



AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMI

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starosta Ostródzki
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska
14-100 Ostróda
Ul. Jana III Sobieskiego 5

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
OSR1801_A (zgłoszenie nr 3)

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: 1004280000000), pow. ostródzki 4.6.28.54.15 (TERYT: 2815) (KTS: 10042815415000), gm. Morąg 5.6.28.54.15.08.3 (TERYT: 2815083) (KTS: 10042815415083)

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
14-300 Żabi Róg, dz. nr 51/2, gm. Morąg, pow. ostródzki

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_V: 2979W
Antena Sektorowa 12_V: 2979W
Antena Sektorowa 13_GHLNT: 19825W
Antena Sektorowa 14_H: 19862W
Antena Sektorowa 21_V: 2979W
Antena Sektorowa 22_V: 2979W
Antena Sektorowa 23_GHLNT: 19825W
Antena Sektorowa 24_H: 19862W
Antena Sektorowa 31_V: 2979W
Antena Sektorowa 32_V: 2979W
Antena Sektorowa 33_GHLNT: 19825W
Antena Sektorowa 34_H: 19862W
Radiolinia RL1: 1479W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami
Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:
Antena Sektorowa 11_V: (20°01'06.9"E, 53°52'40.5"N)
Antena Sektorowa 12_V: (20°01'06.9"E, 53°52'40.5"N)
Antena Sektorowa 13_GHLNT: (20°01'06.9"E, 53°52'40.5"N)
Antena Sektorowa 14_H: (20°01'06.9"E, 53°52'40.5"N)
Antena Sektorowa 21_V: (20°01'06.9"E, 53°52'40.5"N)
Antena Sektorowa 22_V: (20°01'06.9"E, 53°52'40.5"N)
Antena Sektorowa 23_GHLNT: (20°01'06.9"E, 53°52'40.5"N)
Antena Sektorowa 24_H: (20°01'06.9"E, 53°52'40.5"N)
Antena Sektorowa 31_V: (20°01'06.9"E, 53°52'40.5"N)
Antena Sektorowa 32_V: (20°01'06.9"E, 53°52'40.5"N)
Antena Sektorowa 33_GHLNT: (20°01'06.9"E, 53°52'40.5"N)

R15
Mach

	<p>Antena Sektorowa 34_H: (20°01'06.9"E, 53°52'40.5"N) Radiolinia RL1: (20°01'06.9"E, 53°52'40.5"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_V: 53,50m Antena Sektorowa 12_V: 53,50m Antena Sektorowa 13_GHLNT: 53,50m Antena Sektorowa 14_H: 53,50m Antena Sektorowa 21_V: 53,50m Antena Sektorowa 22_V: 53,50m Antena Sektorowa 23_GHLNT: 53,50m Antena Sektorowa 24_H: 53,50m Antena Sektorowa 31_V: 53,50m Antena Sektorowa 32_V: 53,50m Antena Sektorowa 33_GHLNT: 53,50m Antena Sektorowa 34_H: 53,50m Radiolinia RL1: 51,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_V: 2979W Antena Sektorowa 12_V: 2979W Antena Sektorowa 13_GHLNT: 19825W Antena Sektorowa 14_H: 19862W Antena Sektorowa 21_V: 2979W Antena Sektorowa 22_V: 2979W Antena Sektorowa 23_GHLNT: 19825W Antena Sektorowa 24_H: 19862W Antena Sektorowa 31_V: 2979W Antena Sektorowa 32_V: 2979W Antena Sektorowa 33_GHLNT: 19825W Antena Sektorowa 34_H: 19862W Radiolinia RL1: 1479W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_V: azymut 70°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 12_V: azymut 70°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 13_GHLNT: azymut 70°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 14_H: azymut 70°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_V: azymut 190°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 22_V: azymut 190°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 23_GHLNT: azymut 190°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 24_H: azymut 190°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_V: azymut 310°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 32_V: azymut 310°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 33_GHLNT: azymut 310°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 34_H: azymut 310°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 149° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>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.)</p>
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>

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 18:36:58 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

Gdańsk, 2024-06-06

Starostwo Powiatowe w Ostródzle

2024-06-06, 28108/2024



242476

R15
NajAdres do korespondencji:

