

Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2023-06-07

Adres do korespondencji:

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

Starosta Olsztyński
Wydział Gospodarowania Środowiskiem

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla OLS4401A z dnia 2020-12-15

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla OLS4401A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

11-040 Kabikiejmy, dz. nr 129, gm. Dobre Miasto, pow. olsztyński

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.

Brak zmian.

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

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

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

Brak zmian.

4) Wielkość i rodzaj emisji.

Dane przed zmianą:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	--	--------	-------------------	---------------

1	12_DL	59,5	PEM	11455 W	80°	0-6°	1800 MHz
2	13_T	59,5	PEM	1667 W	80°	0-12°	900 MHz
3	22_L	59,5	PEM	11455 W	180°	0-6°	1800 MHz
4	23_GT	59,5	PEM	1667 W	180°	0-12°	900 MHz
5	32_L	59,5	PEM	11455 W	265°	0-6°	1800 MHz
6	33_GT	59,5	PEM	1667 W	265°	0-12°	900 MHz
7	41_L	59,5	PEM	11455 W	350°	0-6°	1800 MHz
8	43_GT	59,5	PEM	1667 W	350°	0-12°	900 MHz
9	RL1	56,3	PEM	1380 W	34°		23 GHz
10	RL2	56,3	PEM	1380 W	103°		23 GHz
11	RL3	57,3	PEM	1380 W	326°		23 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochyleń	Częstotliwość
1	11_N	59,5	PEM	5012 W	80°	2-12°	1800 MHz
2	11_N	59,5	PEM	5470 W	80°	2-12°	2100 MHz
3	12_DL	59,5	PEM	5012 W	80°	2-12°	1800 MHz
4	12_DL	59,5	PEM	5470 W	80°	2-12°	2100 MHz
5	13_HT	59,5	PEM	1914 W	80°	0-10°	900 MHz
6	13_HT	59,5	PEM	9954 W	80°	0-10°	2600 MHz
7	21_GT	59,5	PEM	2500 W	180°	0-12°	900 MHz
8	22_N	59,5	PEM	5012 W	180°	2-12°	1800 MHz
9	22_N	59,5	PEM	5470 W	180°	2-12°	2100 MHz
10	23_L	59,5	PEM	5012 W	180°	2-12°	1800 MHz
11	23_L	59,5	PEM	5470 W	180°	2-12°	2100 MHz
12	31_N	59,5	PEM	4009 W	265°	2-12°	1800 MHz
13	31_N	59,5	PEM	4375 W	265°	2-12°	2100 MHz
14	32_L	59,5	PEM	4009 W	265°	2-12°	1800 MHz
15	32_L	59,5	PEM	4375 W	265°	2-12°	2100 MHz
16	33_GHT	59,5	PEM	2871 W	265°	0-10°	900 MHz
17	33_GHT	59,5	PEM	9954 W	265°	0-10°	2600 MHz
18	41_N	59,5	PEM	5012 W	350°	2-12°	1800 MHz
19	41_N	59,5	PEM	5470 W	350°	2-12°	2100 MHz
20	42_L	59,5	PEM	5012 W	350°	2-12°	1800 MHz
21	42_L	59,5	PEM	5470 W	350°	2-12°	2100 MHz
22	43_GHT	59,5	PEM	2871 W	350°	0-10°	900 MHz
23	43_GHT	59,5	PEM	9954 W	350°	0-10°	2600 MHz
24	RL1	56,3	PEM	1479 W	34°		23 GHz
25	RL2	56,3	PEM	1479 W	103°		23 GHz
26	RL3	57,3	PEM	1479 W	326°		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



Signature Not Verified

Dokument podpisany przez [REDACTED]
Data: 2023.06.12 16:50:50 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 Olsztyński
Wydział Gospodarowania Środowiskiem
10-516 Olsztyn
Pl. Bema 5

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

OLS4401_A (zgłoszenie nr 5)

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. olsztyński 4.6.28.56.14 (TERYT: 2814) (KTS: 10042815614000), gm. Dobre Miasto 5.6.28.56.14.03.3 (TERYT: 2814033) (KTS: 10042815614033)

