

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 Powiatowy w Kartuzach
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska
83-300 Kartuzy
Ul. Dworcowa 1

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

KAR0401_B (zgłoszenie nr 11)

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. POMORSKIE 2.6.22 (TERYT: 22) (KTS: 10042200000000), pow. kartuski 4.6.22.40.05 (TERYT: 2205) (KTS: 10042214005000), gm. Chmielno 5.6.22.40.05.01.2 (TERYT: 2205012) (KTS: 10042214005012)

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

83-333 Chmielnieńskie Chrósty, dz. nr 539, gm. Chmielno, pow. kartuski

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_DL: 11850W
Antena Sektorowa 12_HNU: 10071W
Antena Sektorowa 13_GTV: 6981W
Antena Sektorowa 13_GTV: 6981W
Antena Sektorowa 14_H: 19908W
Antena Sektorowa 21_DL: 11850W
Antena Sektorowa 22_GT: 2004W
Antena Sektorowa 23_HNUV: 13491W
Antena Sektorowa 24_H: 19908W
Antena Sektorowa 31_DL: 11850W
Antena Sektorowa 32_GT: 2004W
Antena Sektorowa 33_HNUV: 13491W
Antena Sektorowa 34_H: 19908W
Radiolinia RL1: 1479W
Radiolinia RL2: 8822W
Radiolinia RL3: 5129W
Radiolinia RL4: 741W
Radiolinia RL5: 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_DL: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N)
Antena Sektorowa 12_HNU: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N)
Antena Sektorowa 13_GTV: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N)
Antena Sektorowa 13_GTV: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N)
Antena Sektorowa 14_H: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N)
Antena Sektorowa 21_DL: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N)

Podpis elektroniczny
zweryfikowany w dniu 17. 03. 2023

Wynik weryfikacji: pozytywny

INSPEKTOR
Adriana Konkol

	<p>Antena Sektorowa 22_GT: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N) Antena Sektorowa 23_HNUV: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N) Antena Sektorowa 24_H: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N) Antena Sektorowa 31_DL: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N) Antena Sektorowa 32_GT: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N) Antena Sektorowa 33_HNUV: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N) Antena Sektorowa 34_H: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N) Radiolinia RL1: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N) Radiolinia RL2: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N) Radiolinia RL3: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N) Radiolinia RL4: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N) Radiolinia RL5: (18°04'28.2"E, 54°19'31.5"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_DL: 49,50m Antena Sektorowa 12_HNU: 49,50m Antena Sektorowa 13_GTV: 46,50m Antena Sektorowa 13_GTV: 46,50m Antena Sektorowa 14_H: 49,50m Antena Sektorowa 21_DL: 49,50m Antena Sektorowa 22_GT: 49,50m Antena Sektorowa 23_HNUV: 49,50m Antena Sektorowa 24_H: 46,50m Antena Sektorowa 31_DL: 49,50m Antena Sektorowa 32_GT: 49,50m Antena Sektorowa 33_HNUV: 49,50m Antena Sektorowa 34_H: 46,50m Radiolinia RL1: 53,20m Radiolinia RL2: 53,00m Radiolinia RL3: 53,70m Radiolinia RL4: 53,00m Radiolinia RL5: 53,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DL: 11850W Antena Sektorowa 12_HNU: 10071W Antena Sektorowa 13_GTV: 6981W Antena Sektorowa 13_GTV: 6981W Antena Sektorowa 14_H: 19908W Antena Sektorowa 21_DL: 11850W Antena Sektorowa 22_GT: 2004W Antena Sektorowa 23_HNUV: 13491W Antena Sektorowa 24_H: 19908W Antena Sektorowa 31_DL: 11850W Antena Sektorowa 32_GT: 2004W Antena Sektorowa 33_HNUV: 13491W Antena Sektorowa 34_H: 19908W Radiolinia RL1: 1479W Radiolinia RL2: 8822W Radiolinia RL3: 5129W Radiolinia RL4: 741W Radiolinia RL5: 7586W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DL: azymut 60°, pochylecia 0-6° (1800MHz), pochylecia 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HNU: azymut 60°, pochylecia 0-6° (1800MHz), pochylecia 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GTV: azymut 30°, pochylecia 0-10° (800MHz), pochylecia 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 13_GTV: azymut 90°, pochylecia 0-10° (800MHz), pochylecia 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 14_H: azymut 60°, pochylecia 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_DL: azymut 170°, pochylecia 0-6° (1800MHz), pochylecia 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_GT: azymut 170°, pochylecia 0,5-9,5° (900MHz)</p>