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

Starosta Ostródzki**Wydział Rolnictwa, Leśnictwa I Ochrony
Środowiska**

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla OSR1801A z dnia 2019-03-08

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla OSR1801A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

14-300 Żabi Róg, dz. nr 51/2, gm. Morąg, pow. ostródzki

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	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	-------------------	--------	-------------------	---------------

				promieniowana izotropowo			
1	14_	53	PEM	2979 W	70°	0-12°	800 MHz
2	24_	53	PEM	2979 W	190°	0-12°	800 MHz
3	34_	53	PEM	2979 W	310°	0-12°	800 MHz
4	L0810	53	PEM	2979 W	310°	0-12°	800 MHz
5	L0820	53	PEM	2979 W	70°	0-12°	800 MHz
6	L0830	53	PEM	2979 W	190°	0-12°	800 MHz
7	U0910\G1810\L1810	53	PEM	1556 W	310°	0-12°	900 MHz
8	U0910\G1810\L1810	53	PEM	6012 W	310°	2-12°	1800 MHz
9	U0920\G1820\L1820	53	PEM	1556 W	70°	0-12°	900 MHz
10	U0920\G1820\L1820	53	PEM	6012 W	70°	2-12°	1800 MHz
11	U0930\G1830\L1830	53	PEM	1556 W	190°	0-12°	900 MHz
12	U0930\G1830\L1830	53	PEM	6012 W	190°	2-12°	1800 MHz
13	RL1	51,5	PEM	6918 W	149°		23 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_V	53,5	PEM	2979 W	70°	0-12°	800 MHz
2	12_V	53,5	PEM	2979 W	70°	0-12°	800 MHz
3	13_GHLNT	53,5	PEM	2871 W	70°	0-10°	900 MHz
4	13_GHLNT	53,5	PEM	8204 W	70°	0-10°	1800 MHz
5	13_GHLNT	53,5	PEM	8750 W	70°	0-10°	2100 MHz
6	14_H	53,5	PEM	19862 W	70°	0-6°	2600 MHz
7	21_V	53,5	PEM	2979 W	190°	0-12°	800 MHz
8	22_V	53,5	PEM	2979 W	190°	0-12°	800 MHz
9	23_GHLNT	53,5	PEM	2871 W	190°	0-10°	900 MHz
10	23_GHLNT	53,5	PEM	8204 W	190°	0-10°	1800 MHz
11	23_GHLNT	53,5	PEM	8750 W	190°	0-10°	2100 MHz
12	24_H	53,5	PEM	19862 W	190°	0-6°	2600 MHz
13	31_V	53,5	PEM	2979 W	310°	0-12°	800 MHz
14	32_V	53,5	PEM	2979 W	310°	0-12°	800 MHz
15	33_GHLNT	53,5	PEM	2871 W	310°	0-10°	900 MHz
16	33_GHLNT	53,5	PEM	8204 W	310°	0-10°	1800 MHz
17	33_GHLNT	53,5	PEM	8750 W	310°	0-10°	2100 MHz
18	34_H	53,5	PEM	19862 W	310°	0-6°	2600 MHz
19	RL1	51,5	PEM	1479 W	149°		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)

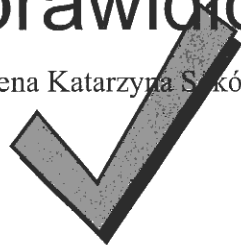
-/-

8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.*Sprawozdanie nr 01/06/OŚ/2024-P4 z dnia 2024-06-04, Nr akredytacji PCA – AB 1630.*

