

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 Szczycieński
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska
12-100 Szczycie
Ul. Sienkiewicza 1

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
SCT0301_B (zgłoszenie nr 9)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.
woj. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 1004280000000), pow. szczycieński 4.6.28.56.17 (TERYT: 2817) (KTS: 10042815617000), gm. Pasym 5.6.28.56.17.04.3 (TERYT: 2817043) (KTS: 10042815617043)

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
12-130 Pasym, Olsztyńska 6, dz. nr 366, gm. Pasym, pow. szczycieński

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_L: 8790W
Antena Sektorowa 12_GT: 1592W
Antena Sektorowa 13_V: 3828W
Antena Sektorowa 14_NU: 13032W
Antena Sektorowa 15_H: 19817W
Antena Sektorowa 21_L: 8790W
Antena Sektorowa 22_GT: 1592W
Antena Sektorowa 23_V: 3828W
Antena Sektorowa 24_NU: 13032W
Antena Sektorowa 31_L: 8790W
Antena Sektorowa 32_GT: 1592W
Antena Sektorowa 33_V: 3828W
Antena Sektorowa 34_NU: 13032W
Radiolinia RL1: 6166W
Radiolinia RL2: 3020W
Radiolinia RL3: 5248W

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

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11_L: (20°46'00.0"E, 53°38'01.4"N)
Antena Sektorowa 12_GT: (20°46'00.1"E, 53°38'01.4"N)
Antena Sektorowa 13_V: (20°46'00.1"E, 53°38'01.4"N)
Antena Sektorowa 14_NU: (20°46'00.1"E, 53°38'01.4"N)
Antena Sektorowa 15_H: (20°46'00.1"E, 53°38'01.4"N)
Antena Sektorowa 21_L: (20°46'00.0"E, 53°38'01.4"N)
Antena Sektorowa 22_GT: (20°46'00.1"E, 53°38'01.4"N)
Antena Sektorowa 23_V: (20°46'00.1"E, 53°38'01.4"N)

	<p>Antena Sektorowa 24_NU: (20°46'00.1"E, 53°38'01.4"N) Antena Sektorowa 31_L: (20°46'00.0"E, 53°38'01.4"N) Antena Sektorowa 32_GT: (20°46'00.1"E, 53°38'01.4"N) Antena Sektorowa 33_V: (20°46'00.1"E, 53°38'01.4"N) Antena Sektorowa 34_NU: (20°46'00.1"E, 53°38'01.4"N) Radiolinia RL1: (20°46'00.1"E, 53°38'01.4"N) Radiolinia RL2: (20°46'00.1"E, 53°38'01.4"N) Radiolinia RL3: (20°46'00.1"E, 53°38'01.4"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 13GHz, 18GHz, 23GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_L: 53,00m Antena Sektorowa 12_GT: 53,00m Antena Sektorowa 13_V: 48,90m Antena Sektorowa 14_NU: 53,00m Antena Sektorowa 15_H: 48,90m Antena Sektorowa 21_L: 53,00m Antena Sektorowa 22_GT: 53,00m Antena Sektorowa 23_V: 48,90m Antena Sektorowa 24_NU: 53,00m Antena Sektorowa 31_L: 53,00m Antena Sektorowa 32_GT: 53,00m Antena Sektorowa 33_V: 48,90m Antena Sektorowa 34_NU: 53,00m Radiolinia RL1: 51,00m Radiolinia RL2: 50,80m Radiolinia RL3: 51,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_L: 8790W Antena Sektorowa 12_GT: 1592W Antena Sektorowa 13_V: 3828W Antena Sektorowa 14_NU: 13032W Antena Sektorowa 15_H: 19817W Antena Sektorowa 21_L: 8790W Antena Sektorowa 22_GT: 1592W Antena Sektorowa 23_V: 3828W Antena Sektorowa 24_NU: 13032W Antena Sektorowa 31_L: 8790W Antena Sektorowa 32_GT: 1592W Antena Sektorowa 33_V: 3828W Antena Sektorowa 34_NU: 13032W Radiolinia RL1: 6166W Radiolinia RL2: 3020W Radiolinia RL3: 5248W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_L: azymut 40°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_GT: azymut 40°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 13_V: azymut 40°, pochylenie 0,5-9,5° (800MHz) Antena Sektorowa 14_NU: azymut 40°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 15_H: azymut 40°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 140°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_GT: azymut 140°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 23_V: azymut 140°, pochylenie 0,5-9,5° (800MHz) Antena Sektorowa 24_NU: azymut 140°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 270°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_GT: azymut 270°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 33_V: azymut 270°, pochylenie 0,5-9,5° (800MHz) Antena Sektorowa 34_NU: azymut 270°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 58° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 239° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 262° +/-30°, pochylenie 0°</p>

LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_L 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_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 13_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 14_NU 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 15_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 21_L 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_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 23_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 24_NU 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_L 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_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 33_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 34_NU 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.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2020-11-20</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Emilia Piętka</p> <p>Podpis: _____</p> <p style="text-align: right;">Podpis jest prawidłowy</p> <p style="text-align: right;">Dokument podpisany przez Emilia Piętka Data: 2020.11.20 07:23:28 CET</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia</p> <p>..... 20.11.2020</p>	<p>Numer zgłoszenia</p> <p>..... Ros. 6224.31.2020</p>



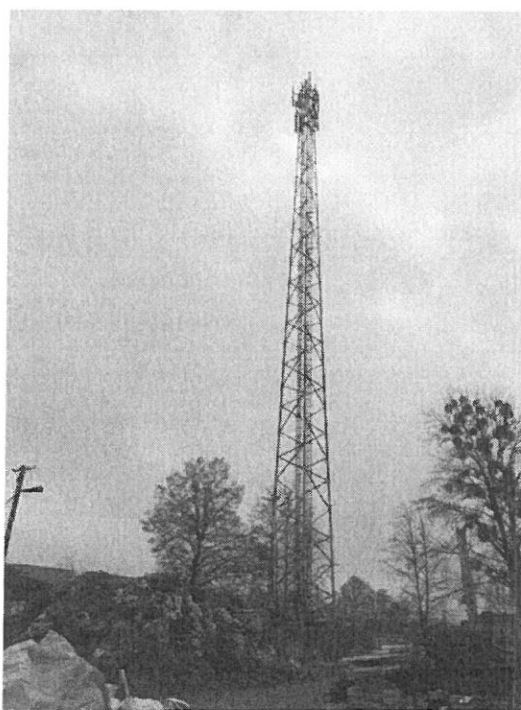
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

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



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 26/11/OS/2020-P4



Nr i nazwa stacji	SCT0301	
Adres	Pasym, Olsztyńska 6, pow. szczycieński, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Mateusz Nazarko	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.11.18 21:43:17 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-11-17	

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.	4
7. Stwierdzenie zgodności.	7
8. Oświadczenie.	7
9. Spis załączników.	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Emilia Piętka
Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Pasym, Olsztyńska 6, pow. szczycieński, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	Stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	17.11.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	6
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	5
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	71
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	73
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

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 EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 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 01.06.2022 r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%</p> <p>Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% 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. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>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>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 1,47
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	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))
Warunki pracy urządzeń nadawczych	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).

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).

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.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa								
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24								
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne								
L p	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2			
I Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	1800	900	2100	800	1800	900	2100
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	50,79	46,02	50,79	49,03	50,79	46,02	50,79
II Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ADU4521R0	Kathrein 80010306	Kathrein 742213	Kathrein 80010304	Kathrein 80010378	Kathrein 80010306	Kathrein 742213	Kathrein 80010304	Kathrein 80010378
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Azymut	40					140			
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-6,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-6,00
6	Średnie pochylecia anten [°]	3,00					3,00			
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	48,90	48,90	53,00	53,00	53,00	48,90	53,00	53,00	53,00
8	EIRP [W]	19817	3828	8790	1592	13032	3828	8790	1592	13032

