

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 Powiatowy w Kartuzach Wydział Rolnictwa I Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KAR2201 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:

83-312 Egiertowo 57, dz. nr 24/9, gm. Somonino, pow. kartuski

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.

# Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Magdalena Karzyna Sokół  
Data: 2022.12.04 16:17:13 CET

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Magdalena Sokół  
-  
kom. 790006481

Podpis elektroniczny  
zweryfikowany w dniu 05.12.2022

PODINSPEKTOR

Adriana Konkel

Wynik weryfikacji: 



**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

KAR2201\_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: 1004220000000), pow. kartuski 4.6.22.40.05 (TERYT: 2205) (KTS: 10042214005000), gm. Somonino 5.6.22.40.05.05.2 (TERYT: 2205052) (KTS: 10042214005052)

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

83-312 Egierkowo 57, dz. nr 24/9, gm. Somonino, 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\_GT: 2655W  
Antena Sektorowa 12\_V: 3162W  
Antena Sektorowa 13\_L: 20372W  
Antena Sektorowa 21\_GT: 2655W  
Antena Sektorowa 22\_V: 3162W  
Antena Sektorowa 23\_L: 12575W  
Antena Sektorowa 24\_N: 15490W  
Antena Sektorowa 25\_H: 20418W  
Antena Sektorowa 31\_GT: 2655W  
Antena Sektorowa 32\_V: 3162W  
Antena Sektorowa 33\_L: 12575W  
Antena Sektorowa 34\_N: 15490W  
Antena Sektorowa 35\_H: 20418W  
Radiolinia RL1: 741W  
Radiolinia RL2: 7586W  
Radiolinia RL3: 5129W  
Radiolinia RL4: 5129W

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: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  
Antena Sektorowa 12\_V: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  
Antena Sektorowa 13\_L: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  
Antena Sektorowa 21\_GT: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  
Antena Sektorowa 22\_V: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  
Antena Sektorowa 23\_L: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  
Antena Sektorowa 24\_N: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)


Podpis elektroniczny  
zweryfikowany w dniu 05.12.2022

PODINSEKTOR

Wynik weryfikacji: pozytywny

Adriana Konkol

	<p>Antena Sektorowa 25_H: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  Antena Sektorowa 31_GT: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  Antena Sektorowa 32_V: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  Antena Sektorowa 33_L: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  Antena Sektorowa 34_N: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  Antena Sektorowa 35_H: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  Radiolinia RL1: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  Radiolinia RL2: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  Radiolinia RL3: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)  Radiolinia RL4: (18°12'23.3"E, 54°14'40.3"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 11_GT: 53,30m  Antena Sektorowa 12_V: 53,30m  Antena Sektorowa 13_L: 53,30m  Antena Sektorowa 21_GT: 53,30m  Antena Sektorowa 22_V: 53,30m  Antena Sektorowa 23_L: 53,30m  Antena Sektorowa 24_N: 53,30m  Antena Sektorowa 25_H: 48,00m  Antena Sektorowa 31_GT: 53,30m  Antena Sektorowa 32_V: 53,30m  Antena Sektorowa 33_L: 53,30m  Antena Sektorowa 34_N: 53,30m  Antena Sektorowa 35_H: 48,00m  Radiolinia RL1: 51,40m  Radiolinia RL2: 51,40m  Radiolinia RL3: 51,40m  Radiolinia RL4: 50,20m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_GT: 2655W  Antena Sektorowa 12_V: 3162W  Antena Sektorowa 13_L: 20372W  Antena Sektorowa 21_GT: 2655W  Antena Sektorowa 22_V: 3162W  Antena Sektorowa 23_L: 12575W  Antena Sektorowa 24_N: 15490W  Antena Sektorowa 25_H: 20418W  Antena Sektorowa 31_GT: 2655W  Antena Sektorowa 32_V: 3162W  Antena Sektorowa 33_L: 12575W  Antena Sektorowa 34_N: 15490W  Antena Sektorowa 35_H: 20418W  Radiolinia RL1: 741W  Radiolinia RL2: 7586W  Radiolinia RL3: 5129W  Radiolinia RL4: 5129W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_GT: azymut 60°, pochylenie 0-12° (900MHz)  Antena Sektorowa 12_V: azymut 60°, pochylenie 0-12° (800MHz)  Antena Sektorowa 13_L: azymut 60°, pochylenie 0-6° (1800MHz)  Antena Sektorowa 21_GT: azymut 200°, pochylenie 0-12° (900MHz)  Antena Sektorowa 22_V: azymut 200°, pochylenie 0-12° (800MHz)  Antena Sektorowa 23_L: azymut 200°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 24_N: azymut 200°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 25_H: azymut 200°, pochylenie 0-6° (2600MHz)  Antena Sektorowa 31_GT: azymut 300°, pochylenie 0-12° (900MHz)  Antena Sektorowa 32_V: azymut 300°, pochylenie 0-12° (800MHz)  Antena Sektorowa 33_L: azymut 300°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p>