Koordinator OŚ
Magdalena Sokół
kom. 790006481

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2024.06.06 18:37:09 CEST





Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

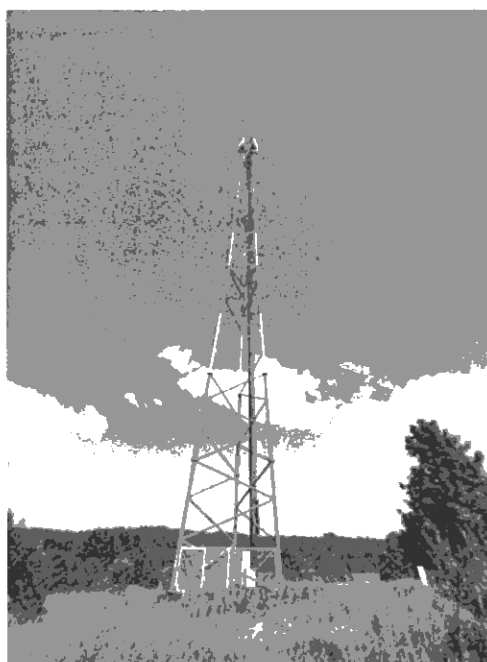
tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko
nr 01/06/OŚ/2024-P4**



Nr i nazwa stacji	OSR1801A	
Adres	Żabi Róg, dz. nr 51/2, pow. ostródzki, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański; Laboratorium EMVO Data: 2024.06.05 19:35:12 CEST	
Data	2024-06-04	

„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”

01/06/OŚ/2024-P4

Strona 1 z 10

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.	5
6. Wyniki pomiarów.	6
7. Stwierdzenie zgodności.	7
8. Oświadczenie.	8
9. Spis załączników.	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca – podmiot udzielający informacji	P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
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	Żabi Róg, dz. nr 51/2, pow. ostródzki, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Bartosz Powroźnik
Data wykonania pomiaru	04.06.2024
Temperatura na początku pomiaru [°C]	19
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	21
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	59
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	55
Godzina rozpoczęcia pomiaru	14.57
Godzina zakończenia pomiaru	16.25
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	występują
Parametry pracy instalacji	tryb eksploatacyjny

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- 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)

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	<p>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.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 56,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p> <p>Termohigrometr BESTONE nr BE807 EF1222013 - WL/07. Sprawdzany okresowo.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Dalmierz laserowy BOSCH Professional GLM 40 nr 328411710 - WL/60. Sprawdzany okresowo.</p> <p>GPS Garmin 65 nr 6QA008957 - WL/54. Sprawdzany okresowo w punktach osnowy geodezyjnej, zgodnie z procedurą laboratorium PZ-6.5 sprawdzanie wewnętrzne WL.</p>
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p>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.</p> <p>Informacji dokonano między innymi poprzez:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 urzędów 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).

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	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 pochylecia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do 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					
I	Nadajnik stacji bazowej:												
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei											
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	800	2600	2100	1800	900	800	800	2600	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	52,04	52,04	52,04	47,78	49,03	49,03	52,04	52,04	52,04	47,78
II	Obciążenie:												
1	Typ anteny	Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4521R0	Huawei ATR4518R11			Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4521R0	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	70						190					
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-12,00	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-12,00	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,50						53,50					
7	EIRP [W]	2979	2979	19862	19825			2979	2979	19862	19825		

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Wyszczególnienie			sektor 3					
I	Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz			800	800	2600	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]			49,03	49,03	52,04	52,04	52,04	47,78
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny			Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4521R0	Huawei ATR4518R11		
2	Producent anteny			Huawei	Huawei	Huawei	Huawei		
3	Ilość anten			1	1	1	1		
4	Azymut			310					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]			0,00-12,00	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]			53,50					
7	EIRP [W]			2979	2979	19862	19825		

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 zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	149	51,50

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]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
1	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'40.46"N 20°1'8.59"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
2	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'42.25"N 20°1'15.16"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
3	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'43.09"N 20°1'19.52"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
4	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'43.87"N 20°1'24.54"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
5	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'44.66"N 20°1'29.37"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
6	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'45.78"N 20°1'35.94"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
7	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'46.73"N 20°1'40.61"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
8	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'47.6"N 20°1'44.59"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046

„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”