	<p>Antena Sektorowa 23_HNUV: azymut 170° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 24_H: azymut 170° , pochylenie 0-6° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_DL: azymut 300° , pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_GT: azymut 300° , pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_HNUV: azymut 300° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 34_H: azymut 300° , pochylenie 0-6° (2600MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 2° +/-30° , pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 68° +/-30° , pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL3: azymut 162° +/-30° , pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL4: azymut 178° +/-30° , pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL5: azymut 178° +/-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>
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2023-03-17</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół</p> <p>Podpis jest prawidłowy</p> <p>Podpis: Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół </p> <p>Data: 2023.03.17 10:51:11 CET</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....

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

Gdańsk, 2023-03-17

Adres do korespondencji:
P4 Sp. z o. o.
ul. Arkońska 6, bud A3,
80-387 Gdańsk

Starosta Powiatowy w Kartuzach
Wydział Rolnictwa I Ochrony Środowiska

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla KAR0401B z dnia 2022-03-04

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla KAR0401B.

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) Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji.

83-333 Chmieleńskie Chrósty, dz. nr 539, gm. Chmielno, pow. kartuski

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

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

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

Brak zmian.

5) 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
------	--------------	------------------------	------------------	--	--------	-------------------	---------------

Podpis elektroniczny
zweryfikowany w dniu 17.03.2023

Wynik weryfikacji: *pozytywny*
P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02 677 Warszawa, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Krajowy Rejestr Sądowy dla m. st. Warszawy KRS 0000217207 REGON 015808609 NIP 951-21-20-077 Kapitał zakładowy 48.856.500,00 PLN

