

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

OLS5601_A (zgłoszenie nr 3)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.
woj. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 1004280000000), pow. olsztyński 4.6.28.56.14 (TERYT: 2814) (KTS: 10042815614000), gm. Gietrzwałd 5.6.28.56.14.05.2 (TERYT: 2814052) (KTS: 10042815614052)

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

11-036 Unieszewo, dz. nr 11/15, gm. Gietrzwałd, 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_V: 3664W
Antena Sektorowa 12_V: 3664W
Antena Sektorowa 13_GLNT: 19956W
Antena Sektorowa 21_V: 3664W
Antena Sektorowa 22_V: 3664W
Antena Sektorowa 23_GLNT: 19956W
Antena Sektorowa 24_H: 19862W
Antena Sektorowa 31_V: 3664W
Antena Sektorowa 32_V: 3664W
Antena Sektorowa 33_GLNT: 19956W
Radiolinia RL1: 1380W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

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

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami


Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

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

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:
Antena Sektorowa 11_V: (20°18'10.2"E, 53°43'55.7"N)
Antena Sektorowa 12_V: (20°18'10.2"E, 53°43'55.7"N)
Antena Sektorowa 13_GLNT: (20°18'10.2"E, 53°43'55.7"N)
Antena Sektorowa 21_V: (20°18'10.2"E, 53°43'55.7"N)
Antena Sektorowa 22_V: (20°18'10.2"E, 53°43'55.7"N)
Antena Sektorowa 23_GLNT: (20°18'10.2"E, 53°43'55.7"N)
Antena Sektorowa 24_H: (20°18'10.2"E, 53°43'55.7"N)
Antena Sektorowa 31_V: (20°18'10.2"E, 53°43'55.7"N)
Antena Sektorowa 32_V: (20°18'10.2"E, 53°43'55.7"N)
Antena Sektorowa 33_GLNT: (20°18'10.2"E, 53°43'55.7"N)
Radiolinia RL1: (20°18'10.2"E, 53°43'55.7"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: 53,30m Antena Sektorowa 12_V: 53,30m Antena Sektorowa 13_GLNT: 53,30m Antena Sektorowa 21_V: 53,30m Antena Sektorowa 22_V: 53,30m Antena Sektorowa 23_GLNT: 53,30m Antena Sektorowa 24_H: 53,30m Antena Sektorowa 31_V: 53,30m Antena Sektorowa 32_V: 53,30m Antena Sektorowa 33_GLNT: 53,30m Radiolinia RL1: 50,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: 3664W Antena Sektorowa 12_V: 3664W Antena Sektorowa 13_GLNT: 19956W Antena Sektorowa 21_V: 3664W Antena Sektorowa 22_V: 3664W Antena Sektorowa 23_GLNT: 19956W Antena Sektorowa 24_H: 19862W Antena Sektorowa 31_V: 3664W Antena Sektorowa 32_V: 3664W Antena Sektorowa 33_GLNT: 19956W Radiolinia RL1: 1380W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: azymut 10°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 12_V: azymut 10°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 13_GLNT: azymut 10°, pochylenie 0-9° (900MHz), pochylenie 0-9° (1800MHz), pochylenie 0-9° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_V: azymut 120°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 22_V: azymut 120°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 23_GLNT: azymut 120°, pochylenie 0-9° (900MHz), pochylenie 0-9° (1800MHz), pochylenie 0-9° (2100MHz) Antena Sektorowa 24_H: azymut 120°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_V: azymut 230°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 32_V: azymut 230°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 33_GLNT: azymut 230°, pochylenie 0-9° (900MHz), pochylenie 0-9° (1800MHz), pochylenie 0-9° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 102° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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,</i></p> <p><i>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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_GLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_GLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 24_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we</i></p>

	<p>wskazany poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_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, Dla anteny Antena Sektorowa 33_GLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, 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.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2021-12-28 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół Podpis jest prawidłowy Podpis: Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół  Data: 2021.12.28 13:57:37 CET</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 25/12/OŚ/2021 - P4



Nr i nazwa stacji	OLS5601	
Adres	Unieszewo, dz. nr 11/15, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Marcin Belicki	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2021-12-21	