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
9	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'41.61"N 20°1'3.94"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
10	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'43.88"N 20°1'0.58"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
11	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'45.7"N 20°0'57.1"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
12	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'49.19"N 20°0'49.2"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
13	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'52.77"N 20°0'42.79"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
14	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'56.14"N 20°0'35.61"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
15	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'38.67"N 20°1'7.37"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
16	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'36.39"N 20°1'9.96"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
17	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'38.67"N 20°1'5.95"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
18	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'35.76"N 20°1'5.31"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
19	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'33.49"N 20°1'3.86"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
20	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'29.25"N 20°1'2.8"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
21	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'25.88"N 20°1'0.81"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
22	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'22.64"N 20°1'1.1"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
A	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'50.94"N 20°0'40.22"E	Żabi Róg 121, parter, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
B	0,8	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'21.93"N 20°0'54.74"E	Żabi Róg 102P, parter, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
C	0,7*	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°52'53.54"N 20°1'32.38"E	Kretowiny 1A, parter, pomiar przy ogrodzeniu - DPP	0,046	0,046

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

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

„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”

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 04.06.2024 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 dotrzymania 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.

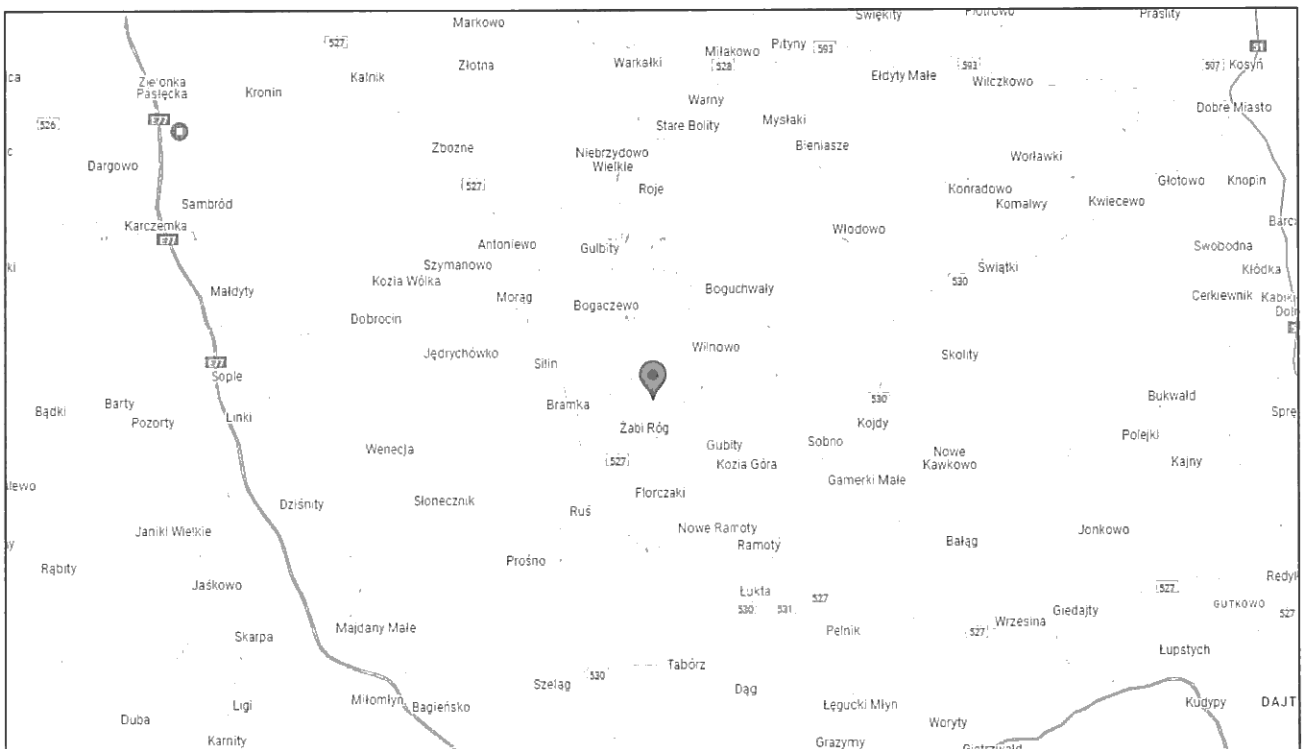
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych.

Załącznik 3. Widok stacji bazowej.

