

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 Powiatowy w Kartuzach
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska
83-300 Kartuzy
Ul. Dworcowa 1

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

KAR3801_A (zgłoszenie nr 5)

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. POMORSKIE 2.6.22 (TERYT: 22) (KTS: 10042200000000), pow. kartuski 4.6.22.40.05 (TERYT: 2205) (KTS: 10042214005000), gm. Żukowo 5.6.22.40.05.08.3 (TERYT: 2205083) (KTS: 10042214005083)

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

83-330 Gliniec, Kościerska, dz. nr 148/3, gm. Żukowo, pow. kartuski

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_HV: 7791W
Antena Sektorowa 12_HV: 7791W
Antena Sektorowa 13_GLNT: 19751W
Antena Sektorowa 21_GLT: 7568W
Antena Sektorowa 22_V: 2972W
Antena Sektorowa 23_V: 2972W
Antena Sektorowa 31_HV: 7791W
Antena Sektorowa 32_HV: 7791W
Antena Sektorowa 33_GLNT: 19751W
Radiolinia RL1: 692W
Radiolinia RL2: 7079W
Radiolinia RL3: 692W
Radiolinia RL4: 7079W

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_HV: (18°19'49.4"E, 54°19'01.7"N)
Antena Sektorowa 12_HV: (18°19'49.4"E, 54°19'01.7"N)
Antena Sektorowa 13_GLNT: (18°19'49.4"E, 54°19'01.7"N)
Antena Sektorowa 21_GLT: (18°19'49.4"E, 54°19'01.7"N)
Antena Sektorowa 22_V: (18°19'49.4"E, 54°19'01.7"N)
Antena Sektorowa 23_V: (18°19'49.4"E, 54°19'01.7"N)
Antena Sektorowa 31_HV: (18°19'49.4"E, 54°19'01.7"N)
Antena Sektorowa 32_HV: (18°19'49.4"E, 54°19'01.7"N)
Antena Sektorowa 33_GLNT: (18°19'49.4"E, 54°19'01.7"N)
Radiolinia RL1: (18°19'49.5"E, 54°19'01.7"N)
Radiolinia RL2: (18°19'49.5"E, 54°19'01.7"N)
Radiolinia RL3: (18°19'49.5"E, 54°19'01.7"N)


Podpis elektroniczny
zweryfikowany w dniu 08-03-2022

Wynik weryfikacji: pomyślny

PODINSPEKTOR

Adriano Konkol

	<i>Radiolinia RL4: (18°19'49.5"E,54°19'01.7"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,80GHz</i>
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_HV: 53,50m</i> <i>Antena Sektorowa 12_HV: 53,50m</i> <i>Antena Sektorowa 13_GLNT: 53,50m</i> <i>Antena Sektorowa 21_GLT: 53,50m</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: 53,50m</i> <i>Antena Sektorowa 23_V: 53,50m</i> <i>Antena Sektorowa 31_HV: 53,50m</i> <i>Antena Sektorowa 32_HV: 53,50m</i> <i>Antena Sektorowa 33_GLNT: 53,50m</i> <i>Radiolinia RL1: 50,70m</i> <i>Radiolinia RL2: 50,70m</i> <i>Radiolinia RL3: 51,70m</i> <i>Radiolinia RL4: 51,70m</i>
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_HV: 7791W</i> <i>Antena Sektorowa 12_HV: 7791W</i> <i>Antena Sektorowa 13_GLNT: 19751W</i> <i>Antena Sektorowa 21_GLT: 7568W</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: 2972W</i> <i>Antena Sektorowa 23_V: 2972W</i> <i>Antena Sektorowa 31_HV: 7791W</i> <i>Antena Sektorowa 32_HV: 7791W</i> <i>Antena Sektorowa 33_GLNT: 19751W</i> <i>Radiolinia RL1: 692W</i> <i>Radiolinia RL2: 7079W</i> <i>Radiolinia RL3: 692W</i> <i>Radiolinia RL4: 7079W</i>
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_HV: azymut 105° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_HV: azymut 105° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 13_GLNT: azymut 105° , pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_GLT: azymut 215° , pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: azymut 215° , pochylenie 0-8° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 23_V: azymut 215° , pochylenie 0-8° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_HV: azymut 350° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_HV: azymut 350° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 33_GLNT: azymut 350° , pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)</i> <i>Radiolinia RL1: azymut 108° +/-30° , pochylenie 0°</i> <i>Radiolinia RL2: azymut 108° +/-30° , pochylenie 0°</i> <i>Radiolinia RL3: azymut 283° +/-30° , pochylenie 0°</i> <i>Radiolinia RL4: azymut 283° +/-30° , pochylenie 0°</i>
LP 6.	<i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_GLT 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><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_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 31_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>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,</i></p> <p><i>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.</i></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, 2022-03-07</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół</p> <p>Podpis jest prawidłowy</p> <p>Podpis: Magdalena Katarzyna Sokół </p> <p>Data: 2022.03.07 11:43:12 CET</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 5/03/OŚ/2022 – P4