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

11-040 Kabikiejmy, dz. nr 129, gm. Dobre Miasto, pow. olsztyński

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_N: 10482W
Antena Sektorowa 12_DL: 10482W
Antena Sektorowa 13_HT: 11868W
Antena Sektorowa 21_GT: 2500W
Antena Sektorowa 22_N: 10482W
Antena Sektorowa 23_L: 10482W
Antena Sektorowa 31_N: 8384W
Antena Sektorowa 32_L: 8384W
Antena Sektorowa 33_GHT: 12825W
Antena Sektorowa 41_N: 10482W
Antena Sektorowa 42_L: 10482W
Antena Sektorowa 43_GHT: 12825W
Radiolinia RL1: 1479W
Radiolinia RL2: 1479W
Radiolinia RL3: 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_N: (20°27'43.3"E, 53°54'57.9"N)
Antena Sektorowa 12_DL: (20°27'43.3"E, 53°54'57.9"N)
Antena Sektorowa 13_HT: (20°27'43.3"E, 53°54'57.9"N)
Antena Sektorowa 21_GT: (20°27'43.3"E, 53°54'57.9"N)
Antena Sektorowa 22_N: (20°27'43.3"E, 53°54'57.9"N)
Antena Sektorowa 23_L: (20°27'43.3"E, 53°54'57.9"N)
Antena Sektorowa 31_N: (20°27'43.3"E, 53°54'57.9"N)
Antena Sektorowa 32_L: (20°27'43.3"E, 53°54'57.9"N)

	<p>Antena Sektorowa 33_GHT: (20°27'43.3"E,53°54'57.9"N) Antena Sektorowa 41_N: (20°27'43.3"E,53°54'57.9"N) Antena Sektorowa 42_L: (20°27'43.3"E,53°54'57.9"N) Antena Sektorowa 43_GHT: (20°27'43.3"E,53°54'57.9"N) Radiolinia RL1: (20°27'43.4"E,53°54'58.0"N) Radiolinia RL2: (20°27'43.4"E,53°54'58.0"N) Radiolinia RL3: (20°27'43.4"E,53°54'58.0"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_N: 59,50m Antena Sektorowa 12_DL: 59,50m Antena Sektorowa 13_HT: 59,50m Antena Sektorowa 21_GT: 59,50m Antena Sektorowa 22_N: 59,50m Antena Sektorowa 23_L: 59,50m Antena Sektorowa 31_N: 59,50m Antena Sektorowa 32_L: 59,50m Antena Sektorowa 33_GHT: 59,50m Antena Sektorowa 41_N: 59,50m Antena Sektorowa 42_L: 59,50m Antena Sektorowa 43_GHT: 59,50m Radiolinia RL1: 56,30m Radiolinia RL2: 56,30m Radiolinia RL3: 57,30m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_N: 10482W Antena Sektorowa 12_DL: 10482W Antena Sektorowa 13_HT: 11868W Antena Sektorowa 21_GT: 2500W Antena Sektorowa 22_N: 10482W Antena Sektorowa 23_L: 10482W Antena Sektorowa 31_N: 8384W Antena Sektorowa 32_L: 8384W Antena Sektorowa 33_GHT: 12825W Antena Sektorowa 41_N: 10482W Antena Sektorowa 42_L: 10482W Antena Sektorowa 43_GHT: 12825W Radiolinia RL1: 1479W Radiolinia RL2: 1479W Radiolinia RL3: 1479W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_N: azymut 80°, pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_DL: azymut 80°, pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_HT: azymut 80°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GT: azymut 180°, pochylenie 0-12° (900MHz) Antena Sektorowa 22_N: azymut 180°, pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_L: azymut 180°, pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_N: azymut 265°, pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_L: azymut 265°, pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_GHT: azymut 265°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 41_N: azymut 350°, pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 42_L: azymut 350°, pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 43_GHT: azymut 350°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 34° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 103° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 326° +/-30°, pochylenie 0°</p>

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. Miejsowość, data: Gdańsk, 2023-06-12	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: [REDACTED]	
Signature Not Verified	
Podpis:	Dokument podpisany przez [REDACTED]
Data: 2023.06.12 16:50:45 CEST	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....



Laboratorium EMVO Sp. J. [REDACTED]

ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

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



AB 1630

Aneks do sprawozdania z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 54/05/OŚ/2023-P4



Nr i nazwa stacji	OLS4401A	
Adres	11-040 Kabikiejmy, dz. nr 129, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	[REDACTED]	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	[REDACTED]	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez [REDACTED] Data: 2023.06.12 16:58:29 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2023-06-12	

W sprawozdaniu z pomiarów na str. 1 podano błędny adres.

