



Warszawa, 2021-06-14

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1,  
02-677 Warszawa

Sprawę prowadzi:

M. B  
kom. 790

WPLYNEŁO	Starostwo Powiatowe w Gostyninie
	2021-06-15
Nr	08862
podpis	

P. Balcanok  
16.06.21  
AB

## Starostwo Powiatowe w Gostyninie Wydział Ochrony Środowiska i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. GST3302 D

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:

09-500 Gostynin, 18-go Stycznia 36, gm. Gostynin, pow. gostyniński

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.

**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

Starostwo Powiatowe w Gostyninie  
Wydział Ochrony Środowiska i Leśnictwa  
09-500 Gostynin  
ul. Dmowskiego 13

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
GST3302\_D (zgłoszenie nr 7)

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. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 10071400000000), pow. gostyniński 4.1.14.25.04 (TERYT: 1404) (KTS: 10071427004000), gm. Gostynin 5.1.14.25.04.01.1 (TERYT: 1404011) (KTS: 10071427004011)

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  
09-500 Gostynin, 18-go Stycznia 36, gm. Gostynin, pow. gostyniński

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).  
Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.  
Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)  
Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11\_L: 11985W  
Antena Sektorowa 12\_N: 11985W  
Antena Sektorowa 13\_V: 1904W  
Antena Sektorowa 14\_GHT: 11341W  
Antena Sektorowa 21\_L: 11985W  
Antena Sektorowa 22\_N: 11985W  
Antena Sektorowa 23\_V: 1904W  
Antena Sektorowa 24\_GHT: 11341W  
Antena Sektorowa 31\_GTV: 4212W  
Antena Sektorowa 31\_GTV: 4212W  
Antena Sektorowa 32\_HL: 18396W  
Antena Sektorowa 32\_HL: 18396W  
Antena Sektorowa 33\_HN: 18396W  
Antena Sektorowa 33\_HN: 18396W  
Radiolinia RL1: 1413W  
Radiolinia RL2: 5248W  
Radiolinia RL3: 5888W  
Radiolinia RL4: 1413W

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\_L: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Antena Sektorowa 12\_N: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Antena Sektorowa 13\_V: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Antena Sektorowa 14\_GHT: (19°28'21.1"E, 52°24'52.0"N)  
Antena Sektorowa 21\_L: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Antena Sektorowa 22\_N: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Antena Sektorowa 23\_V: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Antena Sektorowa 24\_GHT: (19°28'21.1"E, 52°24'52.0"N)  
Antena Sektorowa 31\_GTV: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Antena Sektorowa 31\_GTV: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Antena Sektorowa 32\_HL: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Antena Sektorowa 32\_HL: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Antena Sektorowa 33\_HN: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Antena Sektorowa 33\_HN: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Radiolinia RL1: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Radiolinia RL2: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Radiolinia RL3: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)  
Radiolinia RL4: (19°28'21.1"E, 52°24'52.1"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 18GHz, 23GHz, 80GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  
Antena Sektorowa 11\_L: 45,38m  
Antena Sektorowa 12\_N: 45,38m  
Antena Sektorowa 13\_V: 45,08m  
Antena Sektorowa 14\_GHT: 45,08m  
Antena Sektorowa 21\_L: 45,38m  
Antena Sektorowa 22\_N: 45,38m  
Antena Sektorowa 23\_V: 45,08m  
Antena Sektorowa 24\_GHT: 45,08m  
Antena Sektorowa 31\_GTV: 45,08m  
Antena Sektorowa 31\_GTV: 45,08m  
Antena Sektorowa 32\_HL: 45,38m  
Antena Sektorowa 32\_HL: 45,38m  
Antena Sektorowa 33\_HN: 45,38m  
Antena Sektorowa 33\_HN: 45,38m  
Radiolinia RL1: 47,50m  
Radiolinia RL2: 47,50m  
Radiolinia RL3: 47,50m  
Radiolinia RL4: 47,50m

LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego [w równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  
Antena Sektorowa 11\_L: 11985W

omafycz  
gocina



	<p>Antena Sektorowa 12_N: 11985W          Antena Sektorowa 13_V: 1904W          Antena Sektorowa 14_GHT: 11341W          Antena Sektorowa 21_L: 11985W          Antena Sektorowa 22_N: 11985W          Antena Sektorowa 23_V: 1904W          Antena Sektorowa 24_GHT: 11341W          Antena Sektorowa 31_GTV: 4212W          Antena Sektorowa 31_GTV: 4212W          Antena Sektorowa 32_HL: 18396W          Antena Sektorowa 32_HL: 18396W          Antena Sektorowa 33_HN: 18396W          Antena Sektorowa 33_HN: 18396W          Radiolinia RL1: 1413W          Radiolinia RL2: 5248W          Radiolinia RL3: 5888W          Radiolinia RL4: 1413W</p>
LP 5.	<p>zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: azymut 70°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)          Antena Sektorowa 12_N: azymut 70°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)          Antena Sektorowa 13_V: azymut 70°, pochylenie 0-10° (800MHz)          Antena Sektorowa 14_GHT: azymut 70°, pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz)          Antena Sektorowa 21_L: azymut 200°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)          Antena Sektorowa 22_N: azymut 200°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)          Antena Sektorowa 23_V: azymut 200°, pochylenie 0-10° (800MHz)          Antena Sektorowa 24_GHT: azymut 200°, pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz)          Antena Sektorowa 31_GTV: azymut 290°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)          Antena Sektorowa 31_GTV: azymut 350°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)          Antena Sektorowa 32_HL: azymut 290°, pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz)          Antena Sektorowa 32_HL: azymut 350°, pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz)          Antena Sektorowa 33_HN: azymut 290°, pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz)          Antena Sektorowa 33_HN: azymut 350°, pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz)          Radiolinia RL1: azymut 12° +/-30°, pochylenie 0°          Radiolinia RL2: azymut 121° +/-30°, pochylenie 0°          Radiolinia RL3: azymut 169° +/-30°, pochylenie 0°          Radiolinia RL4: azymut 315° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 12_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 13_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 14_GHT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we</p>

wskazany poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,

Dla anteny Antena Sektorowa 21\_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,

Dla anteny Antena Sektorowa 22\_N 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\_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,

Dla anteny Antena Sektorowa 24\_GHT 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\_GTV 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\_GTV 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\_HL 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\_HL 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\_HN 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\_HN 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.

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. Miejsowość, data: Warszawa, 2021-06-14

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis: Data: 2021.06.14 17:26:03 CEST

Signature valid

Dokument podpisany przez M B

Data: 2021.06.14 17:26:03 CEST

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia





L B/ : PE

L E Sp. J. U , P  
ul. J 1  
00-013 W

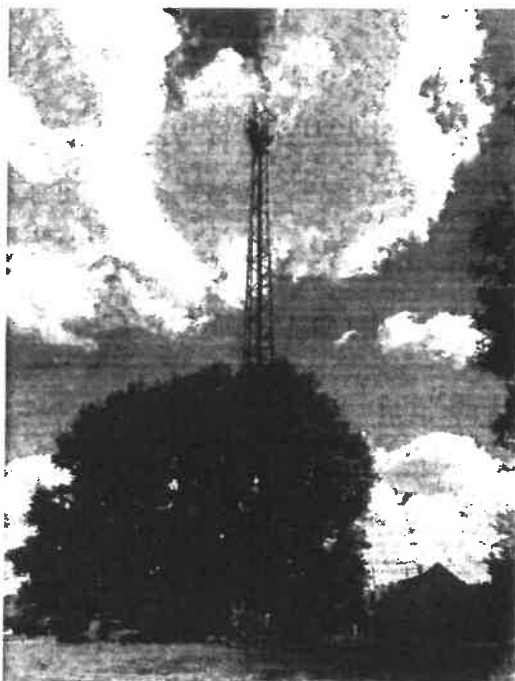
tel. +48 22

e-mail: i@e .pl



AB

### Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 12/06/OŚ/2021-P4-W



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>GST3302</b>		
<b>Adres</b>	<b>Gostynin, 18 Stycznia 36, pow. gostyniński, woj. mazowieckie</b>		
<b>Opracowanie</b>	<b>Wi</b>	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>	
<b>Autoryzacja</b>	<b>A U</b>	<b>Kierownik Laboratorium</b>	
<b>Podpis</b>			
<b>Data</b>	<b>2021-06-04</b>		