	<p>Antena Sektorowa 34_N: azymut 300° , pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)          Antena Sektorowa 35_H: azymut 300° , pochylenie 0-6° (2600MHz)          Radiolinia RL1: azymut 7° +/-30° , pochylenie 0°          Radiolinia RL2: azymut 7° +/-30° , pochylenie 0°          Radiolinia RL3: azymut 123° +/-30° , pochylenie 0°          Radiolinia RL4: azymut 357° +/-30° , pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>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.)</p>
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2022-12-04          Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół          Podpis jest prawidłowy          Podpis: Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół          Data: 2022.12.04 16:17:32 CET </p>	
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia</p> <p>.....</p>	<p>Numer zgłoszenia</p> <p>.....</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 nr 19/11/OŚ/2022-P4



Podpis elektroniczny  
zweryfikowany w dniu 05.12.2022

Wynik weryfikacji: prawidłowy

PODINSPEKTOR

Adriano Konkol

Nr i nazwa stacji	KAR2201A	
Adres	Egiertowo 57, dz. nr 24/9, pow. kartuski, woj. pomorskie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2022.11.10 15:23:52 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2022-11-10	

„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”  
19/11/OŚ/2022-P4

## Spis treści

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



## 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
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Egiertowo 57, dz. nr 24/9, pow. kartuski, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2022-11-10
Godzina rozpoczęcia pomiaru	8.20
Godzina zakończenia pomiaru	9.40
Temperatura na początku pomiaru [°C]	10
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	10
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	92
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	92
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.

„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”

Opis zestawu pomiarowego

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.

Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092 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, Nr. inwentarzowy 03/WL, nr identyfikacyjny 1222436, typ: GM1362-EN-00, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”.

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.

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

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 <sup>2</sup> )
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				
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	1800	2600	2100	1800	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	49,03	53,01	52,04	50	50	50	50	47,78	49,03
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei A794516R0	Huawei A794516R0	Huawei ADU4521R0	Huawei ADU4521R0	Huawei A19451902	Huawei A26451900	Huawei A794516R0	Huawei A794516R0	Huawei A794516R0	Huawei A794516R0
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Azymut	60					200				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-12,00	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	53,30			48,00	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30
7	EIRP [W]	2655 ✓	3162 ✓	20372 ✓	20418 ✓	15490 ✓	12575 ✓	2655 ✓	3162 ✓	2655 ✓	3162 ✓

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 3									
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent										
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	2100	1800	900	800			
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	50	50	50	50	47,78	49,03			
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ADU4521R0	Huawei A19451902	Huawei A26451900	Huawei A794516R0	Huawei A794516R0					
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei					
3	Ilość anten	1	1	1	1	1					
4	Azymut	300									
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00			
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	48,00	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30			
7	EIRP [W]	20418	15490	12575	2655	3162					

„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”  
19/11/OŚ/2022-P4

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	18	VHLP2-23/Andrew	0,6	7	51,40
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	7	51,40
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S06/Huawei	0,6	123	51,40
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S06/Huawei	0,6	357	50,20

## 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 <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°14'41.67" N 18°12'29.11" 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	54°14'43.28" N 18°12'33.9" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
3	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°14'44.9" N 18°12'38.68" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,052
4	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°14'46.52" N 18°12'43.46" 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	54°14'48.67" N 18°12'49.82" E	otoczenie stacji bazowej - 533 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
6	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°14'37.01" N 18°12'22.44" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,052
7	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°14'33.97" N 18°12'20.55" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,058	0,058
8	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°14'30.93" N 18°12'18.66" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
9	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°14'27.89" N 18°12'16.78" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,081
10	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°14'41.67" N 18°12'19.55" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
11	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°14'43.28" N 18°12'14.76" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,052
12	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°14'44.9" N 18°12'9.98" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,075	0,075
13	1,6	2,54	0,004	0,007	0,3 - 2,0	54°14'46.52" N 18°12'5.2" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
14	1,8	2,86	0,005	0,008	0,3 - 2,0	54°14'48.67" N 18°11'58.84" E	otoczenie stacji bazowej - 533 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,104
15	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°14'41.66" N 18°12'24.67" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
16	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°14'43.26" N 18°12'25" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
17	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°14'39.17" N 18°12'26.65" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
18	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°14'38.29" N 18°12'28.96" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	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”  
19/11/OŚ/2022-P4