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	1800	900	2100
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	50,79	46,02	50,79
II	Obciążenie:				
1	Typ anteny	Kathrein 80010306	Kathrein 742213	Kathrein 80010304	Kathrein 80010378
2	Producent anteny	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein
3	Ilość anten	1	1	1	1
4	Azymut	270			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-6,00
6	Średnie pochylenie anten [°]	3,00			
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	48,90	53,00	53,00	53,00
8	EIRP [W]	3828	8790	1592	13032

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 zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	A23D06H/Huawei	0,6	58	51,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX2-13/Andrew	0,6	239	50,80
3	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	262	51,00

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

6. Wyniki pomiarów.

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

Nr PP	Pola-E [V/m]	Pole-E* kE + U [V/m]	Pola-H [A/m]	Pole-H* kE + U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°38'02.81" E:20°46'02.97"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,048	<0,047
2	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°38'05.24" E:20°46'06.64"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,048	<0,047
3	0,8	1,87	0,002	0,005	1,1	N:53°38'07.67" E:20°46'10.24"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
4	1,1	2,57	0,003	0,007	1,5	N:53°38'10.06" E:20°46'13.94"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,066	0,065

„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”

5	1,1	2,57	0,003	0,007	0,8	N:53°38'13.24" E:20°46'18.54"	otoczenie stacji bazowej - 530m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,066	0,065
6	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°37'57.80" E:20°46'02.84"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,048	<0,047
7	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°37'55.27" E:20°46'06.26"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,048	<0,047
8	0,9	2,10	0,002	0,006	1,5	N:53°37'52.65" E:20°46'09.47"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,054	0,053
9	1,2	2,80	0,003	0,007	1,5	N:53°37'50.24" E:20°46'13.11"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
10	1,0	2,33	0,003	0,006	1,3	N:53°37'46.92" E:20°46'17.44"	otoczenie stacji bazowej - 530m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,059
11	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°38'00.59" E:20°45'54.26"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,048	<0,047
12	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°38'00.62" E:20°45'48.76"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,048	<0,047
13	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°38'00.61" E:20°45'43.28"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,048	<0,047
14	0,8	1,87	0,002	0,005	1,5	N:53°38'00.70" E:20°45'37.81"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
15	1,1	2,57	0,003	0,007	1,5	N:53°38'00.71" E:20°45'30.82"	otoczenie stacji bazowej - 530m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,066	0,065
16	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°38'01.26" E:20°46'01.90"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,048	<0,047
17	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°38'02.15" E:20°46'04.22"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,048	<0,047
18	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°37'59.56" E:20°45'57.31"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,048	<0,047
19	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°37'58.59" E:20°45'54.99"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,048	<0,047
20	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°38'00.38" E:20°45'56.94"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,048	<0,047
21	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°37'59.99" E:20°45'54.27"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,048	<0,047
22	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°37'59.33" E:20°46'03.44"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,048	<0,047
23	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°37'58.52" E:20°45'58.30"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,048	<0,047
24	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:53°38'03.42" E:20°45'59.51"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,048	<0,047
A	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Olsztyńska, piekarnia, przed budynkiem – DPP		<0,048	<0,047
B	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Olsztyńska, hala tartaku, przed budynkiem - DPP		<0,048	<0,047
C	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Olsztyńska, hala tartaku, przed budynkiem - DPP		<0,048	<0,047
D	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Olsztyńska 10, przed budynkiem – DP ³		<0,048	<0,047
E	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Olsztyńska 27, przed budynkiem – DP ³		<0,048	<0,047
F	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Olsztyńska, sklep, przed budynkiem – DPP		<0,048	<0,047
G	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	brak nr, brama wejściowa - DPP		<0,048	<0,047
H	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Olsztyńska 8, przed budynkiem – DPP		<0,048	<0,047
I	0,9	2,10	0,002	0,006	0,8	Jana Pawła II 22, przed budynkiem – DPP		0,054	0,053
J	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Olsztyńska 66, brama wejściowa – DP ³		<0,048	<0,047
K	<0,8*	<1,87	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Olsztyńska 6, przed budynkiem – DPP		<0,048	<0,047

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

kE– poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,47),

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

„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”

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

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 38,89 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,105 \text{ A/m}$.