## 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. ....	9
8. Oświadczenie. ....	9
9. Spis załączników. ....	9



## 1. Informacje ogólne.

<b>Zleceniodawca</b>	P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Jankowska		
<b>Istotne informacje dostarczone przez klienta</b>	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania		
<b>Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników</b>	dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa		
<b>Prowadzący instalację</b>	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa		
<b>Lokalizacja obiektu</b>	Gostynin, 18 Stycznia 36, pow. gostyniński, woj. mazowieckie		
<b>Miejsce instalacji anten</b>	wieża kratowa		
<b>Miejsce instalacji urządzeń</b>	outdoor		
<b>Osoby wykonujące pomiar</b>	P	R	- pomiarowiec
<b>Data wykonania pomiaru</b>	2021-06-04		
<b>Temperatura na początku pomiaru [°C]</b>	23		
<b>Temperatura na koniec pomiaru [°C]</b>	24		
<b>Warunki atmosferyczne</b>	brak opadów		
<b>Wilgotność na początku pomiaru [%]</b>	41		
<b>Wilgotność na koniec pomiaru [%]</b>	39		
<b>Inne źródła pól elektromagnetycznych</b>	występują		
<b>Tryb pracy urządzeń</b>	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).

## 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), Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

Opis zestawu pomiarowego	<p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 400V/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 15.07.2021r.</p> <p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona 58,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wypożyczenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora 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/PO16-11/03.</p>
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> <li>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),</li> <li>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.</li> <li>w miejscach dostępnych dla ludności.</li> <li>miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li> <li>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 2.</li> </ol>
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	<p>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))</p>
Warunki pracy urządzeń nadawczych	<p>Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).</p>

#### 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

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

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

## 5. 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

<b>Charakterystyka promieniowania</b>		kierunkowa													
<b>Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]</b>		24													
<b>Rodzaj wytwarzanego pola</b>		stacjonarne													
<b>Lp.</b>	<b>Wyszczególnienie</b>	sektor 1							sektor 2						
I	<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>														
1	<b>Typ / Producent</b>	DBS / Huawei													
2	<b>Częstotliwość (pasmo) MHz</b>	800	2600	900	2100	1800	2100	1800	800	2600	900	2100	1800	2100	1800
3	<b>Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]</b>	46,02	52,04	44,77	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	52,04	44,77	49,03	49,03	49,03	49,03
II	<b>Obciążenie:</b>														
1	<b>Typ anteny</b>	Huawei A794517R0	Huawei ATR4518R11	Kathrein 742213	Kathrein 742213	Huawei A794517R0	Huawei ATR4518R11	Kathrein 742213	Kathrein 742213						
2	<b>Producent anteny</b>	Huawei	Huawei	Kathrein	Kathrein	Huawei	Huawei	Kathrein	Kathrein						
3	<b>Ilość anten</b>	1	1	1	1	1	1	1	1						
4	<b>Azymut</b>	70							200						
5	<b>Zakres kątów pochylenia anten [°]</b>	0,00-10,00	0,00-8,00	0,00-8,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	<b>Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)</b>	45,08	45,08	45,38	45,38	45,08	45,08	45,38	45,38						
7	<b>EIRP [W]</b>	1904	11341	11985	11985	1904	11341	11985	11985						

Charakterystyka promieniowania																	
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]																	
Rodzaj wytwarzanego pola																	
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 3								sektor 4							
I	Nadajnik stacji bazowej:																
1	Typ / Producent																
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	44,77	46,02	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	44,77	46,02	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03
II	Obciążenie:																
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei			Huawei		Huawei			Huawei		
3	Ilość anten	1		1			1			1		1			1		
4	Azymut	290								350							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m].	45,08		45,38			45,38			45,08		45,38			45,38		
7	EIRP [W]	4212		18396			18396			4212		18396			18396		