Koniec sprawozdania

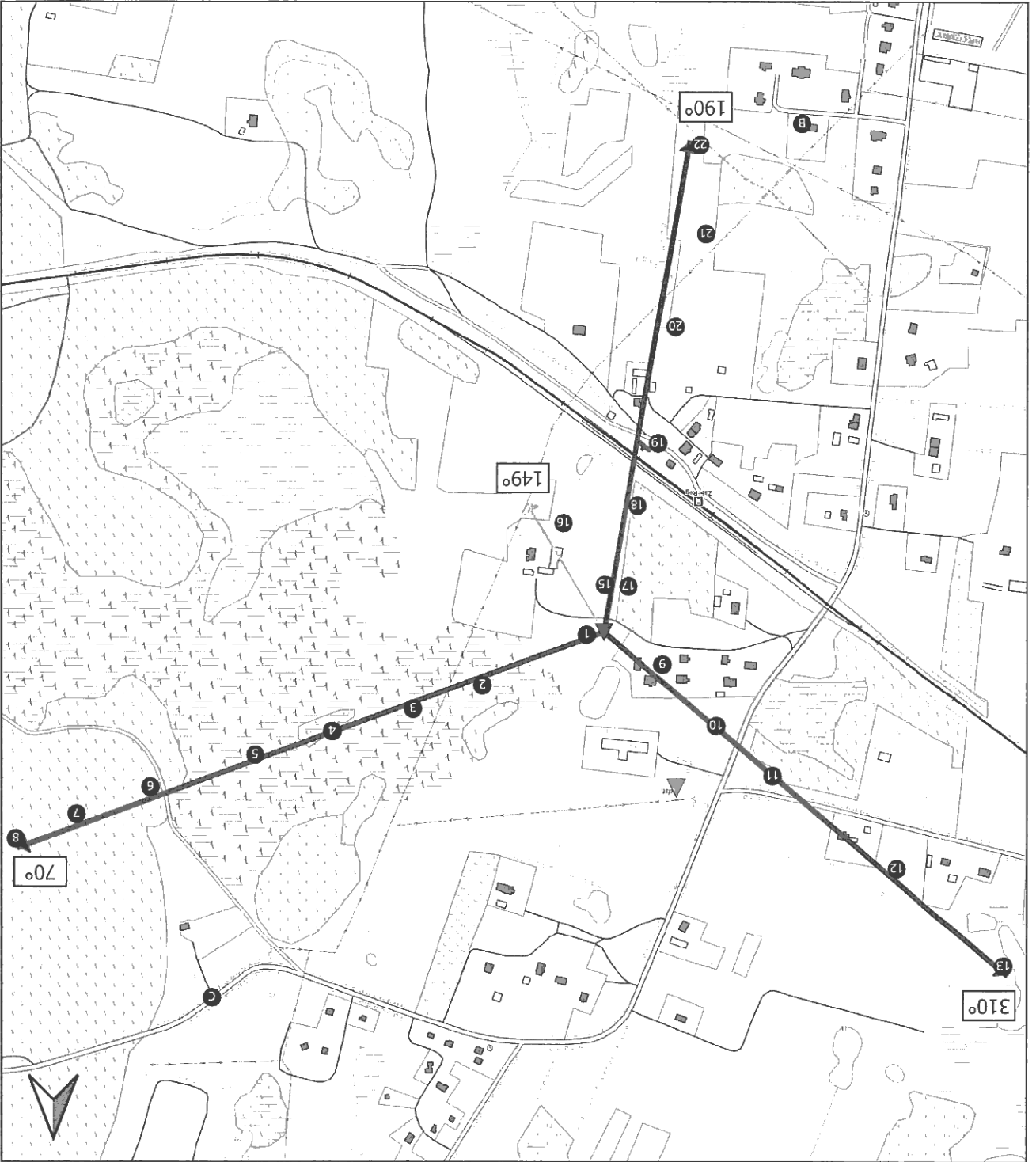
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
szerokość:	53°52'40.50"N
długość:	20°01'06.90"E

„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”

Zař. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- pion pomiarowy
- ▼ antena radiokomunikacyjna
- ▼ instalacja radiokomunikacyjna dla której wykonano pomiar
- antena sektorowa
- - - antena radioliniowa
- ⋯ brak dostępu

Skala: 1:6500

0 100 200 m

„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”

01/06/05/2024-P4-W

Załącznik 3. Załączniki graficzne