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 17.11.20 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.

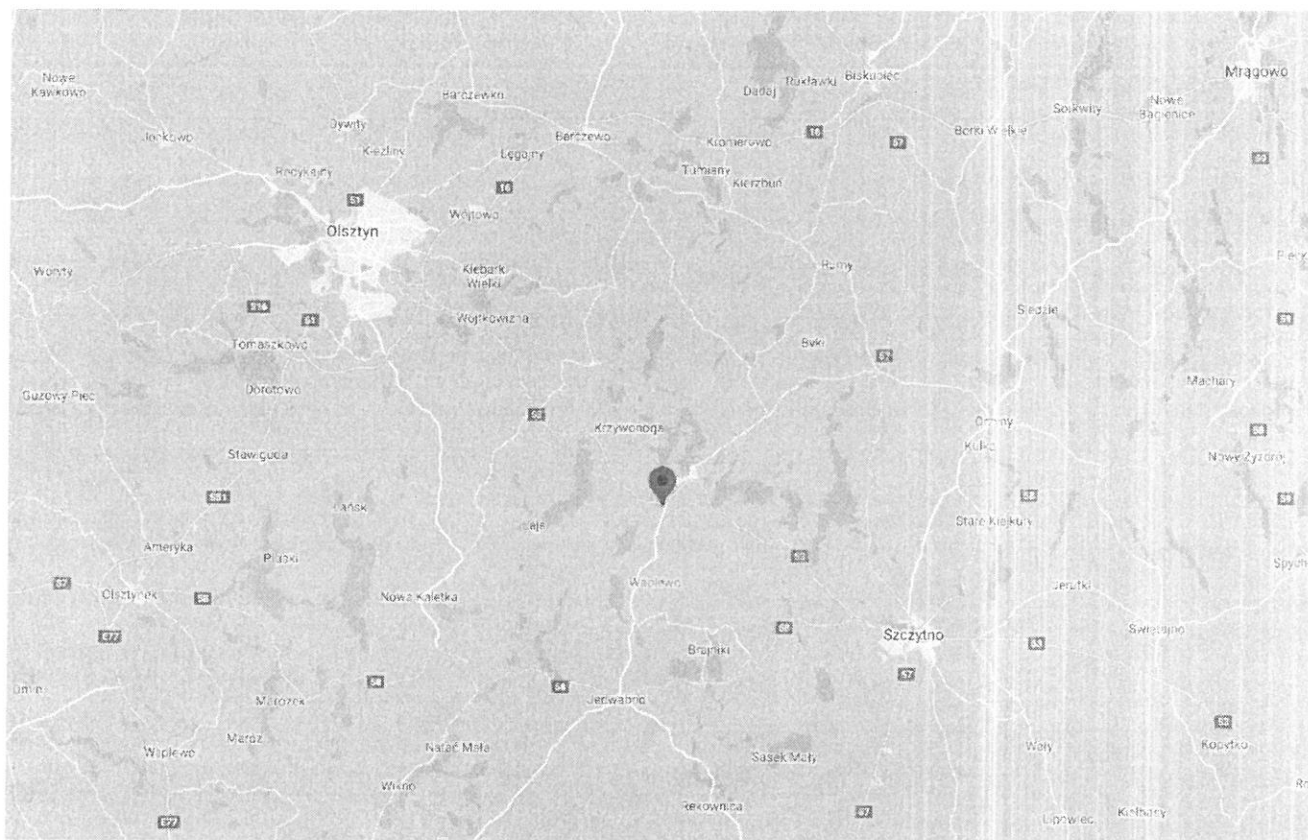
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

