

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

OLS1029_G (zgłoszenie nr 9)

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. olsztyński 4.6.28.56.14 (TERYT: 2814) (KTS: 10042815614000), gm. Stawiguda 5.6.28.56.14.11.2 (TERYT: 2814112) (KTS: 10042815614112)

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

11-034 Stawiguda, Tomaszkowo; dz. nr 45/7, gm. Stawiguda, 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_GT: 2655W
Antena Sektorowa 12_V: 2818W
Antena Sektorowa 13_H: 19862W
Antena Sektorowa 14_LN: 19964W
Antena Sektorowa 21_V: 2818W
Antena Sektorowa 22_LN: 19964W
Antena Sektorowa 23_GHT: 13145W
Antena Sektorowa 31_GT: 3048W
Antena Sektorowa 32_HV: 13348W
Antena Sektorowa 33_LN: 19964W
Radiolinia RL1: 7079W
Radiolinia RL2: 3467W
Radiolinia RL3: 7079W
Radiolinia RL4: 5129W
Radiolinia RL5: 692W
Radiolinia RL6: 7079W
Radiolinia RL7: 1380W
Radiolinia RL8: 1413W

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_GT: (20°26'17.8"E, 53°42'54.5"N)
Antena Sektorowa 12_V: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N)
Antena Sektorowa 13_H: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N)
Antena Sektorowa 14_LN: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N)
Antena Sektorowa 21_V: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N)
Antena Sektorowa 22_LN: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N)

	<p>Antena Sektorowa 23_GHT: (20°26'17.8"E, 53°42'54.5"N) Antena Sektorowa 31_GT: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N) Antena Sektorowa 32_HV: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N) Antena Sektorowa 33_LN: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N) Radiolinia RL1: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N) Radiolinia RL2: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N) Radiolinia RL3: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N) Radiolinia RL4: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N) Radiolinia RL5: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N) Radiolinia RL6: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N) Radiolinia RL7: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"N) Radiolinia RL8: (20°26'17.7"E, 53°42'54.4"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_GT: 40,00m Antena Sektorowa 12_V: 40,00m Antena Sektorowa 13_H: 55,50m Antena Sektorowa 14_LN: 40,00m Antena Sektorowa 21_V: 55,50m Antena Sektorowa 22_LN: 55,50m Antena Sektorowa 23_GHT: 55,50m Antena Sektorowa 31_GT: 55,50m Antena Sektorowa 32_HV: 55,50m Antena Sektorowa 33_LN: 55,50m Radiolinia RL1: 57,60m Radiolinia RL2: 57,30m Radiolinia RL3: 57,30m Radiolinia RL4: 56,60m Radiolinia RL5: 58,00m Radiolinia RL6: 58,00m Radiolinia RL7: 58,00m Radiolinia RL8: 58,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GT: 2655W Antena Sektorowa 12_V: 2818W Antena Sektorowa 13_H: 19862W Antena Sektorowa 14_LN: 19964W Antena Sektorowa 21_V: 2818W Antena Sektorowa 22_LN: 19964W Antena Sektorowa 23_GHT: 13145W Antena Sektorowa 31_GT: 3048W Antena Sektorowa 32_HV: 13348W Antena Sektorowa 33_LN: 19964W Radiolinia RL1: 7079W Radiolinia RL2: 3467W Radiolinia RL3: 7079W Radiolinia RL4: 5129W Radiolinia RL5: 692W Radiolinia RL6: 7079W Radiolinia RL7: 1380W Radiolinia RL8: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GT: azymut 50°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 12_V: azymut 50°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 13_H: azymut 50°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 14_LN: azymut 50°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_V: azymut 170°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 22_LN: azymut 170°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GHT: azymut 170°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GT: azymut 290°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)</p>

	<p>Antena Sektorowa 32_HV: azymut 290°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_LN: azymut 290°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 66° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 102° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL3: azymut 102° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL4: azymut 212° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL5: azymut 217° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL6: azymut 217° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL7: azymut 282° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL8: azymut 329° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 12_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 13_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 14_LN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 21_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 22_LN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 23_GHT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 31_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 32_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 33_LN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</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, 2021-11-14</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół</p> <p>Podpis: Podpis jest prawidłowy </p> <p style="margin-left: 200px;"><small>Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół Data: 2021.11.26 13:39:27 CET</small></p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia</p> <p>.....</p>	<p>Numer zgłoszenia</p> <p>.....</p>



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

Aneks do sprawozdania z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 05/11/OŚ/2021 - P4



Nr i nazwa stacji	OLS1029	
Adres	Stawiguda, Tomaszkowo, dz. nr 45/7, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Marcin Belicki	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.11.18 09:46:04 CET Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-11-18	

„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”

W sprawozdaniu z pomiarów na stronie 1 podano nieprawidłowy numer działki, na której znajduje się stacja.