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 – 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	Unieszewo, dz. nr 11/15, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Dawid Tarantowicz
Data wykonania pomiaru	2021-12-21
Czas rozpoczęcia pomiaru	10:45
Czas zakończenia pomiaru	13:35
Temperatura na początku pomiaru [°C]	1
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	1
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	70
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	70
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 550, Sonda EF9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 300 V/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 27.03.2022r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracuje 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 Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p> <p>Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, 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/PO-16-11/03.</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 urządzeń 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. Zróźnicowanie 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	800	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	52,31	52,31	46,02
II Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei A704517R0	Huawei ATR4518R11		
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei		
3	Ilość anten	1	1	1		
4	Azymut	10				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-9,00	0,00-9,00	0,00-9,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,30				
8	EIRP [W]	3664	3664	19956		

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	800	800	2600	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	52,04	52,31	46,02
II Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei A704517R0	Huawei ADU4521R0	Huawei ATR4518R11	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	
4	Azymut	120				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-9,00	0,00-9,00
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]	53,30				
8	EIRP [W]	3664	3664	19862	19956	

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	800	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	52,31	52,31	46,02
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei A704517R0	Huawei ATR4518R11		
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei		
3	Ilość anten	1	1	1		
4	Azymut	230				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-9,00	0,00-9,00	0,00-9,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,30				
8	EIRP [W]	3664	3664	19956		

Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
	Linia radiowa	Antena					
Lp	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	102	50,50

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E*kE,+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H*kE,+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WME	WMH
1	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 58,5" E: 20° 18' 10,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
2	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 44' 1,8" E: 20° 18' 11,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
3	1,5	3,53	0,004	0,009	0,3 - 2,0	N: 53° 44' 5,1" E: 20° 18' 13,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,126	0,128
4	0,9	2,12	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 53° 44' 8,2" E: 20° 18' 13,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,077
5	0,8	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 44' 11,5" E: 20° 18' 15,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
6	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 53,7" E: 20° 18' 14,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
7	0,9	2,12	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 52,1" E: 20° 18' 19,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,077
8	1,0	2,36	0,003	0,006	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 50,3" E: 20° 18' 24,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,084	0,086
9	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 48,9" E: 20° 18' 28,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
10	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 47,4" E: 20° 18' 33,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
11	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 53,3" E: 20° 18' 5,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
12	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 51,3" E: 20° 18' 1,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
13	1,2	2,83	0,003	0,007	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 49,4" E: 20° 17' 57,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,101	0,103
14	0,9	2,12	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 47,5" E: 20° 17' 53,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,077
15	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 45,2" E: 20° 17' 49,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
16	0,9	2,12	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 55" E: 20° 18' 12,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,077
17	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 54,8" E: 20° 18' 15,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068

„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”

18	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 54,3" E: 20° 18' 17,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
19	0,8	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 44' 0,1" E: 20° 18' 12,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
20	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 58,6" E: 20° 18' 12,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
21	0,9	2,12	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 52,3" E: 20° 18' 16,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,076	0,077
22	0,8	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 53,1" E: 20° 18' 13,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
23	0,8	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 54,3" E: 20° 18' 10,1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
24	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 52,8" E: 20° 18' 6,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
25	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 51,9" E: 20° 18' 4,4"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
26	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 52,8" E: 20° 18' 2,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
27	0,8	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 54,1" E: 20° 18' 5,1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
28	0,8	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 56,1" E: 20° 18' 7,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
29	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 58,6" E: 20° 18' 9,4"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
30	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 44' 0,3" E: 20° 18' 10"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
A	1,4	3,30	0,004	0,009	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 53,5" E: 20° 18' 11,1"	garaż nr 1, pomiar przed wejściem - DPP	0,118	0,120
B	1,2	2,83	0,003	0,007	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 53,4" E: 20° 18' 10"	garaż nr 4, pomiar przed wejściem - DPP	0,101	0,103
C	1,0	2,36	0,003	0,006	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 53,3" E: 20° 18' 8,6"	garaż nr 13, pomiar przed wejściem - DPP	0,084	0,086
D	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 52,7" E: 20° 18' 10,1"	Unieszewo 90, pomiar na II piętrze przy oknie na klatce schodowej - DPP	0,067	0,068
E	1,2	2,83	0,003	0,007	0,3 - 2,0	N: 53° 43' 51" E: 20° 18' 22"	Unieszewo 83C, pomiar przed wejściem - DPP	0,101	0,103

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

* Wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progim 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

„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”

pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 21.12.2021r. stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, 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.