INSPEKTOR

Adriana Konkol

1	11_DL	49,5	PEM	6998 W	60°	0-6°	1800 MHz
2	11_DL	49,5	PEM	4688 W	60°	0-6°	2100 MHz
3	12_HNU	49,5	PEM	4989 W	60°	0-6°	1800 MHz
4	12_HNU	49,5	PEM	5082 W	60°	0-6°	2100 MHz
5	13_GTV	46,5	PEM	4571 W	30°	0-10°	800 MHz
6	13_GTV	46,5	PEM	2410 W	30°	0-10°	900 MHz
7	13_GTV	46,5	PEM	4571 W	90°	0-10°	800 MHz
8	13_GTV	46,5	PEM	2410 W	90°	0-10°	900 MHz
9	14_H	49,5	PEM	19908 W	60°	0-6°	2600 MHz
10	21_DL	49,5	PEM	6998 W	170°	0-6°	1800 MHz
11	21_DL	49,5	PEM	4688 W	170°	0-6°	2100 MHz
12	22_GT	49,5	PEM	2004 W	170°	0,5-9,5°	900 MHz
13	23_HNUV	49,5	PEM	3420 W	170°	0-7°	800 MHz
14	23_HNUV	49,5	PEM	4989 W	170°	0-6°	1800 MHz
15	23_HNUV	49,5	PEM	5082 W	170°	0-6°	2100 MHz
16	24_H	46,5	PEM	19908 W	170°	0-6°	2600 MHz
17	31_DL	49,5	PEM	6998 W	300°	0-6°	1800 MHz
18	31_DL	49,5	PEM	4688 W	300°	0-6°	2100 MHz
19	32_GT	49,5	PEM	2004 W	300°	0,5-9,5°	900 MHz
20	33_HNUV	49,5	PEM	3420 W	300°	0-8°	800 MHz
21	33_HNUV	49,5	PEM	4989 W	300°	0-6°	1800 MHz
22	33_HNUV	49,5	PEM	5082 W	300°	0-6°	2100 MHz
23	34_H	46,5	PEM	19908 W	300°	0-6°	2600 MHz
24	RL1	53,2	PEM	1380 W	2°		23 GHz
25	RL2	53,7	PEM	5129 W	162°		80 GHz
26	RL3	53	PEM	692 W	178°		23 GHz
27	RL4	53	PEM	7079 W	178°		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_DL	49,5	PEM	5598 W	60°	0-6°	1800 MHz
2	11_DL	49,5	PEM	6252 W	60°	0-6°	2100 MHz
3	12_HNU	49,5	PEM	4989 W	60°	0-6°	1800 MHz
4	12_HNU	49,5	PEM	5082 W	60°	0-6°	2100 MHz
5	13_GTV	46,5	PEM	4571 W	30°	0-10°	800 MHz
6	13_GTV	46,5	PEM	2410 W	30°	0-10°	900 MHz
7	13_GTV	46,5	PEM	4571 W	90°	0-10°	800 MHz
8	13_GTV	46,5	PEM	2410 W	90°	0-10°	900 MHz
9	14_H	49,5	PEM	19908 W	60°	0-6°	2600 MHz
10	21_DL	49,5	PEM	5598 W	170°	0-6°	1800 MHz
11	21_DL	49,5	PEM	6252 W	170°	0-6°	2100 MHz
12	22_GT	49,5	PEM	2004 W	170°	0,5-9,5°	900 MHz
13	23_HNUV	49,5	PEM	3420 W	170°	0-8°	800 MHz
14	23_HNUV	49,5	PEM	4989 W	170°	0-6°	1800 MHz
15	23_HNUV	49,5	PEM	5082 W	170°	0-6°	2100 MHz
16	24_H	46,5	PEM	19908 W	170°	0-6°	2600 MHz
17	31_DL	49,5	PEM	5598 W	300°	0-6°	1800 MHz

18	31_DL	49,5	PEM	6252 W	300°	0-6°	2100 MHz
19	32_GT	49,5	PEM	2004 W	300°	0,5-9,5°	900 MHz
20	33_HNUV	49,5	PEM	3420 W	300°	0-8°	800 MHz
21	33_HNUV	49,5	PEM	4989 W	300°	0-6°	1800 MHz
22	33_HNUV	49,5	PEM	5082 W	300°	0-6°	2100 MHz
23	34_H	46,5	PEM	19908 W	300°	0-6°	2600 MHz
24	RL1	53,2	PEM	1479 W	2°		23 GHz
25	RL2	53	PEM	8822 W	68°		80 GHz, 23 GHz
26	RL3	53,7	PEM	5129 W	162°		80 GHz
27	RL4	53	PEM	741 W	178°		23 GHz
28	RL5	53	PEM	7586 W	178°		80 GHz

6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

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

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

8) (uchylony)

-/-

9) 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.

Koordynator OŚ
Magdalena Sokół
kom. 790006481

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2023.03.17 10:51:19 CET





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 24/03/OŚ/2023 – P4



Nr i nazwa stacji	KAR0401B	
Adres	Chmieleńskie Chrósty, dz. nr 539, pow. kartuski, woj. pomorskie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2023.03.15 13:41:46 Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2023-03-14	

„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”
24/03/OŚ/2023 – P4

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.....	5
7. Stwierdzenie zgodności.....	7
8. Oświadczenie.....	8
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	Chmieleńskie Chrósty, dz. nr 539, pow. kartuski, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	14.03.2023
Temperatura na początku pomiaru [°C]	8,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	8,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	76,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	76,0
Godzina na początku pomiaru	14:06
Godzina na koniec pomiaru	15:43
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- 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 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

„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”
24/03/OŚ/2023 – P4

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092, 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 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 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, Nr. inwentarzowy 03/WL, nr identyfikacyjny 1222436, typ: GM1362-EN-00, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”. Przymiar wstępowy STABILA, Nr. inwentarzowy 06/WL, nr identyfikacyjny 06WL, świadectwo wzorcowania z dn. 22.09.2021 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdyni. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.
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. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).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. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). 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).

Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów

Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu zagrożenia epidemicznego, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9)).

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. przestawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
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	Wyszczególnienie	sektor 1		sektor 2				sektor 3		
p										
I	Nadajnik stacji bazowej:									
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900 ✓	800 ✓	2600 ✓	2100 ✓	1800 ✓	2100 ✓	1800 ✓	900 ✓	800 ✓
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	49,03	52,04	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	49,03
II	Obciążenie:									
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0	Huawei ADU4521R0	Kathrein 742213	Kathrein 80010772	Huawei AMB4519R0				
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Kathrein	Kathrein	Huawei				
3	Ilość anten	1	1	1	1	1				
4	Azymut	30	60		90					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00 ✓	0,00-6,00 ✓		0,00-10,00 ✓					
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	46,50 ✓	49,50 ✓		46,50 ✓					
7	EIRP [W]	6981 ✓	19908 ✓	11850 ✓	10071 ✓	6981 ✓				

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 4						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	2100	1800	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	49,03	46,02	49,03	49,03	49,03
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei ADU4521R0	Kathrein 742213	Kathrein 80010306	Kathrein 80010772			
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein			
3	Ilość anten	1	1	1	1			
4	Azymut	170						
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-8,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	46,50	49,50	49,50	49,50			
7	EIRP [W]	19908	11850	2004	13491			

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 5						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	2100	1800	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	49,03	46,02	49,03	49,03	49,03
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei ADU4521R0	Kathrein 742213	Kathrein 80010306	Kathrein 80010772			
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein			
3	Ilość anten	1	1	1	1			
4	Azymut	300						
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-8,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	46,50	49,50	49,50	49,50			
7	EIRP [W]	19908 ✓	11850 ✓	2004 ✓	13491 ✓			

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
L p	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	2	53,20
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	68	53,00
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S06/Huawei	0,6	162	53,70
4	OPTIX RTN/HUAWEI	23	18	VHLP2-23/Andrew	0,6	178	53,00
5	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	178	53,00

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	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'34.3" E:18°04'30.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,069
2	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°19'37.3" E:18°04'33.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
3	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:54°19'40.2" E:18°04'35.4"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
4	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'42.6" E:18°04'38.3"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
5	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:54°19'44.5" E:18°04'40.4"	otoczenie stacji bazowej - 465m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
6	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'33.2" E:18°04'33.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,069
7	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°19'34.9" E:18°04'37.6"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
8	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'36.6" E:18°04'42.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
9	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°19'38.6" E:18°04'47.3"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,081
10	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'39.8" E:18°04'51.7"	otoczenie stacji bazowej - 495m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
11	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:54°19'31.4" E:18°04'34.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
12	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'31.3" E:18°04'44.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
13	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'31.4" E:18°04'49.9"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,069
14	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:54°19'31.4" E:18°04'53.7"	otoczenie stacji bazowej - 465m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
15	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'27.8" E:18°04'30.0"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
16	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°19'24.7" E:18°04'30.5"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
17	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°19'22.5" E:18°04'31.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
18	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°19'19.3" E:18°04'32.8"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
19	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:54°19'15.8" E:18°04'33.2"	otoczenie stacji bazowej - 495m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058

