

PLAY

Gdańsk, 2019-12-11

Prowadzący instalację

P4 Sp. z o. o.
ul. Taśmowa 7
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

Zgodnie z wymogami

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 879)

i

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510)

oraz

na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne:

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

Zmiana jest nieistotna i zgodnie z przeprowadzonymi pomiarami nie powoduje zwiększenia wartości natężenia PEM w miejscach dostępnych dla ludności powyżej ½ wartości dopuszczalnej tj. od 3,5 V/m dla zakresu od 3 MHz do 300 GHz (zgodnie z wytycznymi http://www.gdos.gov.pl/files/OOS_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorzadowej.pdf)

Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt.3 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.

Załączniki:


- Formularz aktualizacyjny instalacji

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Emilia Piętka

kom. 790006186

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 6)	
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 (KTS: 10042800000000), pow. piski 4.6.28.55.16 (KTS: 10042815516000), gm. Ruciane-Nida 5.6.28.55.16.04.3 (KTS: 10042815516043)	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 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: 2032W Antena Sektorowa 12_U: 14355W Antena Sektorowa 13_DL: 11293W Antena Sektorowa 21_GT: 2032W Antena Sektorowa 22_U: 14355W Antena Sektorowa 23_DL: 11293W Antena Sektorowa 24_: 19908W Antena Sektorowa 31_GT: 2032W Antena Sektorowa 32_U: 14355W Antena Sektorowa 33_DL: 11293W Radiolinia RL1: 6918W Radiolinia RL2: 1413W Radiolinia RL3: 6918W Radiolinia RL4: 6166W	
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_GT: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N) Antena Sektorowa 12_U: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N) Antena Sektorowa 13_DL: (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_U: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N) Antena Sektorowa 23_DL: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N) Antena Sektorowa 24_: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N) Antena Sektorowa 31_GT: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N) Antena Sektorowa 32_U: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N) Antena Sektorowa 33_DL: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N) Radiolinia RL1: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N)

	<i>Radiolinia RL2: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N)</i> <i>Radiolinia RL3: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N)</i> <i>Radiolinia RL4: (21°32'31.8"E, 53°38'50.1"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_GT: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 12_U: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 13_DL: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 21_GT: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 22_U: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 23_DL: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 24_: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 31_GT: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 32_U: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 33_DL: 59,00m</i> <i>Radiolinia RL1: 56,50m</i> <i>Radiolinia RL2: 55,50m</i> <i>Radiolinia RL3: 55,50m</i> <i>Radiolinia RL4: 56,50m</i>
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_GT: 2032W</i> <i>Antena Sektorowa 12_U: 14355W</i> <i>Antena Sektorowa 13_DL: 11293W</i> <i>Antena Sektorowa 21_GT: 2032W</i> <i>Antena Sektorowa 22_U: 14355W</i> <i>Antena Sektorowa 23_DL: 11293W</i> <i>Antena Sektorowa 24_: 19908W</i> <i>Antena Sektorowa 31_GT: 2032W</i> <i>Antena Sektorowa 32_U: 14355W</i> <i>Antena Sektorowa 33_DL: 11293W</i> <i>Radiolinia RL1: 6918W</i> <i>Radiolinia RL2: 1413W</i> <i>Radiolinia RL3: 6918W</i> <i>Radiolinia RL4: 6166W</i>
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_GT: azymut 90°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_U: azymut 90°, pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 13_DL: azymut 90°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_GT: azymut 210°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_U: azymut 210°, pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 23_DL: azymut 210°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 24_: azymut 210°, pochylenie 0-6° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_GT: azymut 330°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_U: azymut 330°, pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 33_DL: azymut 330°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz)</i> <i>Radiolinia RL1: azymut 40° +/-30°, pochylenie 0°</i> <i>Radiolinia RL2: azymut 78° +/-30°, pochylenie 0°</i> <i>Radiolinia RL3: azymut 96° +/-30°, pochylenie 0°</i> <i>Radiolinia RL4: azymut 301° +/-30°, pochylenie 0°</i>
LP 6.	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, Dla anteny Antena Sektorowa 12_U 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 13_DL 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 21_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki

	<p>promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_U 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 23_DL 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 24_ 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 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, Dla anteny Antena Sektorowa 32_U 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_DL 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.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2019-12-11 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Emilia Piętka  Podpis:</p>	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
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 12/12/OŚ/2019- P4**



Nr i nazwa stacji	PIS0303	
Adres	Ul. Leśna 10, dz. nr 55, Ruciane- Nida, pow. piski, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Data	2019-12-10	

Nr egzemplarza

Spis treści

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

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 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. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Ul. Leśna 10, dz. nr 55, Ruciane- Nida, pow. piski, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	10.12.2019
Temperatura na początku pomiaru [°C]	5,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	4,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	68,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	70,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Nie występują.
Tryb pracy urządzeń	Maksymalny, stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC.