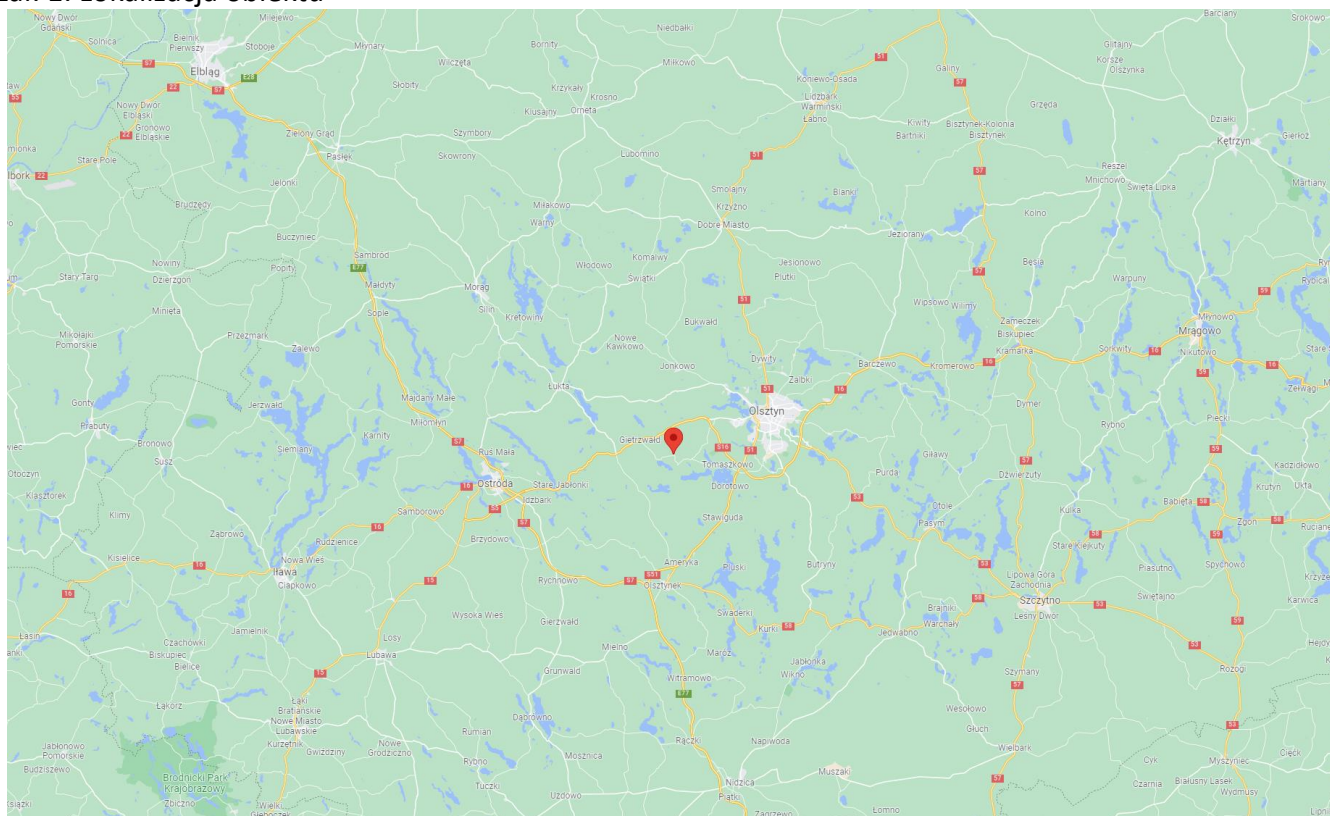
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne.

Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



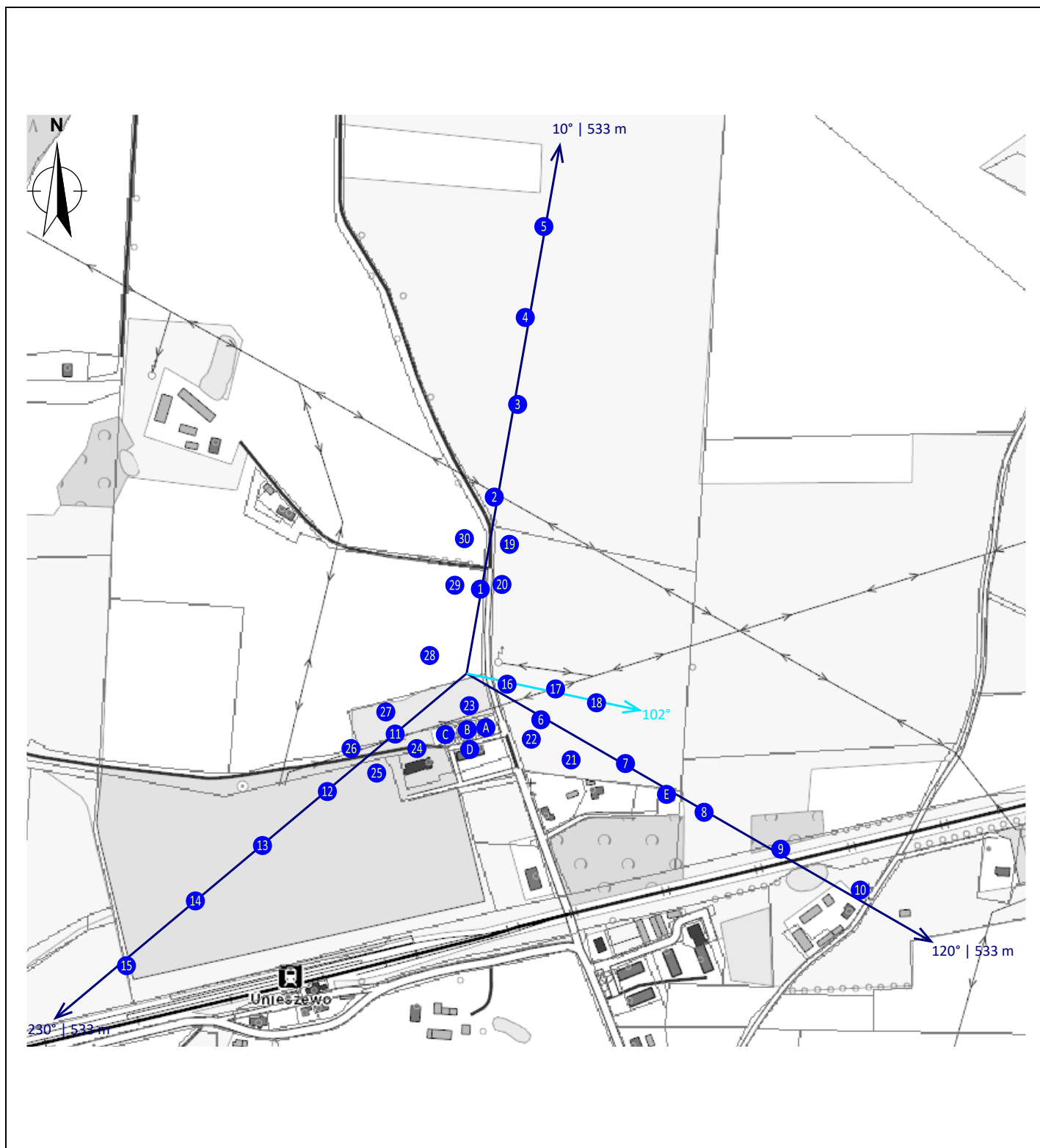
województwo: warmińsko-mazurskie

Współrzędne geograficzne







długość: E: 20° 18' 10"

szerokość: N: 53° 43' 55,5"

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. 533 m.

Skala: 1:6300

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