Podpis elektroniczny 08-03-2022
zweryfikowany w dniu

Wynik weryfikacji: *pozytywny*

PODINSPEKTOR

Adriana Konkol

Nr i nazwa stacji	KAR3801A	
Adres	Glinicz, Kościerska dz. nr 148/3, pow. kartuski, woj. pomorskie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2022.03.07 07:31:21 Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2022-03-03	

„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”

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.....	4
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	5
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 – 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, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Glinicz, Kościerska dz. nr 148/3, pow. kartuski, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	03.03.2022
Temperatura na początku pomiaru [°C]	8,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	8,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	65,6
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	65,6
Godzina na początku pomiaru	12:20
Godzina na koniec pomiaru	13:55
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	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091, 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 01.06.2022 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie 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.
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 1,7.
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

„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”

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 pole 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.

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																	
L p	Wyszczególnienie	sektor 1						sektor 2						sektor 3					
Nadajnik stacji bazowej:																			
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei																	
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2600	800	2100	1800	900	800	800	1800	900	2600	800	2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	52,31	52,31	46,02	49,03	49,03	50,79	46,02	49,03	49,03	49,03	49,03	52,31	52,31	46,02
Obciążenie:																			
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R11	Huawei ADU4518R11	Huawei ATR4518R6	Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	Huawei ADU4518R11	Huawei ADU4518R11	Huawei ATR4518R6									
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei									
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
4	Azymut	105			215			350											
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2-8	0-8	2-8	0-8	0-8	0-8	0-8	0-8	2-8	0-8	2-8	0-8	2-8	0-8	0-8	0-8	0-8	0-8
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,50			53,50			53,50											
7	EIRP [W]	7791	7791	19751	2972	2972	7568	7791	7791	19751									

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	18	VHLP2-23/Andrew	0,6	108	50,70
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	108	50,70
3	OPTIX RTN/HUAWEI	23	18	VHLP2-23/Andrew	0,6	283	51,70
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	283	51,70

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	WM _E	WM _H
1	0,8	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°19'00.2" E:18°19'55.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
2	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'59.5" E:18°20'01.6"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
3	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'58.8" E:18°20'05.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
4	0,9	2,43	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'57.8" E:18°20'12.3"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,088
5	0,8	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'57.1" E:18°20'16.4"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
6	0,8	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'56.8" E:18°20'18.2"	otoczenie stacji bazowej - 535m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
7	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'58.7" E:18°19'46.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
8	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'55.9" E:18°19'43.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
9	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'53.4" E:18°19'39.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
10	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'50.6" E:18°19'36.9"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
11	0,8	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'47.8" E:18°19'34.1"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
12	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'46.3" E:18°19'32.3"	otoczenie stacji bazowej - 535m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
13	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°19'04.5" E:18°19'48.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
14	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°19'07.6" E:18°19'47.2"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
15	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°19'10.7" E:18°19'46.7"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
16	0,8	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°19'13.8" E:18°19'45.6"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
17	1,1	2,97	0,003	0,008	0,3-2,0	N:54°19'17.5" E:18°19'44.6"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,106	0,108
18	1,0	2,70	0,003	0,007	0,3-2,0	N:54°19'18.6" E:18°19'44.2"	otoczenie stacji bazowej - 535m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,098
19	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°19'02.1" E:18°19'44.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
20	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°19'04.5" E:18°19'51.9"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,077	0,078

„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”

