02/OŚ/2024-P4

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
3	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°19'38.8"N 20°43'39.2"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
4	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°19'38.2"N 20°43'41.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
5	1,5	2,36	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°19'34.0"N 20°43'53.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,084	0,086
6	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°19'39.3"N 20°43'29.4"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,039	0,040
7	0,9	1,41	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°19'40.8"N 20°43'27.4"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,051
8	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°19'37.7"N 20°43'22.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
9	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°19'35.8"N 20°43'19.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
10	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°19'33.9"N 20°43'17.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
11	1,4	2,20	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°19'30.6"N 20°43'12.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
12	1,5	2,36	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°19'28.4"N 20°43'9.4"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,084	0,086
13	1,0	1,57	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°19'42.2"N 20°43'25.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,057
14	1,2	1,89	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°19'43.3"N 20°43'27.2"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,069
15	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°19'45.5"N 20°43'24.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
16	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°19'47.8"N 20°43'22.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
17	1,2	1,89	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°19'50.9"N 20°43'18.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,069
18	1,5	2,36	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°19'53.3"N 20°43'15.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,084	0,086
19	1,8	2,83	0,005	0,008	0,3 - 2,0	54°19'56.6"N 20°43'11.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,101	0,103
20	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°19'41.9"N 20°43'32.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
A	1,9	2,99	0,005	0,008	0,3 - 2,0	54°19'42.3"N 20°43'27.0"E	Bezledy 34A, parter, pomiar przed otworem okiennym – DPP	0,107	0,109
B	0,9	1,41	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°19'38.0"N 20°43'41.8"E	Bezledy 29, parter, pomiar przed otworem okiennym – DPP	0,051	0,051
C	1,0	1,57	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°19'38.2"N 20°43'44.1"E	Bezledy 22, parter, pomiar przed posesją– DPP	0,056	0,057

„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”

12/02/OŚ/2024-P4

Strona 7 z 11

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
D	1,1	1,73	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°19'32.9"N 20°43'14.5"E	Bezledy 36, parter, pomiar przed otworem okiennym – DPP	0,062	0,063

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 $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$.

* - 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

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 13.02.2024 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WM_E oraz WM_H 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.

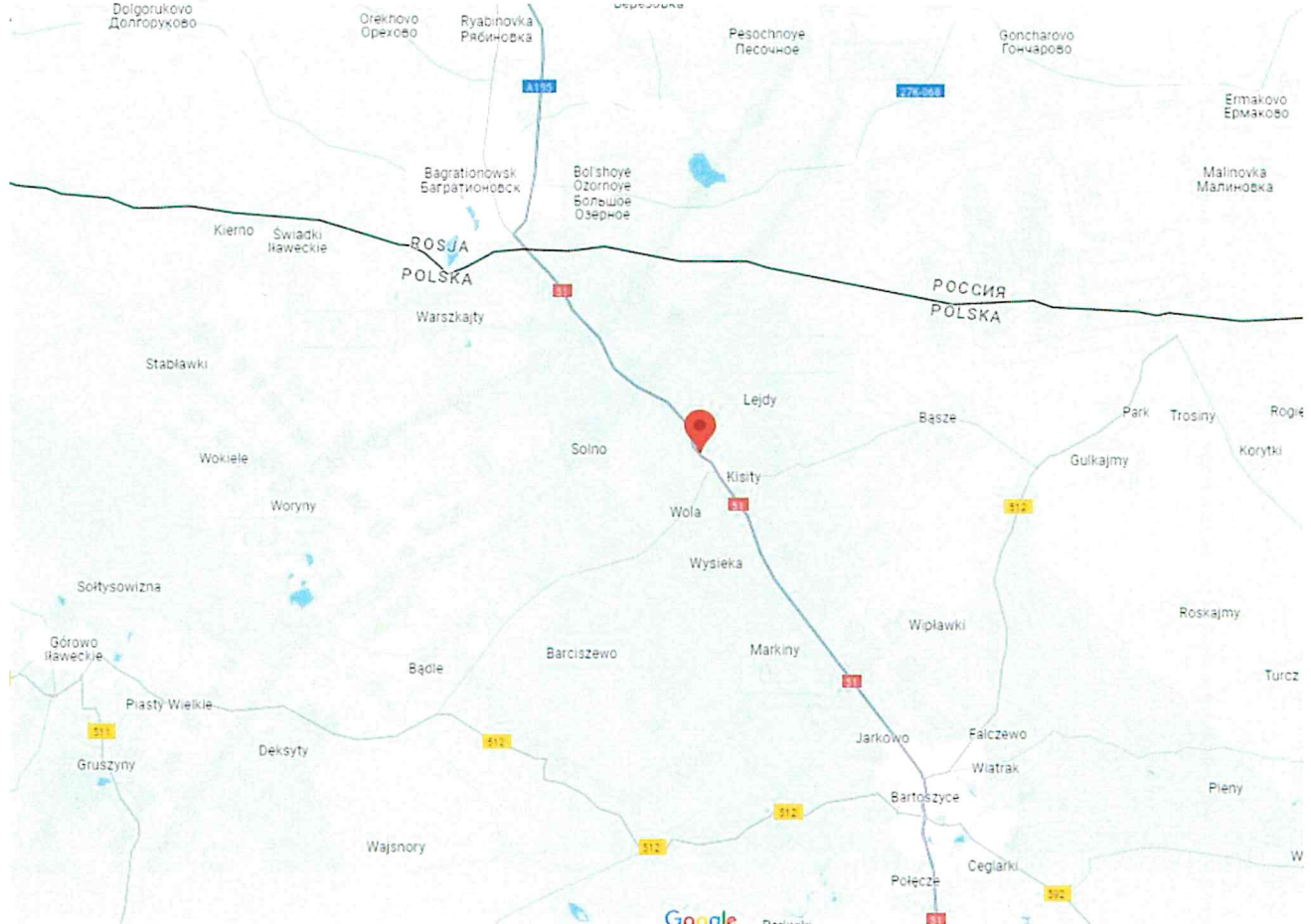
Załącz. 1. Lokalizacja obiektu.