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 <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
19	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°14'43.28" N 18°12'24.04" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
A	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°14'37.5" N 18°12'22.7" E	ul. Gdańska 11, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
B	1,6	2,54	0,004	0,007	0,3 - 2,0	54°14'42.5" N 18°12'16.7" E	ul. Bukowa 1, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
C	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°14'23.7" N 18°12'14.3" E	ul. Sacerowa 2, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046

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  $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$  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  $k=2$

WM<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM<sub>H</sub> - 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 dotrzymania 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 2022-11-10 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 dotrzymania 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.

Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

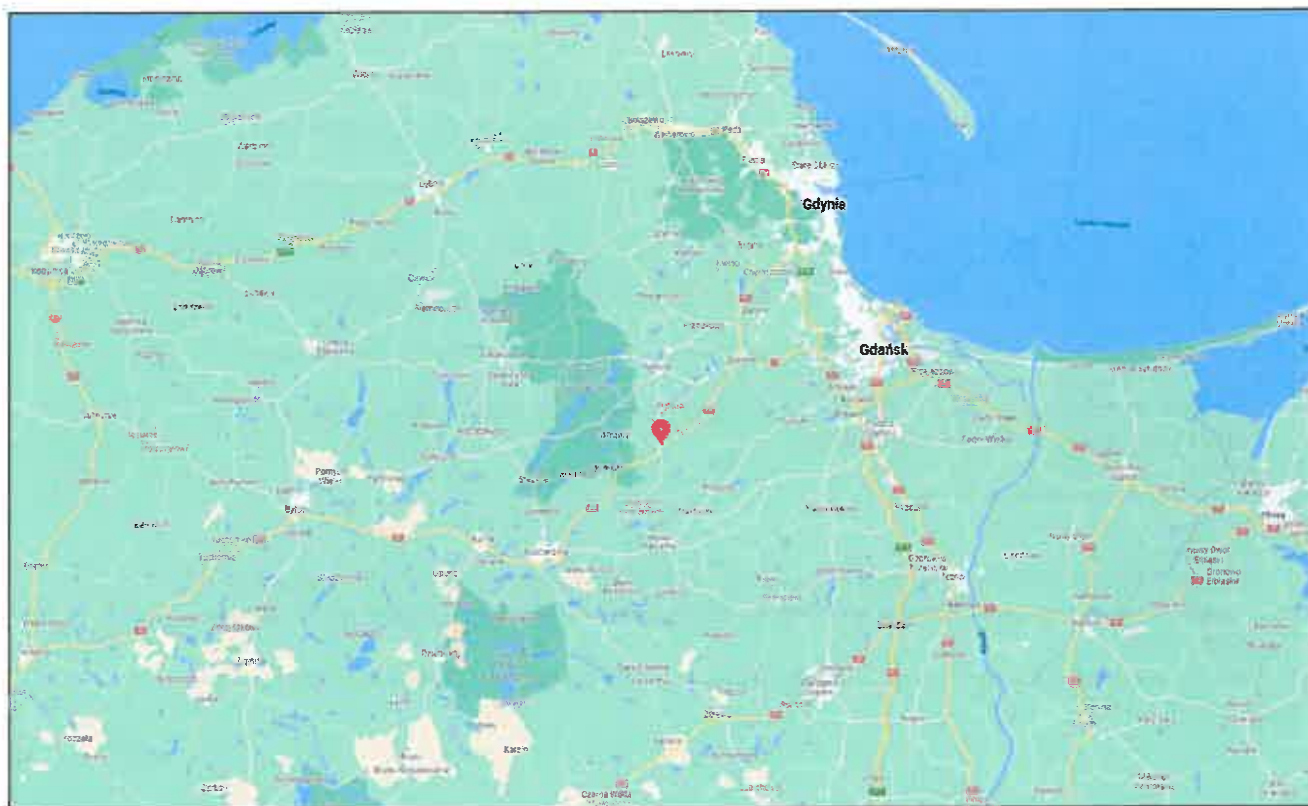
Zał. 3. Widok stacji bazowej

**Koniec sprawozdania**

„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”