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.)
- 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 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883), uwzględniając kierunkowość promieniowania anten nadawczych w miejscach potencjalnego występowania największych wartości natężeń pól elektromagnetycznych. Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych
-----------------------	--

„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”

Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 6092, 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 24.05.2020 r. Niepewność standardowa rozszerzona wynosi 36,8% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. 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. 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.

4. Charakterystyka źródeł PEM.

Tabela 1. Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa												
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24												
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne												
L p	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2				sektor 3				
I	Nadajnik stacji bazowej:													
1	Typ / Producent	DBS / 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]	46,02	50,79	50,79	49,03	51,93	46,02	50,79	50,79	49,03	46,02	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	Kąt pochylenia anten [°]	9,50	6,00	6,00	8,00	6,00	9,50	-6,00	6,00	8,00	9,50	6,00	6,00	8,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00				59,00				59,00				
7	EIRP [W]	2032	14355	11293		19908	2032	14355	11293		2032	14355	11293	

Tabela 2. Anteny radioliniowe

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	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	28	VHLPX2-23/Andrew	0,6	96	55,50
4	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	A23D06H/Huawei	0,6	301	56,50

5. Wyniki pomiarów.

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

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa \pm [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x , y	Uwagi
1	1,2	0,44	1,2	N:53°38'49.54" E:21°32'32.91"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
2	1,5	0,55	1,1	N:53°38'49.44" E:21°32'23.14"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
3	1,4	0,52	0,8	N:53°38'49.37" E:21°32'35.35"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
4	1,3	0,48	0,9	N:53°38'49.42" E:21°32'36.21"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
5	1,2	0,44	1,1	N:53°38'49.38" E:21°32'37.11"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
6	1,1	0,40	1,0	N:53°38'49.42" E:21°32'38.38"	otoczenie stacji bazowej - 120m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
7	1,1	0,40	1,0	N:53°38'49.42" E:21°32'39.42"	otoczenie stacji bazowej - 140m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
8	1,0	0,37	0,8	N:53°38'49.47" E:21°32'40.37"	otoczenie stacji bazowej - 160m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
9	0,8	0,29	0,9	N:53°38'49.44" E:21°32'41.52"	otoczenie stacji bazowej - 180m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
10	1,2	0,44	0,9	N:53°38'49.17" E:21°32'31.10"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
11	1,6	0,59	1,4	N:53°38'48.65" E:21°32'30.31"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
12	1,4	0,52	1,3	N:53°38'48.09" E:21°32'29.50"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP

13	1,2	0,44	1,1	N:53°38'47.51" E:21°32'29.15"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP
14	1,2	0,44	1,1	N:53°38'47.03" E:21°32'28.40"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
15	1,1	0,40	1,1	N:53°38'46.29" E:21°32'27.61"	otoczenie stacji bazowej - 120m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
16	1,0	0,37	0,8	N:53°38'45.76" E:21°32'26.91"	otoczenie stacji bazowej - 140m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
17	0,9	0,33	0,9	N:53°38'45.17" E:21°32'26.24"	otoczenie stacji bazowej - 160m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
18	0,8	0,29	0,9	N:53°38'44.69" E:21°32'25.52"	otoczenie stacji bazowej - 180m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP
19	1,2	0,44	1,0	N:53°38'50.37" E:21°32'30.99"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
20	1,4	0,52	0,8	N:53°38'50.83" E:21°32'30.36"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
21	1,5	0,55	0,7	N:53°38'51.39" E:21°32'29.73"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
22	1,3	0,48	0,9	N:53°38'51.85" E:21°32'29.15"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP
23	1,1	0,40	1,2	N:53°38'52.30" E:21°32'28.52"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
24	1,2	0,44	1,1	N:53°38'51.68" E:21°32'31.28"	otoczenie stacji bazowej -PKP
25	1,3	0,48	0,8	N:53°38'50.67" E:21°32'34.47"	otoczenie stacji bazowej -PKP
26	1,3	0,48	0,9	N:53°38'48.70" E:21°32'32.91"	otoczenie stacji bazowej -PKP
27	1,2	0,44	1,1	N:53°38'47.10" E:21°32'30.51"	otoczenie stacji bazowej -PKP
28	1,0	0,37	1,0	N:53°38'47.87" E:21°32'27.79"	otoczenie stacji bazowej -PKP
29	1,1	0,40	1,0	N:53°38'49.56" E:21°32'29.39"	otoczenie stacji bazowej -PKP
30	1,2	0,44	0,8	N:53°38'51.55" E:21°32'28.33"	otoczenie stacji bazowej -PKP
31	1,0	0,37	0,9	N:53°38'50.85" E:21°32'33.39"	otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
32	0,9	0,33	0,9	N:53°38'51.80" E:21°32'34.60"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
33	1,3	0,48	1,4	N:53°38'49.83" E:21°32'34.62"	otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
34	1,0	0,37	1,3	N:53°38'50.21" E:21°32'36.81"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
35	1,4	0,52	1,1	N:53°38'49.16" E:21°32'34.47"	otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż

„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”
12/12/OŚ/2019– P4

					gł. osi promieniowania - GKP
36	1,1	0,40	1,1	N:53°38'48.76" E:21°32'36.49"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
37	1,3	0,48	1,1	N:53°38'50.51" E:21°32'29.30"	otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
38	0,9	0,33	0,8	N:53°38'51.27" E:21°32'27.13"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
A	-				Brak dostępu – zbiorniki z wodą
B	-				Brak dostępu – tereny bagniste

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

5.1 Wyniki pomiarów (z tabelą niepewności zakresu 40GHz-80GHz)

Niepewność standardowa rozszerzona wynosi 59,0% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa ±[V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x , y	Uwagi
33	1,3	0,77	1,4	N:53°38'49.83" E:21°32'34.62"	otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
34	1,0	0,59	1,3	N:53°38'50.21" E:21°32'36.81"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP

GKP - główne kierunki pomiarowe

Zgodnie z polską normą PN-EN 62311, dla niepewności względnej przekraczającej 30%, dokonano zmniejszenia obowiązującego poziomu dopuszczalnego L_m stosując równanie:

$$L_m \leq \left(\frac{1}{0,7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

Dla wykorzystanego podczas pomiarów zestawu pomiarowego obniżono poziom dopuszczalny do wartości 6,5 V/m (ze względu na niepewność dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40GHz) oraz do wartości 5,4 V/m (ze względu na niepewność dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz).

6. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r (Dz.U. nr 192. Poz.1882)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z ostatnim aktualnym wydaniem normy PN-EN 62311, na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych w dniu 10.12.2019 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartość graniczną dostępu dla ludności, która wynosi 6,5 V/m (ze względu na niepewność pomiarową dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40GHz) oraz 5,4 V/m (ze względu na niepewność pomiarową dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz)

„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”

12/12/OŚ/2019– P4

Strona 7 z 10

7. 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.

8. Spis załączników.

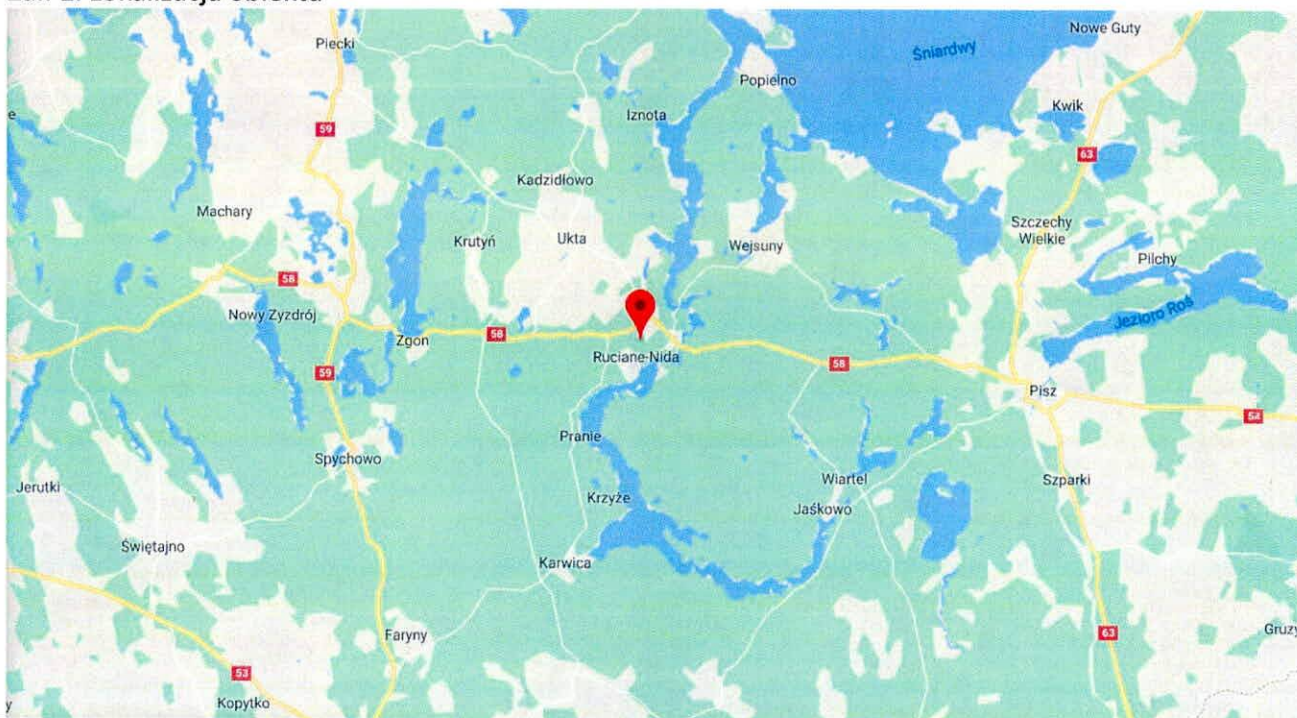
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Widok stacji bazowej