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	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	12	47,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	121	47,50
3	MINI-LINK/ERICSSON	23	27	ANT3 B 0.6 23 HP/HPX/Ericsson	0,6	169	47,50
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	315	47,50

## 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 *k <sub>E</sub> +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H * k <sub>E</sub> +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	1,2	3,80	0,003	0,010	0,3 - 2,0	N:52°24'52.98" E:19°28'26.42"	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,096
2	0,9	2,85	0,002	0,008	1,3	N:52°24'54.04" E:19°28'31.42"	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
3	1,5	4,75	0,004	0,013	0,9	N:52°24'55.02" E:19°28'36.47"	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,122	0,120

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *k <sub>E</sub> +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *k <sub>H</sub> +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
4	1,0	3,17	0,003	0,008	0,9	N:52°24'56.19" E:19°28'41.44"	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,082	0,080
5	< 0,7*	< 2,22	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:52°24'57.20" E:19°28'46.50"	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,057	< 0,056
6	1,0	3,17	0,003	0,008	1,7	N:52°24'48.77" E:19°28'19.66"	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,082	0,080
7									
8	1,4	4,44	0,004	0,012	0,8	N:52°24'42.76" E:19°28'15.65"	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,112
9	< 0,7*	< 2,22	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:52°24'39.73" E:19°28'13.80"	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,057	< 0,056
10	< 0,7*	< 2,22	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:52°24'36.65" E:19°28'12.03"	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,057	< 0,056
11	1,0	3,17	0,003	0,008	1,5	N:52°24'52.91" E:19°28'16.60"	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,082	0,080
12	1,0	3,17	0,003	0,008	1,4	N:52°24'53.94" E:19°28'11.57"	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,082	0,080
13	1,8	5,70	0,005	0,015	0,9	N:52°24'55.09" E:19°28'06.62"	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,147	0,145
14	1,6	5,07	0,004	0,013	0,8	N:52°24'56.09" E:19°28'01.56"	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,131	0,128
15	1,1	3,48	0,003	0,009	1,2	N:52°24'57.24" E:19°27'56.58"	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,088
16	1,2	3,80	0,003	0,010	1,2	N:52°24'54.86" E:19°28'20.79"	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,096
17	1,7	5,39	0,005	0,014	1,0	N:52°24'58.06" E:19°28'19.76"	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,139	0,137
18	1,4	4,44	0,004	0,012	2,0	N:52°25'01.28" E:19°28'18.59"	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,112
19	1,0	3,17	0,003	0,008	1,0	N:52°25'04.52" E:19°28'17.95"	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,082	0,080
20	< 0,7*	< 2,22	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:52°25'07.71" E:19°28'17.06"	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,057	< 0,056
21	1,2	3,80	0,003	0,010	1,1	N:52°24'53.39" E:19°28'22.01"	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,096
22	0,8	2,53	0,002	0,007	0,9	N:52°24'54.98" E:19°28'22.53"	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
23	1,0	3,17	0,003	0,008	0,7	N:52°24'50.89" E:19°28'53.80"	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,082	0,080
24	0,8	2,53	0,002	0,007	0,8	N:52°24'50.10" E:19°28'26.15"	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
25	1,2	3,80	0,003	0,010	1,8	N:52°24'52.95" E:19°28'19.74"	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,096
26	1,2	3,80	0,003	0,010	1,5	N:52°24'54.14" E:19°28'17.90"	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,096
A	< 0,7*	< 2,22	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:52°24'52.59" E:19°28'19.28"	18 Stycznia 36A, pomiar przy budynku - DPP	< 0,057	< 0,056
B	0,9	2,85	0,002	0,008	1,0	N:52°24'53.55" E:19°28'18.26"	18 Stycznia 36, pomiar przy budynku - DPP	0,073	0,072
C	1,0	3,17	0,003	0,008	1,7	N:52°24'54.09" E:19°28'19.52"	18 Stycznia 36, pomiar przy budynku - DPP	0,082	0,080
D	< 0,7*	< 2,22	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:52°24'55.27" E:19°28'15.72"	18 Stycznia 36, pomiar przy budynku - DPP	< 0,057	< 0,056
E	0,8	2,53	0,002	0,007	0,8	N:52°24'53.20" E:19°28'15.48"	18 Stycznia 36, pomiar przy budynku - DPP	0,065	0,064