21	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°19'01.9" E:18°19'54.6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,077	0,078
22	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°19'03.0" E:18°19'59.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,077	0,078
23	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'59.8" E:18°19'51.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,077	0,078
24	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'57.4" E:18°19'48.4"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,077	0,078
25	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'59.9" E:18°19'42.9"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,077	0,078
26	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°19'03.4" E:18°19'45.0"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,077	0,078
A	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°19'02.3" E:18°19'52.9"	Kościerska 90, pomiar przed budynkiem - DPP	0,077	0,078
B	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°19'03.0" E:18°19'53.8"	Kościerska 88, pomiar przed budynkiem - DPP	0,077	0,078
C	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'60.0" E:18°20'00.5"	Wierzbowa 12, pomiar przed budynkiem - DPP	0,077	0,078
D	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'59.7" E:18°20'03.4"	Wierzbowa 10, pomiar przed budynkiem - DPP	0,077	0,078
E	0,8	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'59.1" E:18°20'04.7"	Wierzbowa, brak nr na elewacji, pomiar przed budynkiem - DPP	0,077	0,078
F	0,9	2,43	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'58.5" E:18°20'07.9"	Wierzbowa, brak nr na elewacji, pomiar przed budynkiem - DPP	0,087	0,088
G	0,9	2,43	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'57.9" E:18°20'11.7"	Wierzbowa 19, pomiar przed budynkiem - DPP	0,087	0,088
H	0,8	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:54°18'57.3" E:18°20'14.1"	Wierzbowa 21, pomiar przed budynkiem - DPP	0,077	0,078

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

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

* - 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 $k=2$

k_E - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,7$), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)

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) 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 03.03.2022 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.

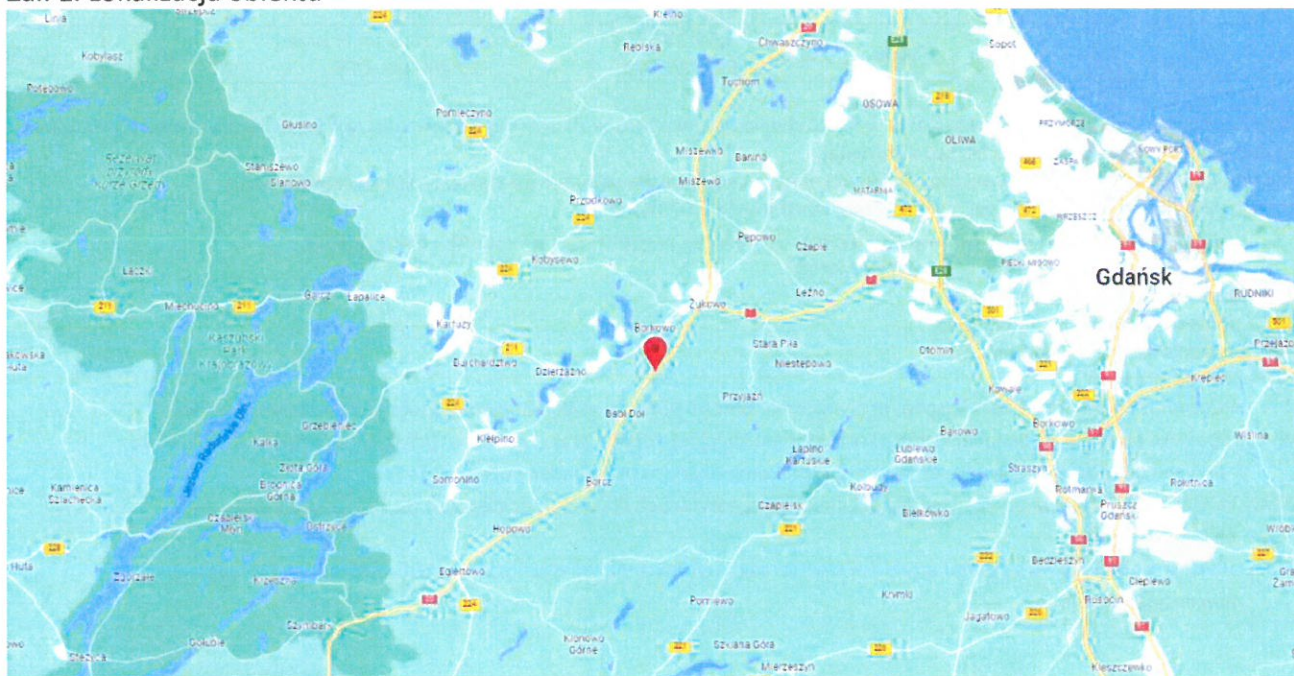
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