Było:

Adres	Kabikiejmy 3, dz. nr 129, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie
--------------	--

Zostaje zmienione na:

Adres	11-040 Kabikiejmy, dz. nr 129, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie
--------------	---

W sprawozdaniu z pomiarów na str. 3 podano błędny adres.

Było:

Lokalizacja obiektu	Kabikiejmy 3, dz. nr 129, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie
----------------------------	--

Zostaje zmienione na:

Lokalizacja obiektu	11-040 Kabikiejmy, dz. nr 129, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie
----------------------------	---



Laboratorium EMVO Sp. J. [REDACTED]

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 54/05/OŚ/2023-P4



Nr i nazwa stacji	OLS4401A	
Adres	Kabikiejmy 3, dz. nr 129, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	[REDACTED]	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	[REDACTED]	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez [REDACTED] Data: 2023.06.07 12:16:33 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2023-05-30	

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	4
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	6
7. Stwierdzenie zgodności	7
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 – ██████████
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, poprawka pomiarowa
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Kabikiejmy 3, dz. nr 129, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	██████████ - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2023-05-30
Godzina rozpoczęcia pomiaru	16.30
Godzina zakończenia pomiaru	17.50
Temperatura na początku pomiaru [°C]	19
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	19
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	37
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	37
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	nie 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	<p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091, 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 10.06.2024r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona 38,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 43/WL, nr identyfikacyjny 1530619, świadectwo wzorcowania nr 0392/AH/20 z dn. 02.03.2020 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Nr. inwentarzowy 27/WL, nr seryjny 711425432, świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar.</p> <p>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.</p>
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> 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). 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. w miejscach dostępnych dla ludności. 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. 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 pochylenia 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	2100	1800	2100	1800	2600	900	900	2100	1800	2100	1800		
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	50	50	52,04	46,02	47,78	50	50	50	50		
II	Obciążenie:													
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R7			Huawei ADU4518R7			Huawei ATR4518R11		Huawei A704516R0		Huawei ADU4518R7		Huawei ADU4518R7
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei		Huawei		Huawei		Huawei
3	Ilość anten	1			1			1		1		1		1
4	Azymut	80						180						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-12,00		2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	5						7						
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,50						59,50						
8	EIRP [W]	10482			10482			11868		2500		10482		10482

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa												
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24												
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne												
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3						sektor 4						
I	Nadajnik stacji bazowej:													
1	Typ / Producent													
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	50	50	50	50	52,04	47,78	
II	Obciążenie:													
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R7			Huawei ADU4518R7			Huawei ATR4518R11		Huawei ADU4518R7		Huawei ADU4518R7		Huawei ATR4518R11
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei		Huawei		Huawei		Huawei
3	Ilość anten	1			1			1		1		1		1
4	Azymut	265						350						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	5						5						
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,50						59,50						
8	EIRP [W]	8384			8384			12825		10482		10482		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 zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	34	56,30
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	103	56,30
3	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	326	57,30

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*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'57.88" N 20°27'48.73" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
2	0,8	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'58.33" N 20°27'54.15" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
3	0,9	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'58.78" N 20°27'59.58" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,045
4	1,0	1,39	0,003	0,004	0,3 - 2,0	53°54'59.23" N 20°28'5" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,050	0,050
5	0,8	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'59.68" N 20°28'10.43" E	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
6	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°55'0.13" N 20°28'15.85" E	otoczenie stacji bazowej - 600 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
7	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'54.2" N 20°27'43.11" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
8	0,8	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'47.73" N 20°27'42.73" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
9	0,9	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'44.5" N 20°27'42.54" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,045
10	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'41.27" N 20°27'42.34" E	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
11	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'38.04" N 20°27'42.15" E	otoczenie stacji bazowej - 600 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
12	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'57.26" N 20°27'37.83" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
13	0,8	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'57.09" N 20°27'32.36" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
14	0,8	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'56.92" N 20°27'26.89" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
15	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'56.75" N 20°27'21.41" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
16	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'56.58" N 20°27'15.94" E	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
17	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'56.41" N 20°27'10.47" E	otoczenie stacji bazowej - 600 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
18	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°55'0.63" N 20°27'42.54" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
19	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°55'3.84" N 20°27'41.77" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	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”

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
20	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°55'7.04" N 20°27'41.01" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
21	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°55'10.24" N 20°27'40.25" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
22	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°55'13.44" N 20°27'39.49" E	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
23	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°55'16.65" N 20°27'38.72" E	otoczenie stacji bazowej - 600 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
24	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'58.77" N 20°27'44.83" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
25	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°55'0.11" N 20°27'46.36" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
26	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'57.07" N 20°27'45.97" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
27	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'56.7" N 20°27'48.64" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
28	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'58.77" N 20°27'41.77" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
29	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°55'0.11" N 20°27'40.24" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040

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 2023-05-30 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.

