

Gdańsk, 2022-10-20

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

Starosta Piski**Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa Śródlądowego,
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PIS0303 A**

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

12-220 Ruciane-Nida, Leśna 10, gm. Ruciane-Nida, pow. piski

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2022.10.20 20:10:06 CEST



Z poważaniem
Koordynator OŚ
Magdalena Sokół

kom. 790006481

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 Piski Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa Śródlądowego, Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 12-200 Pisz Pl. Daszyńskiego 7	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację PIS0303_A (zgłoszenie nr 8)	
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. piski 4.6.28.55.16 (TERYT: 2816) (KTS: 10042815516000), gm. Ruciane-Nida 5.6.28.55.16.04.3 (TERYT: 2816043) (KTS: 10042815516043)	
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 12-220 Ruciane-Nida, Leśna 10, gm. Ruciane-Nida, pow. piski	
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: 3048W Antena Sektorowa 12_N: 14355W Antena Sektorowa 13_LV: 11293W Antena Sektorowa 21_GT: 3048W Antena Sektorowa 22_N: 14355W Antena Sektorowa 23_LV: 11293W Antena Sektorowa 24_H: 20418W Antena Sektorowa 31_GT: 3048W Antena Sektorowa 32_N: 14355W Antena Sektorowa 33_LV: 11293W Radiolinia RL1: 1479W Radiolinia RL2: 1413W Radiolinia RL3: 1479W Radiolinia RL4: 1514W Radiolinia RL5: 1230W Radiolinia RL6: 8822W	
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: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N) Antena Sektorowa 12_N: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N) Antena Sektorowa 13_LV: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N) Antena Sektorowa 21_GT: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N) Antena Sektorowa 22_N: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N) Antena Sektorowa 23_LV: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N) Antena Sektorowa 24_H: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N)

	<p>Antena Sektorowa 31_GT: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N)</p> <p>Antena Sektorowa 32_N: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N)</p> <p>Antena Sektorowa 33_LV: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N)</p> <p>Radiolinia RL1: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N)</p> <p>Radiolinia RL2: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N)</p> <p>Radiolinia RL3: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N)</p> <p>Radiolinia RL4: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N)</p> <p>Radiolinia RL5: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N)</p> <p>Radiolinia RL6: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 12_N: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 13_LV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 21_GT: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 22_N: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 23_LV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 24_H: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 31_GT: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 32_N: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 33_LV: 59,00m</p> <p>Radiolinia RL1: 56,50m</p> <p>Radiolinia RL2: 55,50m</p> <p>Radiolinia RL3: 55,50m</p> <p>Radiolinia RL4: 56,50m</p> <p>Radiolinia RL5: 56,50m</p> <p>Radiolinia RL6: 55,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: 3048W</p> <p>Antena Sektorowa 12_N: 14355W</p> <p>Antena Sektorowa 13_LV: 11293W</p> <p>Antena Sektorowa 21_GT: 3048W</p> <p>Antena Sektorowa 22_N: 14355W</p> <p>Antena Sektorowa 23_LV: 11293W</p> <p>Antena Sektorowa 24_H: 20418W</p> <p>Antena Sektorowa 31_GT: 3048W</p> <p>Antena Sektorowa 32_N: 14355W</p> <p>Antena Sektorowa 33_LV: 11293W</p> <p>Radiolinia RL1: 1479W</p> <p>Radiolinia RL2: 1413W</p> <p>Radiolinia RL3: 1479W</p> <p>Radiolinia RL4: 1514W</p> <p>Radiolinia RL5: 1230W</p> <p>Radiolinia RL6: 8822W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: azymut 90°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_N: azymut 90°, pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 13_LV: azymut 90°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_GT: azymut 210°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_N: azymut 210°, pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_LV: azymut 210°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 24_H: azymut 210°, pochylenie 0-6° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GT: azymut 330°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_N: azymut 330°, pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_LV: azymut 330°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 40° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 78° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL3: azymut 96° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL4: azymut 204° +/-30°, pochylenie 0°</p>