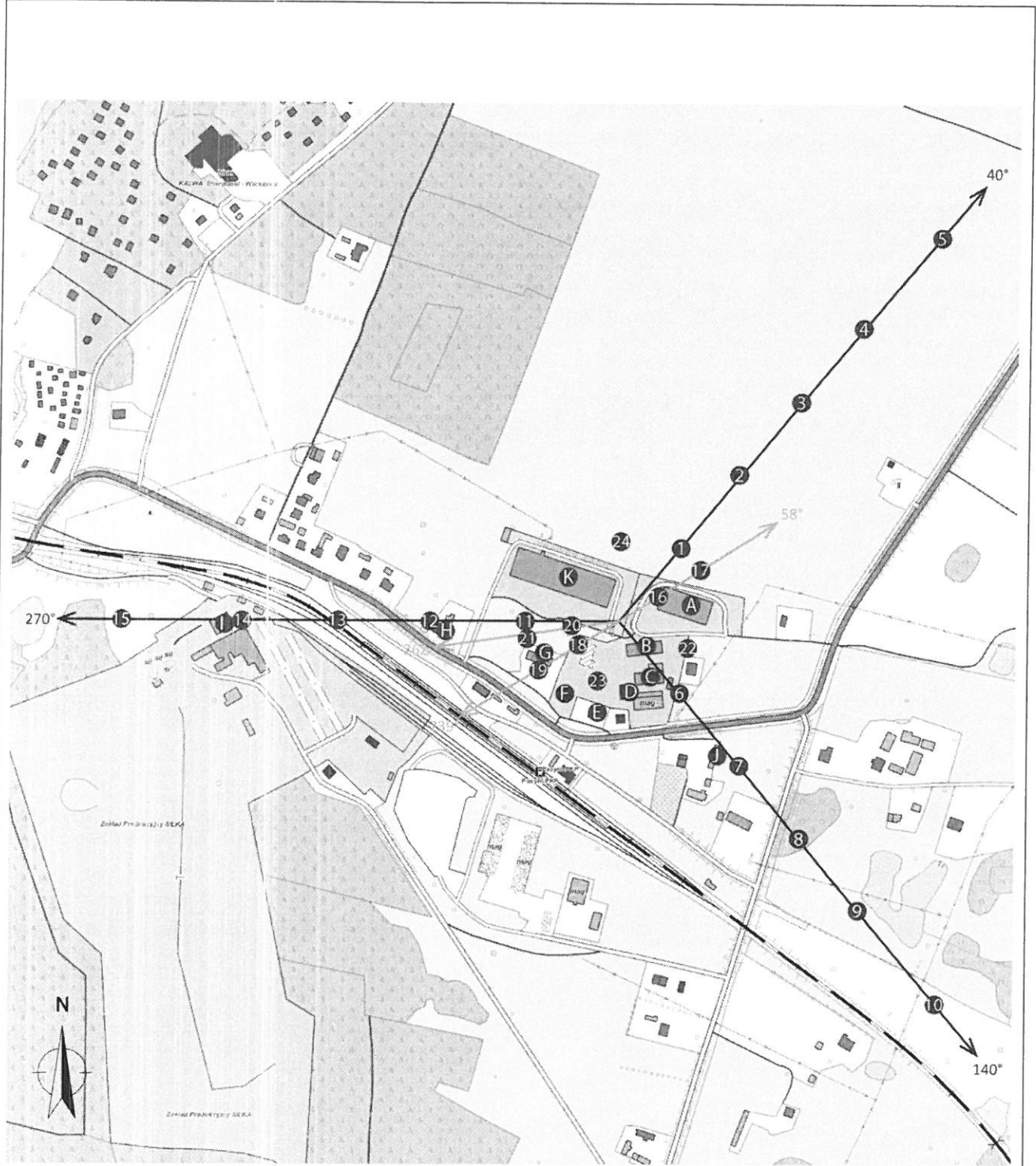
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu









Współrzędne geograficzne	
długość:	20°46'00.10"E
szerokość:	53°38'01.40"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

-  inna instalacja radiokomunikacyjna
 -  punkt pomiarowy z poprawką pomiarową podaną przez operatora
 -  punkt pomiarowy będący w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych z poprawką pomiarową 2
 -  brak dostępu
 -  antena sektorowa
 -  antena radioliniowa
- Odstęłość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 530 m

Skala: 1:6000



Zał. 3. Załączniki graficzne.