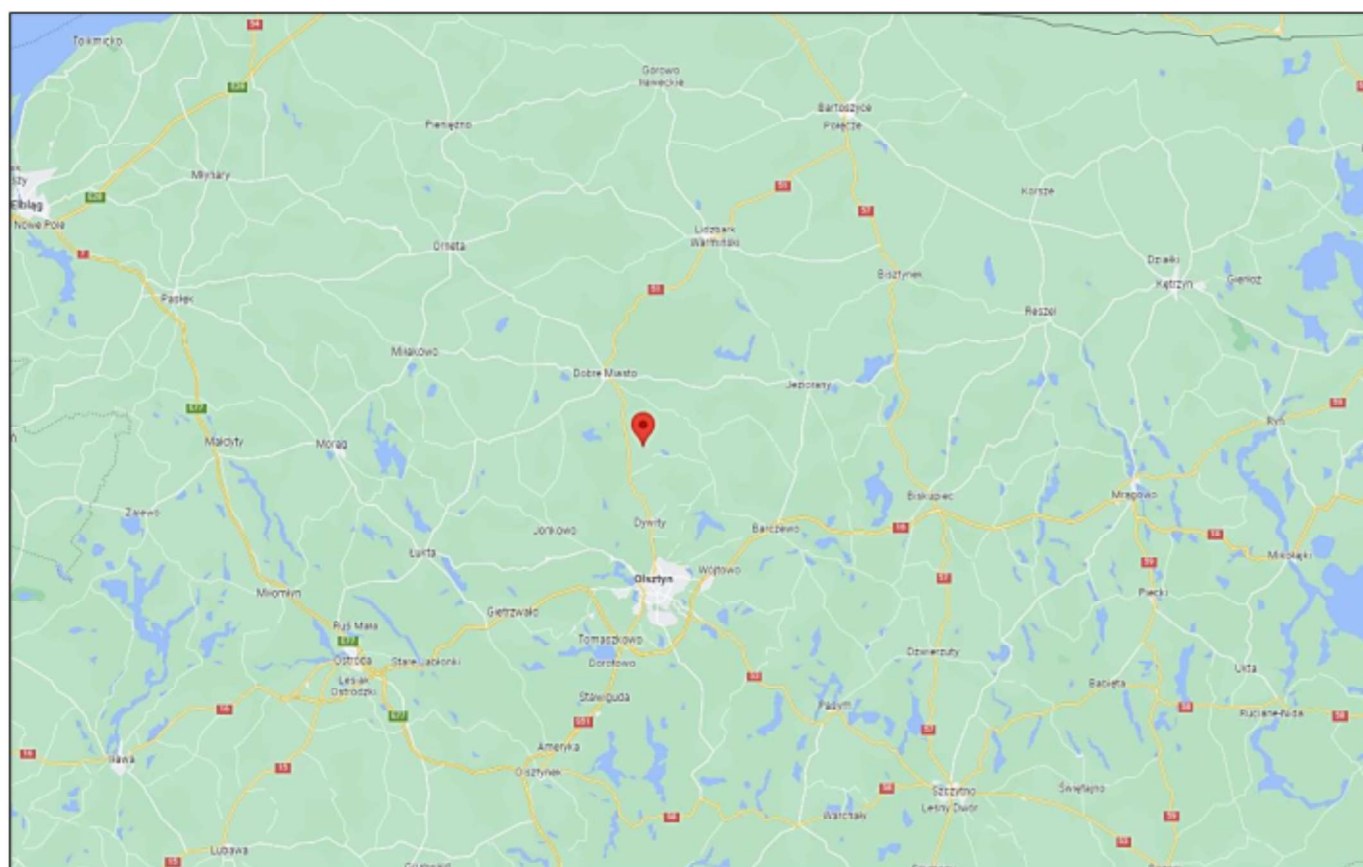
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Widok stacji bazowej

Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu

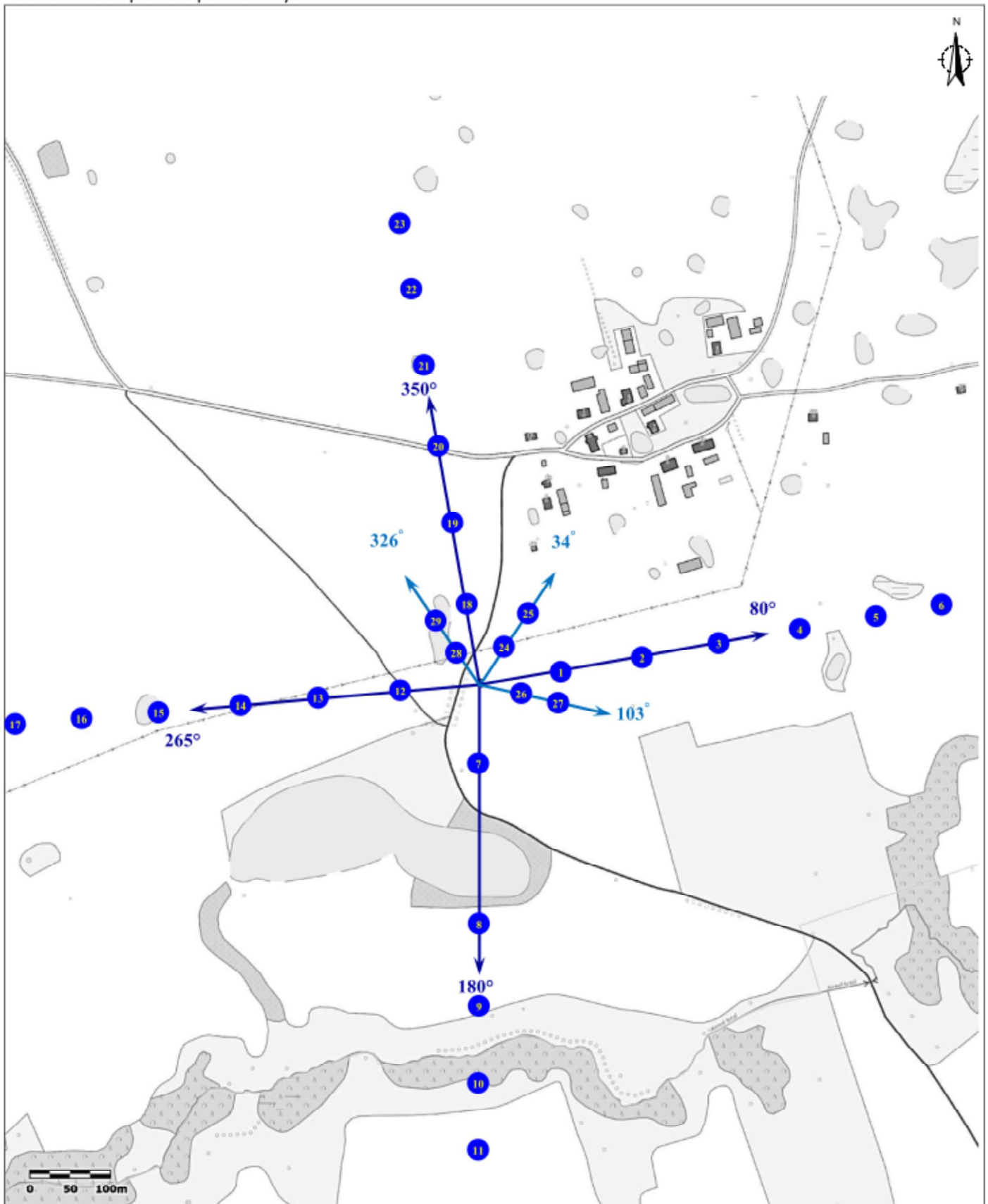


Współrzędne geograficzne






szerokość: 53°54'57.95"N

długość: 20°27'43.35"E

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------------------|
|  | inna instalacja radiokomunikacyjna |  | antena sektorowa |
|  | brak dostępu |  | antena radioliniowa |
|  | pion pomiarowy | | |

Skala 1: 5000

Załącznik 3. Załączniki graficzne