	Radiolinia RL5: azymut 301° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL6: azymut 322° +/-30°, pochylenie 0°
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 uchylenia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)
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. Miejscowość, data: Gdańsk, 2022-10-20 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół Signature Not Verified Podpis: Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół Data: 2022.10.20 20:10:19 CEST	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 20.10.2022 r.	Numer zgłoszenia 205.6227.17.2022



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

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



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 18/10/OŚ/2022-P4



Nr i nazwa stacji	PIS0303A	
Adres	Ruciane-Nida, Leśna 10, pow. piski, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2022.10.17 13:10:59 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2022-10-17	

Spis treści

1. Informacje ogólne.	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	3
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.	5
7. Stwierdzenie zgodności	7
8. Oświadczenie.....	7
9. Spis załączników.	7

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Magdalena Sokół
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Ruciane-Nida, Leśna 10, pow. piski, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2022-10-17
Godzina rozpoczęcia pomiaru	8.20
Godzina zakończenia pomiaru	9.20
Temperatura na początku pomiaru [°C]	12
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	12
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	75
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	75
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	nie występują
Parametry pracy instalacji	tryb eksploatacyjny

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

Opis zestawu pomiarowego	<p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m –300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 10.06.2024 r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092 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>
Wypożyczenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Bestone, Nr. inwentarzowy 03/WL, nr identyfikacyjny 1222436, typ: GM1362-EN-00, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”.</p> <p>Przymiar wstęgowy STABILA, Nr. inwentarzowy 06/WL, nr identyfikacyjny 06WL, świadectwo wzorcowania z dn. 22.09.2021 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w 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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów).
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu zagrożenia epidemicznego, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Tryb pracy eksploatacyjny.

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

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				sektor 3				
I	Nadajnik stacji bazowej:													
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei												
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	2100	1800	800	2600	900	2100	1800	800	900	2100	1800	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	50,79	50,79	49,03	52,04	47,78	50,79	50,79	49,03	47,78	50,79	50,79	49,03
II	Obciążenie:													
1	Typ anteny	Kathrein 80010306	Kathrein 80010378	Kathrein 80010772		Huawei ADU4521R0	Kathrein 80010306	Kathrein 80010378	Kathrein 80010772		Kathrein 80010306	Kathrein 80010378	Kathrein 80010772	
2	Producent anteny	Kathrein	Kathrein	Kathrein		Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein		Kathrein	Kathrein	Kathrein	
3	Ilość anten	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	
4	Azymut	90				210				330				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-8,00	0,00-6,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-8,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-8,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	3				3				3				
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00				59,00				59,00				
8	EIRP [W]	3048	14355	11293		20418	3048	14355	11293		3048	14355	11293	

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	40	56,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	78	55,50
3	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	96	55,50
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03/Huawei	0,3	204	56,50
5	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06/Huawei	0,6	301	56,50
6	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	322	55,50

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+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	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'49.47" N 21°32'37.14" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
2	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'49.35" N 21°32'42.58" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
3	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'49.24" N 21°32'48.02" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
4	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'49.13" N 21°32'53.46" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
5	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'49.01" N 21°32'58.9" E	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
6	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'48.9" N 21°33'4.34" E	otoczenie stacji bazowej - 600 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
7	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'46.84" N 21°32'28.82" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
8	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'44.09" N 21°32'25.93" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
9	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'41.35" N 21°32'23.05" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
10	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'38.61" N 21°32'20.16" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
11	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'35.86" N 21°32'17.28" E	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
12	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'52.44" N 21°32'29.14" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
13	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'55.29" N 21°32'26.59" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
14	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'58.15" N 21°32'24.03" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
15	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°39'1" N 21°32'21.48" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
16	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°39'3.86" N 21°32'18.92" E	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
17	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°39'6.72" N 21°32'16.36" E	otoczenie stacji bazowej - 600 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
18	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'52.06" N 21°32'35.2" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
19	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'50.25" N 21°32'37.02" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
20	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'49.24" N 21°32'37.11" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
21	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'46.63" N 21°32'29.49" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
22	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'51.25" N 21°32'27.03" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
23	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'52.13" N 21°32'28.35" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
24	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'46.76" N 21°32'34.53" E	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,046	0,046
25	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'49.90" N 21°32'25.75" E	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,046	0,046
A	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'47.43" N 21°32'35.15" E	ul. Leśna 10, budynek tech., pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
B	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°38'33.33" N 21°32'14.36" E	ul. 11 Listopada 8, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046