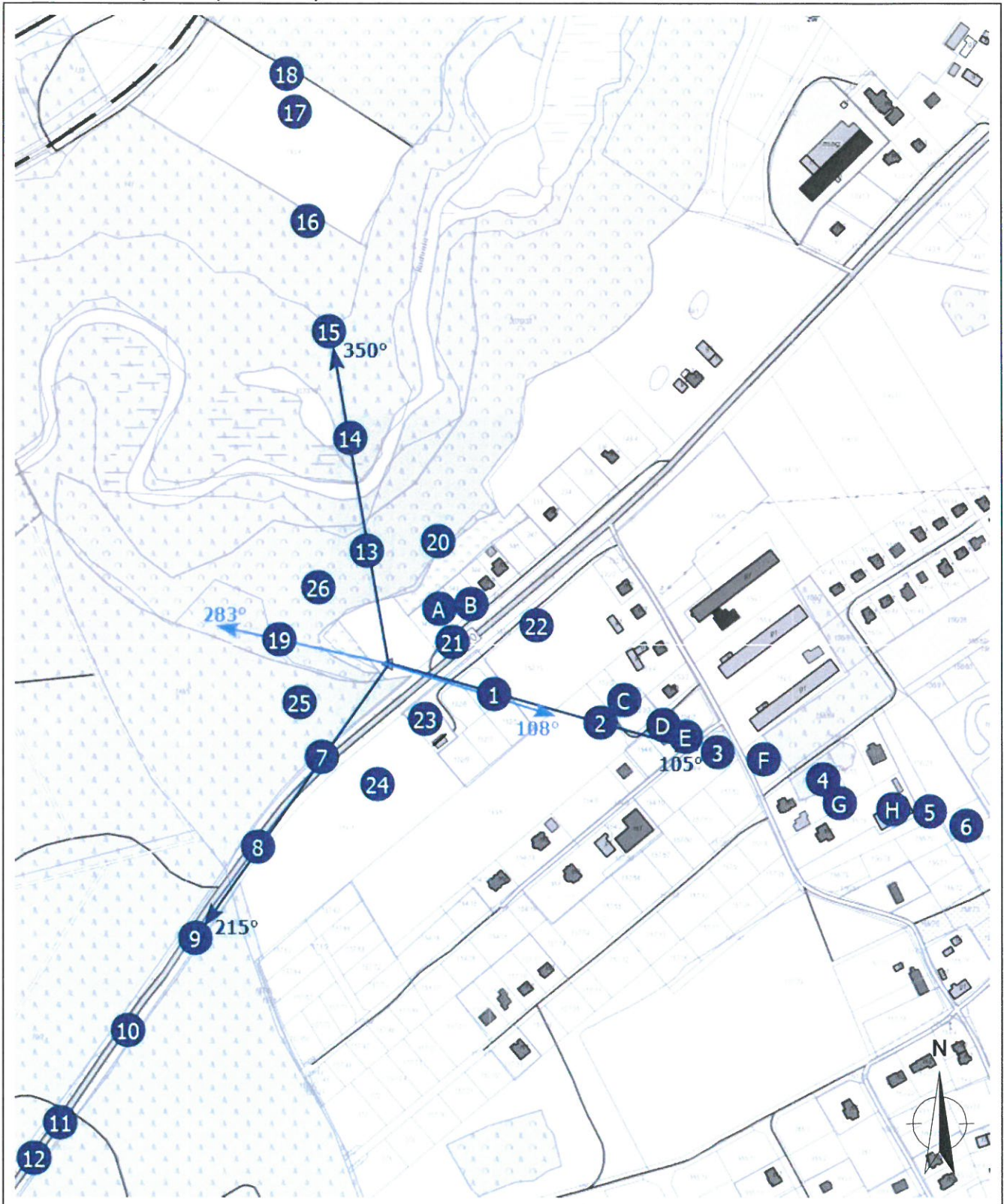
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	18°19'49.45"E
szerokość:	54°19'01.67"N

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

▢ inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 535 metrów.

▨ brak dostępu

nr pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

nr pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

→ antena sektorowa
→ antena radioliniowa

Skala: 1:6250



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