Było:

Nr i nazwa stacji	OLS1029	
Adres	Stawiguda, Tomaszkowo 50, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Marcin Belicki	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2021-11-08	

Zostaje zmienione na:

Nr i nazwa stacji	OLS1029	
Adres	Stawiguda, Tomaszkowo, dz. nr 45/7, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Marcin Belicki	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2021-11-08	

W sprawozdaniu z pomiarów na stronie 3 podano nieprawidłowy numer działki, na której znajduje się stacja oraz niewłaściwą osobę udzielającą informacji.

Było:

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o. , ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Jankowska
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, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o. , ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Stawiguda, Tomaszkowo 50, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Wojciech Kaczorek
Data wykonania pomiaru	2021-11-08
Czas rozpoczęcia pomiaru	13:54
Czas zakończenia pomiaru	15:27
Temperatura na początku pomiaru [°C]	8
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	9
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	73
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	brak
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne

Zostaje zmienione na:

Zleceniodawca	P4 sp. z.o.o. , ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Emilia Piętka
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, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z.o.o. , ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Stawiguda, Tomaszkowo, dz. nr 45/7, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Wojciech Kaczorek
Data wykonania pomiaru	2021-11-08
Czas rozpoczęcia pomiaru	13:54
Czas zakończenia pomiaru	15:27
Temperatura na początku pomiaru [°C]	8
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	9
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	73
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	brak
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne



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 ogólne nr 05/11/OŚ/2021 - P4



Nr i nazwa stacji	OLS1029	
Adres	Stawiguda, Tomaszkowo 50, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Marcin Belicki	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.11.09 09:13:41 Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-11-08	

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	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Jankowska
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, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Stawiguda, Tomaszkowo 50, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Wojciech Kaczorek
Data wykonania pomiaru	2021-11-08
Czas rozpoczęcia pomiaru	13:54
Czas zakończenia pomiaru	15:27
Temperatura na początku pomiaru [°C]	8
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	9
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	73
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	brak
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne

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).

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).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

Opis zestawu pomiarowego	<p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m - 400V/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 13.07.2023r.</p> <p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona 59,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstęgowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</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"> 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 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). 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. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 1,70
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	<p>Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, 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))</p>
Warunki pracy urzędów nadawczych	<p>Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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).</p>

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

5. Charakterystyka źródeł PEM.

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

Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1				
I Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	900	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,64	49,64	49,03	47,78	52,04
II Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei ADU4521R0	Kathrein 80010304	Kathrein 80010634	Huawei ADU4521R0	
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	
4	Azymut	50				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM)	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	40,00	40,00	40,00	40,00	55,50
8	EIRP [W]	19964	2818	2655	19862	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2				
I Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2600	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,64	49,64	52,04	47,78	49,03
II Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei ADU4521R0	Huawei ATR4518R11	Kathrein 80010304		
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Kathrein		
3	Ilość anten	1	1	1		
4	Azymut	170				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM)	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	55,50				
8	EIRP [W]	19964	13145	2818		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3				
I	Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2600	800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,64	49,64	52,04	49,03	47,78
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ADU4521R0		Huawei ATR4518R6		Kathrein 80010306
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Kathrein
3	Ilość anten	1		1		1
4	Azymut	290				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,50-9,50
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM)	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	55,50				
8	EIRP [W]	19964		13348		3048

Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	66	57,60
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	25	VHLP2-23/Andrew	0,6	102	57,30
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	102	57,30
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S06/Huawei	0,6	212	56,60
5	OPTIX RTN/HUAWEI	23	18	VHLP2-23/Andrew	0,6	217	58,00
6	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	217	58,00
7	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	282	58,00
8	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	329	58,00