„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”

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

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

* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2020 poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 2022-10-17 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 dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258, pkt 26).

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

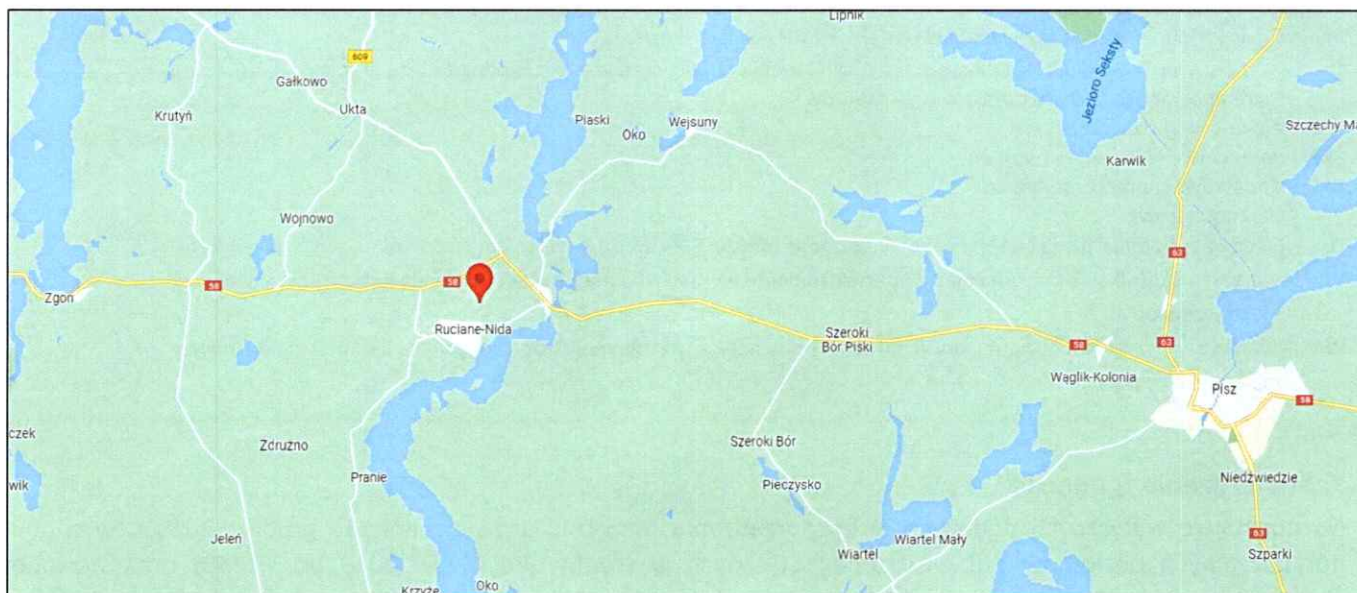
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