„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”
24/03/OŚ/2023 – P4

20	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'33.5" E:18°04'22.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
21	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°19'36.6" E:18°04'14.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
22	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'38.0" E:18°04'08.7"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
23	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°19'38.7" E:18°04'07.5"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,081
24	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'39.7" E:18°04'05.2"	otoczenie stacji bazowej - 495m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
25	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'34.8" E:18°04'28.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
26	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'32.3" E:18°04'30.9"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
27	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'29.9" E:18°04'29.0"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
28	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°19'30.2" E:18°04'33.1"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,062	0,063
29	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:54°19'28.7" E:18°04'24.6"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,057	0,058
30	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:54°19'30.7" E:18°04'24.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,051	0,052
31	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°19'31.8" E:18°04'20.3"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,045	0,046
32	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:54°19'34.2" E:18°04'25.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,057	0,058
A	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°19'33.5" E:18°04'35.1"	Zatokowa 15, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
B	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°19'34.9" E:18°04'37.4"	Zatokowa 15a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
C	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°19'35.4" E:18°04'32.1"	Budynek gospodarczy, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Rozporządzenia Ministra Zdrowia).

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. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121), 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. 2020 poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 14.03.2023 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym

„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”

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. 2020 poz. 258, 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 w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

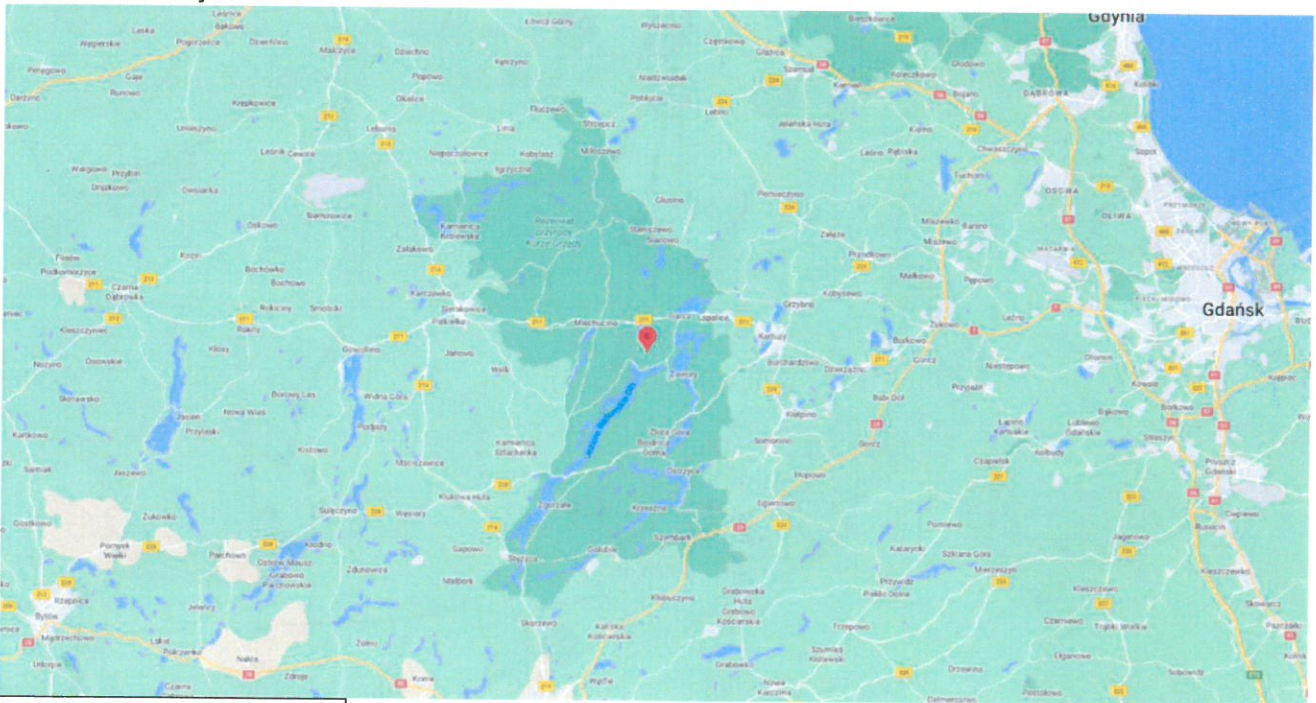
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