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*kE,+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H*kE,+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WME	WMH
1	1,0	2,71	0,003	0,007	1,7	N: 53° 42' 56,1" E: 20° 26' 21,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,099
2	0,8	2,17	0,002	0,006	1,8	N: 53° 42' 58,2" E: 20° 26' 25,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
3	0,9	2,44	0,002	0,006	1,8	N: 53° 43' 0,2" E: 20° 26' 30,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,089
4	1,0	2,71	0,003	0,007	1,4	N: 53° 43' 2,4" E: 20° 26' 34,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,099
5	0,8	2,17	0,002	0,006	1,8	N: 53° 43' 4,3" E: 20° 26' 38,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
6	0,3*	2,17	0,002	0,006	1,8	N: 53° 43' 5,4" E: 20° 26' 40,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
7	1,0	2,71	0,003	0,007	1,6	N: 53° 42' 50,9" E: 20° 26' 18"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,099
8	1,0	2,71	0,003	0,007	1,8	N: 53° 42' 47,8" E: 20° 26' 18,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,099
9	1,0	2,71	0,003	0,007	1,3	N: 53° 42' 56,2" E: 20° 26' 11,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,099
10	1,1	2,98	0,003	0,008	1,6	N: 53° 42' 55,6" E: 20° 26' 15,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,107	0,108
11	1,1	2,98	0,003	0,008	1,4	N: 53° 42' 56,9" E: 20° 26' 14,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,107	0,108
12	0,8	2,17	0,002	0,006	1,6	N: 53° 42' 58,3" E: 20° 26' 13,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
13	0,9	2,44	0,002	0,006	2,0	N: 53° 42' 54,6" E: 20° 26' 19,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,089
14	0,8	2,17	0,002	0,006	1,8	N: 53° 42' 55,4" E: 20° 26' 21,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079

„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”

15	0,9	2,44	0,002	0,006	1,4	N: 53° 42' 56,1" E: 20° 26' 24,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,089
16	0,8	2,17	0,002	0,006	1,2	N: 53° 42' 53,8" E: 20° 26' 20"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
17	0,9	2,44	0,002	0,006	1,4	N: 53° 42' 53,5" E: 20° 26' 22,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,089
18	0,8	2,17	0,002	0,006	1,7	N: 53° 42' 53,2" E: 20° 26' 25,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
19	0,9	2,44	0,002	0,006	1,7	N: 53° 42' 52,8" E: 20° 26' 15,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,089
20	0,8	2,17	0,002	0,006	1,8	N: 53° 42' 56,6" E: 20° 26' 9,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,078	0,079
21	0,9	2,44	0,002	0,006	2,0	N: 53° 42' 56,2" E: 20° 26' 12,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,087	0,089
22	0,8	2,17	0,002	0,006	1,2	N: 53° 42' 56,8" E: 20° 26' 19,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,078	0,079
23	0,9	2,44	0,002	0,006	1,3	N: 53° 42' 57,9" E: 20° 26' 22,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,087	0,089
24	0,8	2,17	0,002	0,006	1,8	N: 53° 42' 51,1" E: 20° 26' 19,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,078	0,079
25	0,9	2,44	0,002	0,006	1,4	N: 53° 42' 49,6" E: 20° 26' 19,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,087	0,089
26	0,8	2,17	0,002	0,006	1,6	N: 53° 42' 49,4" E: 20° 26' 17,1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,078	0,079
27	0,9	2,44	0,002	0,006	1,9	N: 53° 42' 51" E: 20° 26' 16,6"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,087	0,089
28	0,8	2,17	0,002	0,006	1,5	N: 53° 42' 54,9" E: 20° 26' 11,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,078	0,079
A	1,0	2,71	0,003	0,007	1,9	N: 53° 42' 54,6" E: 20° 26' 15,3"	budynek gospodarczy, pomiar przed wejściem - DPP	0,097	0,099
B	0,6*	2,17	0,002	0,006	1,9	N: 53° 42' 55,8" E: 20° 26' 14,7"	budynek gospodarczy, pomiar przed wejściem - DPP	0,078	0,079
C	0,5*	2,17	0,002	0,006	1,7	N: 53° 42' 55,6" E: 20° 26' 13,3"	Tomaszkowo, Pszczela 24, pomiar przed wejściem - DPP	0,078	0,079
D	1,0	2,71	0,003	0,007	1,7	N: 53° 42' 55,5" E: 20° 26' 11,6"	budynek gospodarczy, pomiar przed wejściem - DPP	0,097	0,099

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym

* Wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progmem czułości zestawu pomiarowego.