Załącz. 2. Widok pionów pomiarowych

Załącz. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

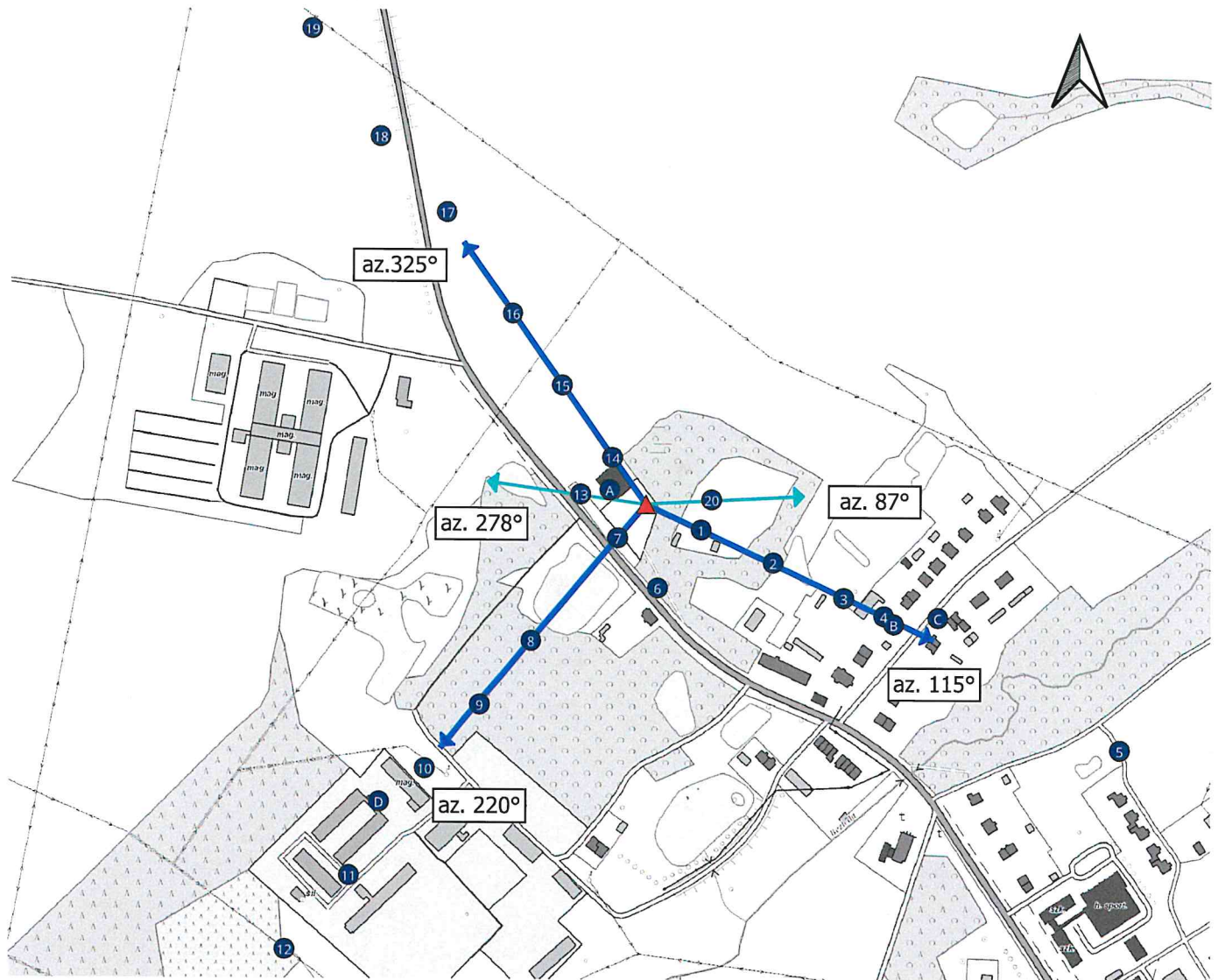
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne

długość:	20°43'29.23"E
szerokość:	54°19'41.97"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- pion pomiarowy
- ▲ inna instalacja radiokomunikacyjna
- ▲ instalacja radiokomunikacyjna dla której wykonano pomiar
- ➡ antena sektorowa
- ➡ antena radioliniowa
- ▨ brak dostępu

0 100 200 m

Skala: 1:6000

Załącz. 3. Załączniki graficzne.