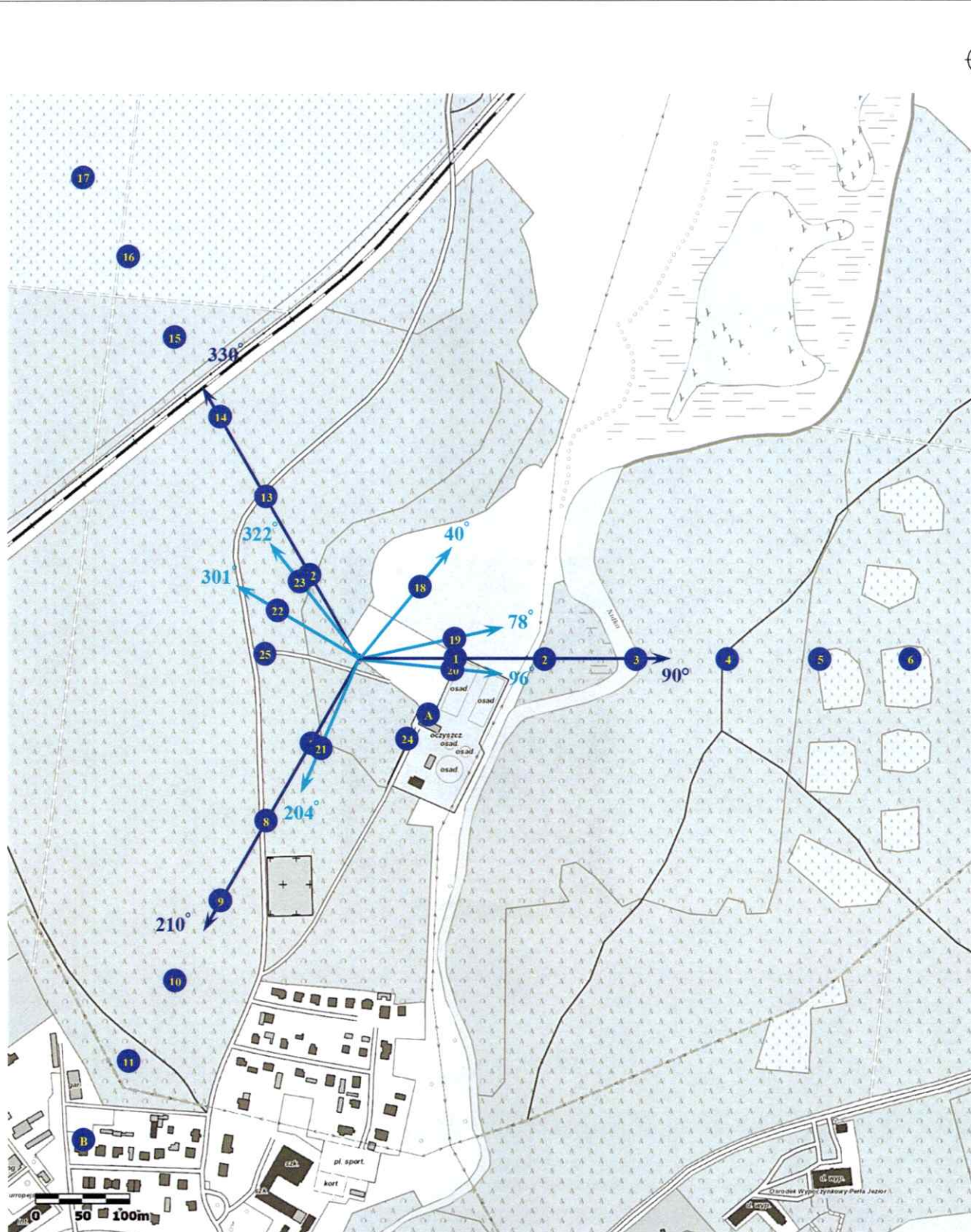
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
szerokość:	53°38'50.13"N
długość:	21°32'31.78"E

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:



inna instalacja radiokomunikacyjna
brak dostępu
pion pomiarowy

antena sektorowa
antena radioliniowa

Skala 1: 5000

Załącz. 3. Załączniki graficzne