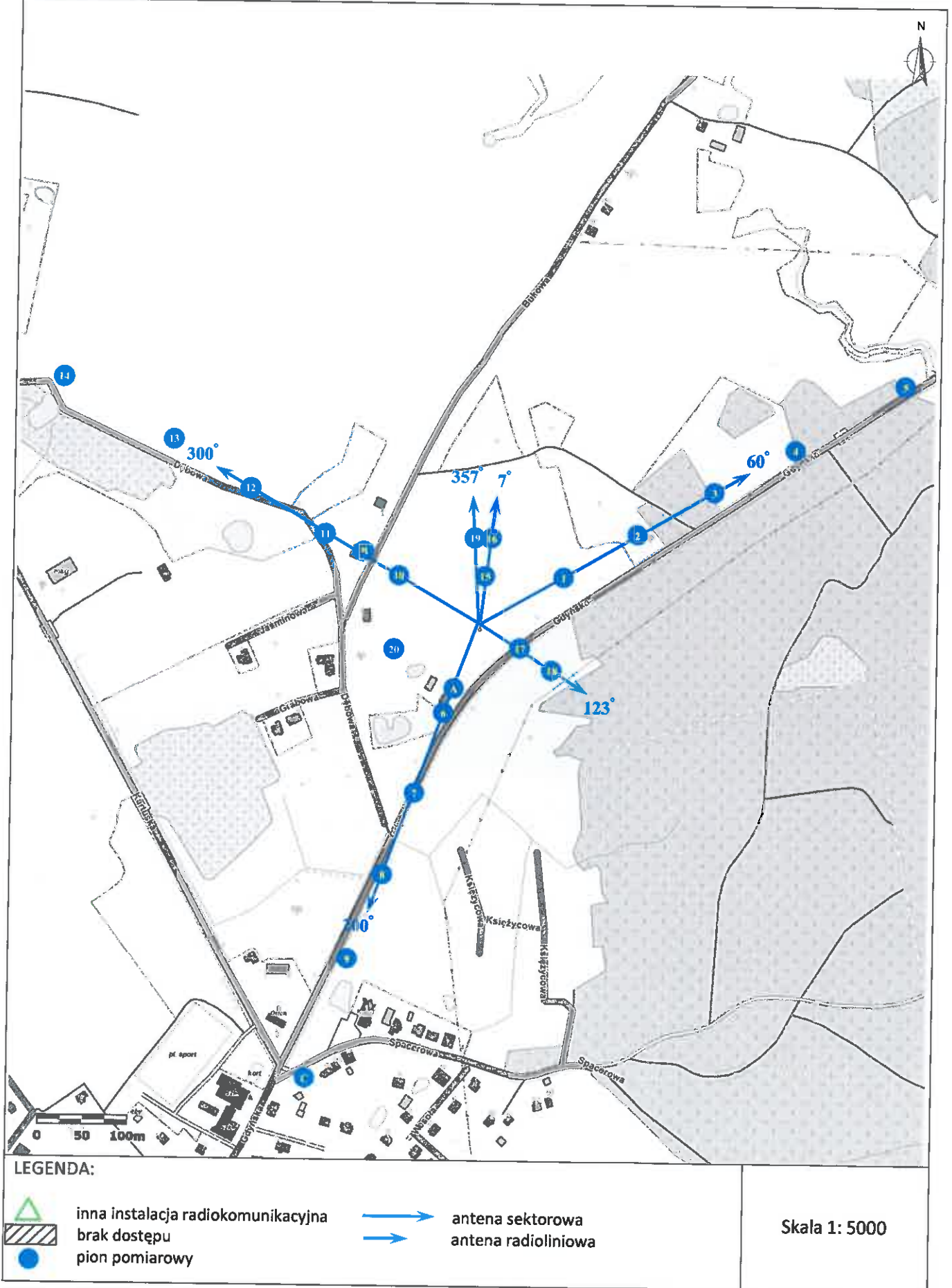
19/11/OŚ/2022-P4

## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu








Współrzędne geograficzne	
szerokość:	54°14'40.29"N
długość:	18°12'23.28"E

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

-  inna instalacja radiokomunikacyjna
-  brak dostępu
-  pion pomiarowy
-  antena sektorowa
-  antena radioliniowa

Skala 1: 5000

### Załącznik 3. Załączniki graficzne