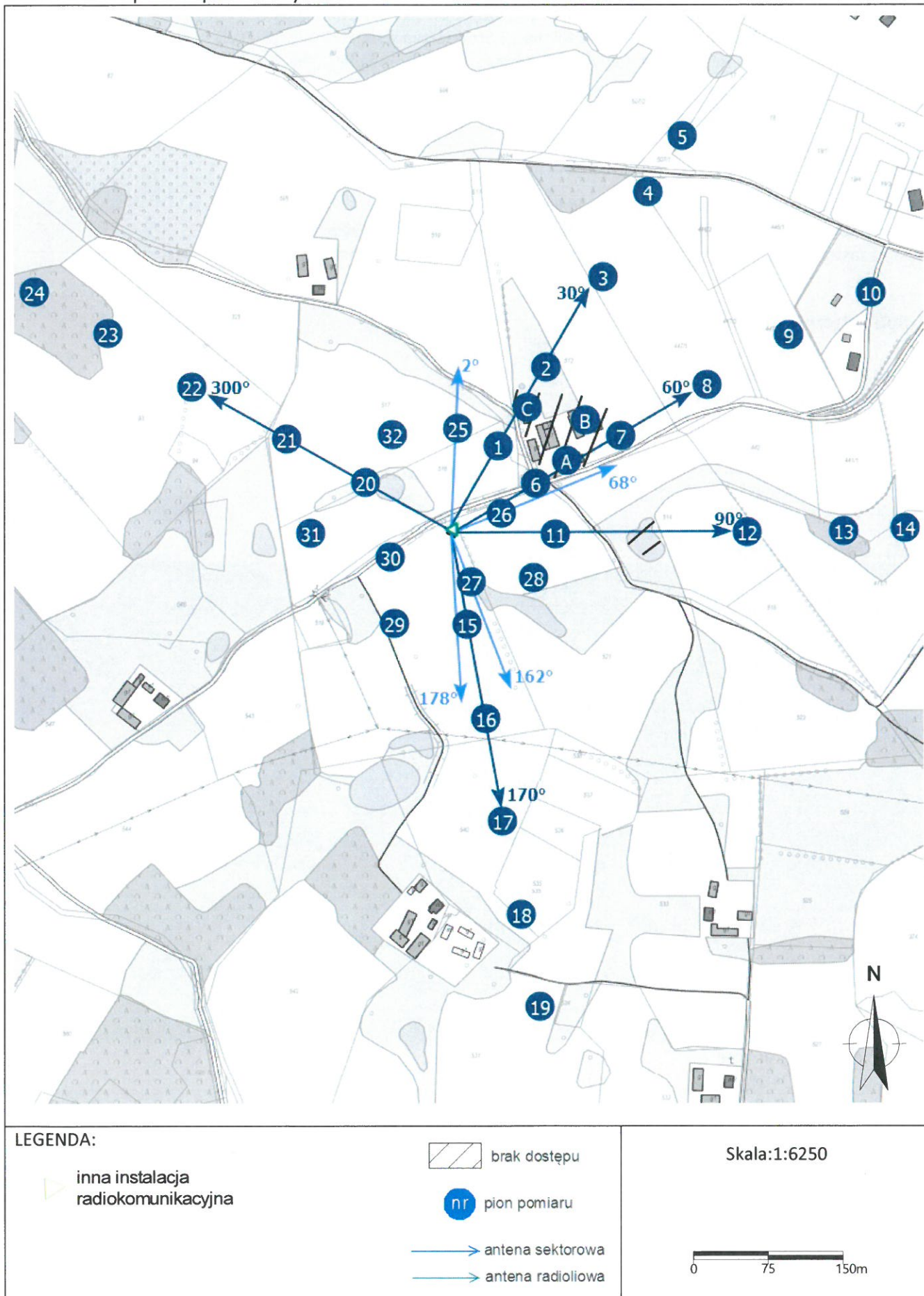
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	18°04'28.20"E
szerokość:	54°19'31.50"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



„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”
 24/03/OŚ/2023 – P4

Załącznik 3. Załączniki graficzne.