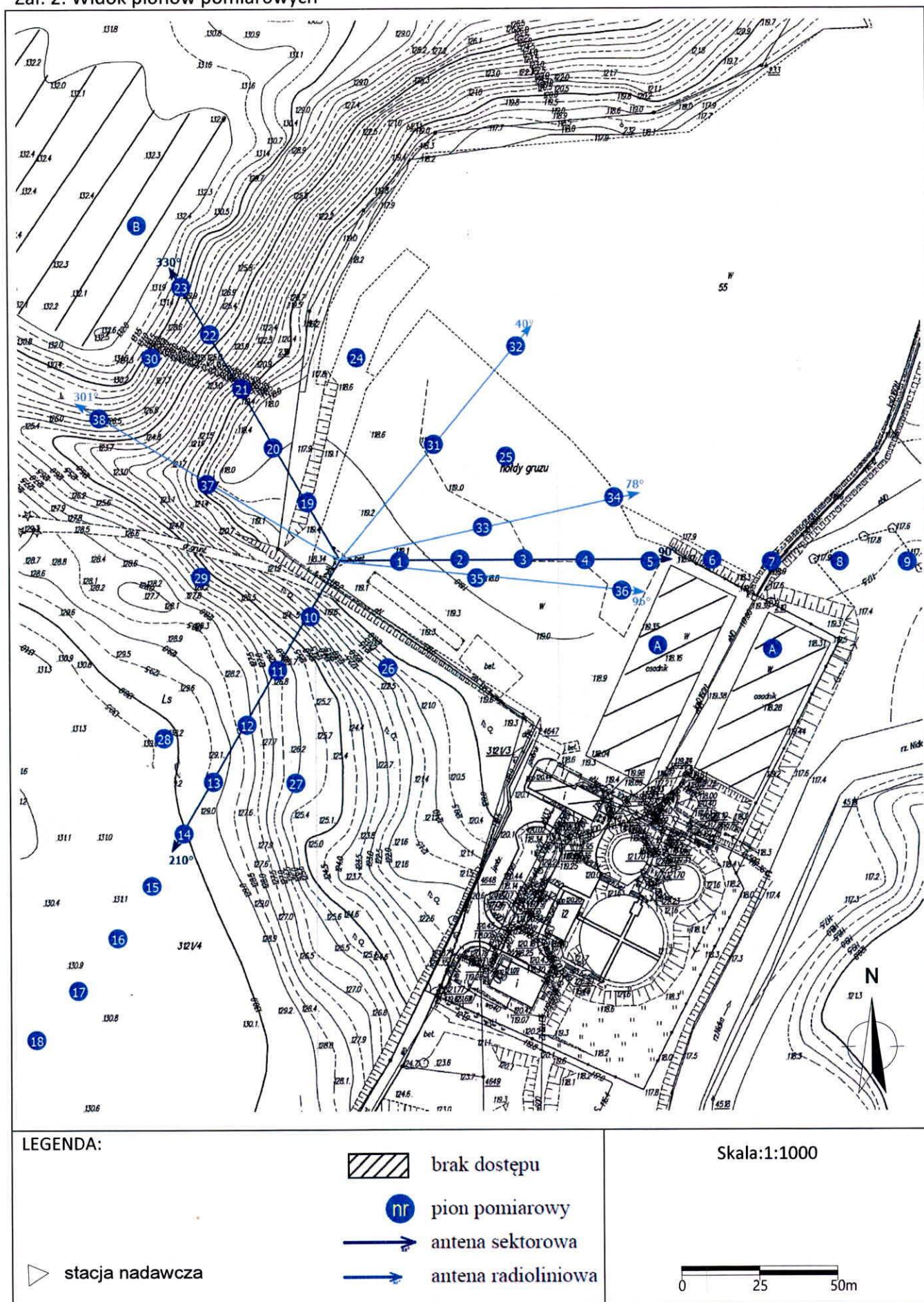
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	21°32'31.5"E
szerokość:	53°38'50.2"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



Załącznik 3. Zdjęcia obiektów