GKP – główne kierunki pomiarowe

PKP – pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP – dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U – niepewność pomiarowa dla współczynnika rozszerzenia $k=2$

k_e – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_e=1,70$),

poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_e=2,0$)

WME – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WMH – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr})= 28$ V/m oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr})= 0,073$ A/m.

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) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 08.11.2021r. stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności,

„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”

dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

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.

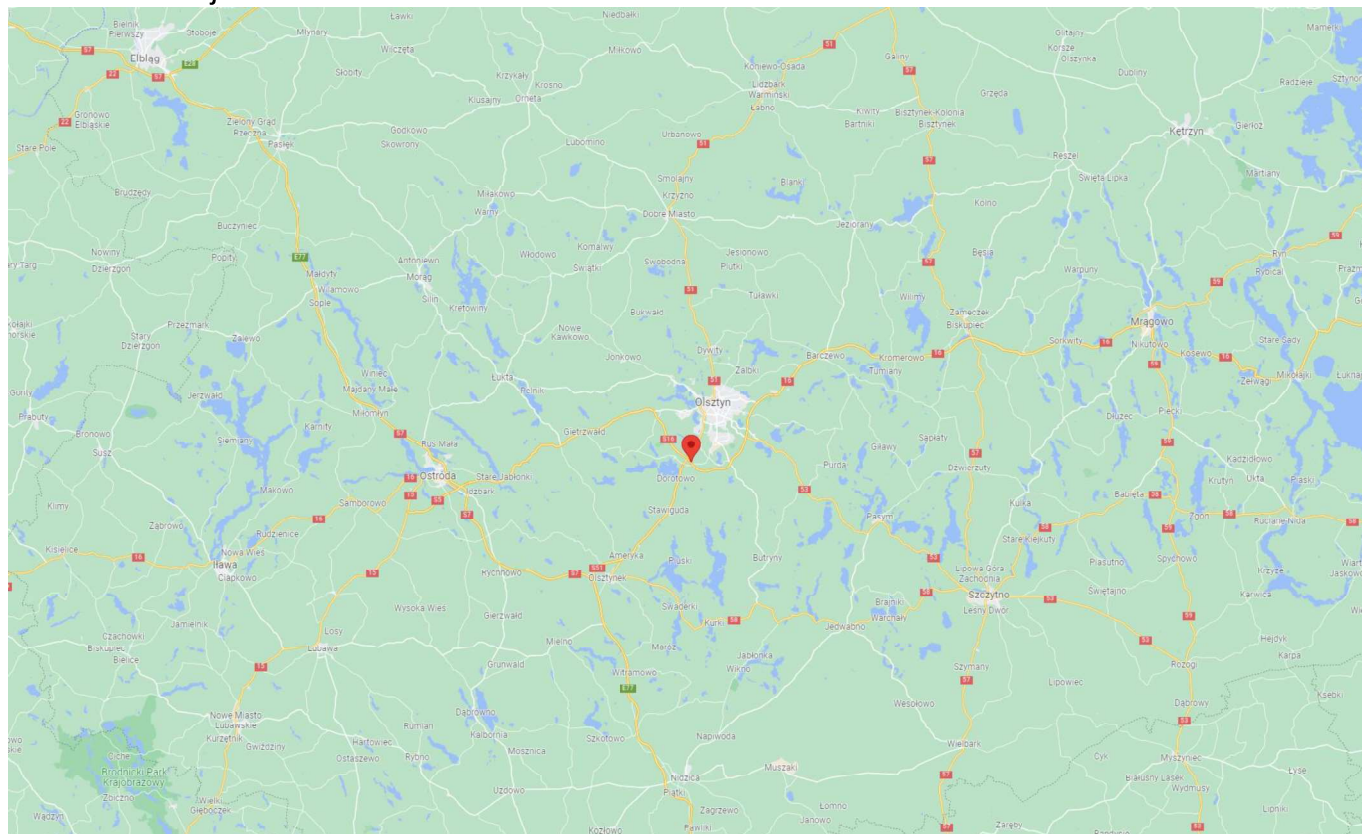
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne.

Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



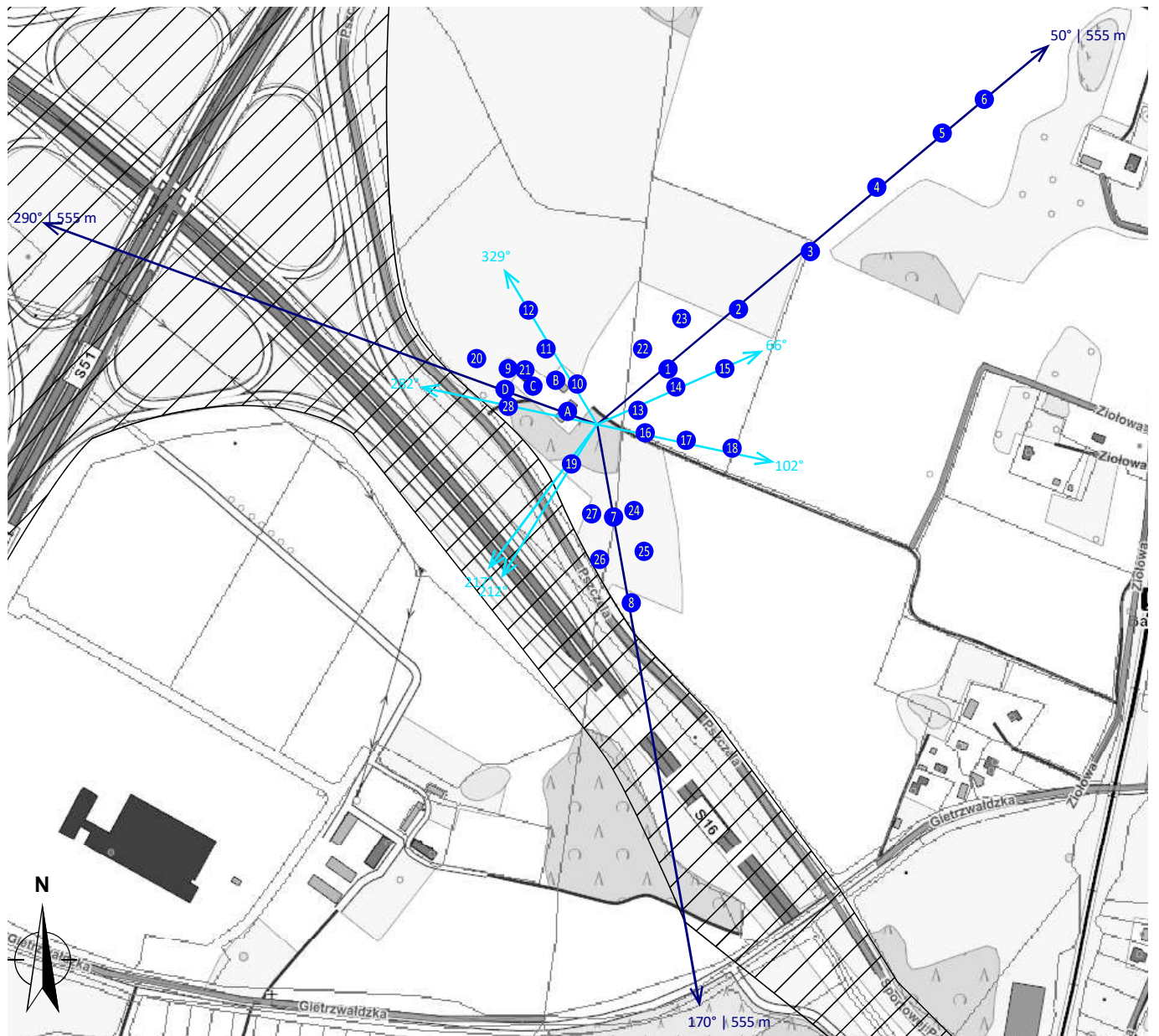
województwo: warmińsko-mazurskie

Współrzędne geograficzne







długość: E: 20° 26' 17,1"

szerokość: N: 53° 42' 54,2"

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|
|  | inna instalacja radiokomunikacyjna |  | punkt pomiarowy z poprawką pomiarową podaną przez operatora |
|  | brak dostępu |  | punkt pomiarowy będący w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych z poprawką pomiarową 2,0 |
| | |  | antena sektorowa |
| | |  | antena radioliniowa |

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 555 m.

Skala: 1:7100

Zał. 3. Załączniki graficzne.