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *k <sub>E</sub> +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H * k <sub>E</sub> +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
F	0,8	2,53	0,002	0,007	0,7	N:52°24'54.27" E:19°28'122.69"	18 Stycznia 28, pomiar przy budynku - DPP	0,065	0,064
G	0,9	2,85	0,002	0,008	1,3	N:52°24'54.03" E:19°28'23.11"	18 Stycznia 32, pomiar przy budynku - DPP	0,073	0,072
H	0,9	2,85	0,002	0,008	1,5	N:52°24'53.53" E:19°28'23.47"	18 Stycznia 34, pomiar przy budynku - DPP	0,073	0,072
I	1,0	3,17	0,003	0,008	1,4	N:52°24'53.10" E:19°28'23.97"	18 Stycznia 35, pomiar przy budynku - DPP	0,082	0,080
J	1,1	3,48	0,003	0,009	0,9	N:52°24'52.55" E:19°28'24.60"	18 Stycznia 38, pomiar przy budynku - DPP	0,090	0,088
K	0,7	2,22	0,002	0,006	0,8	N:52°24'52.17" E:19°28'125.05"	18 Stycznia 40, pomiar przy budynku - DPP	0,057	0,056
L	1,3	4,12	0,003	0,011	1,2	N:52°24'53.02" E:19°28'26.63"	Sadownika 1/3, pomiar przy budynku - DPP	0,106	0,104
M	< 0,7*	< 2,22	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:52°24'53.37" E:19°28'27.86"	Sadownika 1/5, pomiar przy budynku - DPP	< 0,057	< 0,056
N	2,3	7,29	0,006	0,019	1,0	N:52°24'55.38" E:19°28'37.10"	Piaskowa 19, pomiar przy budynku - DPP	0,188	0,185
O	1,2	3,80	0,003	0,010	1,6	N:52°24'56.68" E:19°28'20.39"	18 Stycznia 22, pomiar przy budynku - DPP	0,098	0,096
P	0,9	2,85	0,002	0,008	1,4	N:52°25'01.02" E:19°28'18.59"	Jagiellończyka 3, pomiar przy budynku - DPP	0,073	0,072
R	0,8	2,53	0,002	0,007	1,0	N:52°25'01.53" E:19°28'18.20"	Jagiellończyka 5, pomiar przy budynku - DPP	0,065	0,064
S	< 0,7*	< 2,22	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:52°25'02.40" E:19°28'18.94"	Jagiellończyka 9, pomiar przy budynku - DPP	< 0,057	< 0,056
T	< 0,7*	< 2,22	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:52°25'03.43" E:19°28'18.39"	Szydłowieckiego 11, pomiar przy budynku - DPP	< 0,057	< 0,056
U	0,7	2,22	0,002	0,006	0,7	N:52°25'04.77" E:19°28'18.99"	Kochanowskiego 3, pomiar przy budynku - DPP	0,057	0,056
W	< 0,7*	< 2,22	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:52°25'06.95" E:19°28'17.50"	Leśna 32, pomiar przy budynku - DPP	< 0,057	< 0,056
X	< 0,7*	< 2,22	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:52°24'54.90" E:19°28'07.23"	Kolonia 11, pomiar przy budynku - DPP	< 0,057	< 0,056
Y	< 0,7*	< 2,22	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:52°24'55.28" E:19°28'05.08"	Kolonia 10, pomiar przy budynku - DPP	< 0,057	< 0,056
Z	< 0,7*	< 2,22	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:52°25'08.51" E:19°28'17.07"	Leśna 11, pomiar przy budynku - DPP	< 0,057	< 0,056
A1	teren niedostępny								

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym.

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 38,8 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 0,105 A/m.

\* - poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność rozszerzona wynosi 58,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

k<sub>E</sub> - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (k<sub>E</sub>=1,65),

poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (k<sub>E</sub>=2,0)

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) 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 04.06.2021 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.

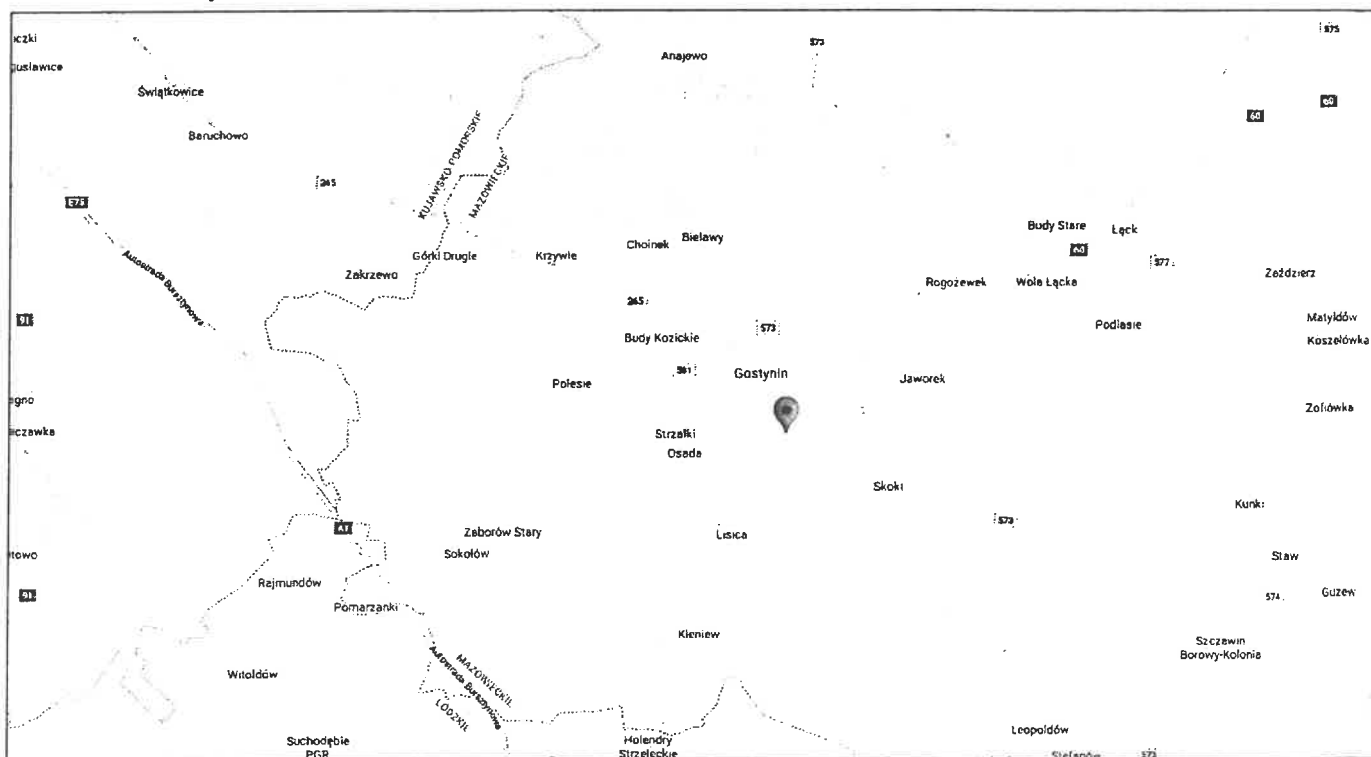
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

### Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne

długość: 19°28'21.14"E

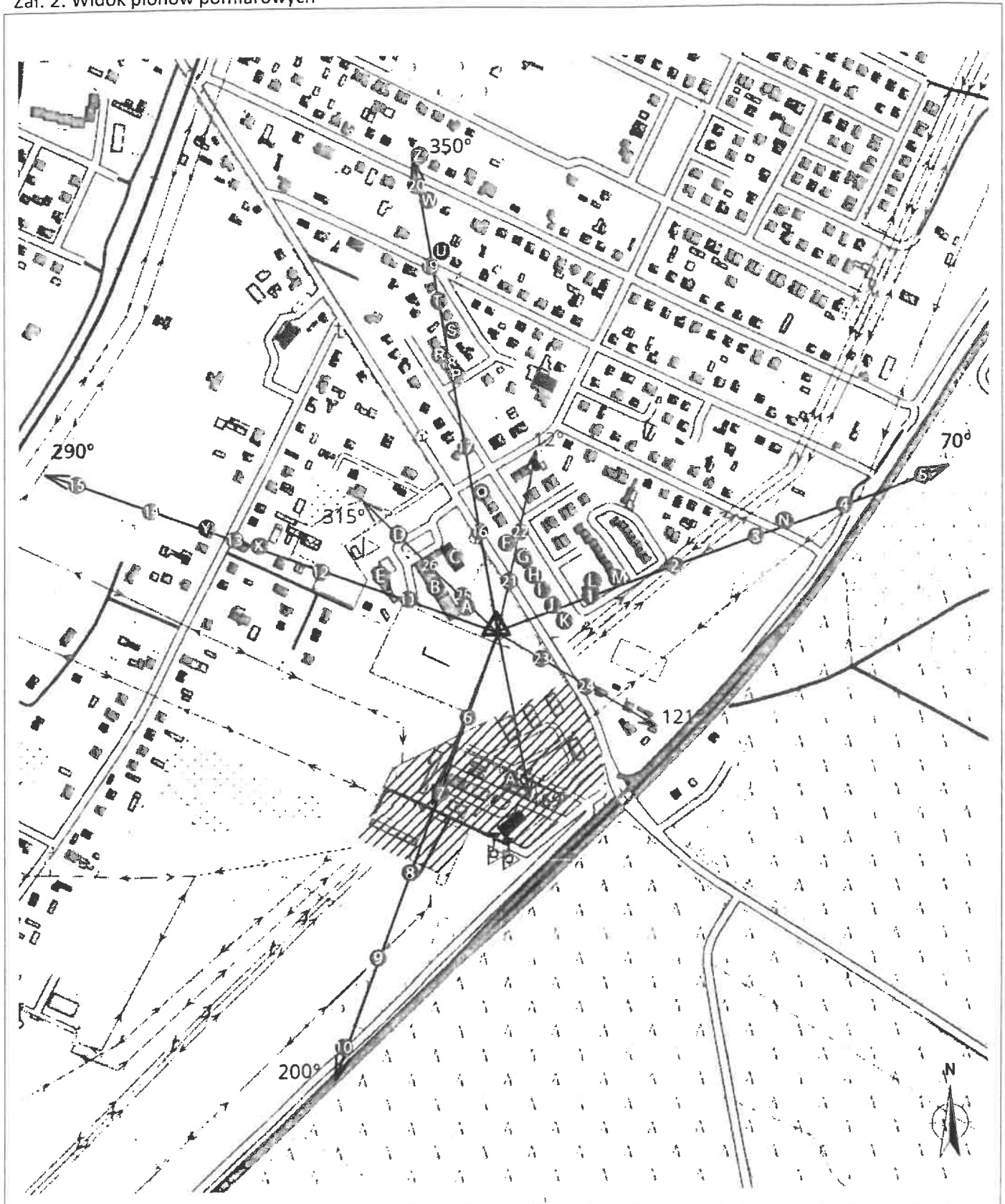
szerokość: 52°24'52.06"N

„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”


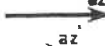





12/06/OŚ/2021-P4-W

Strona 9 z 11

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



**LEGENDA:**

- |   |  |   |                     |
|---|--|---|---------------------|
|  | instalacja radiokomunikacyjna  |  | antena sektorowa    |
|  | inna instalacja radiokomunikacyjna   |  | antena radioliniowa |
|  | brak dostępu   |   |                     |
|  | pion pomiarowy ze współczynnikiem podanym przez operatora                          |   |                     |
|  | pion pomiarowy w zasięgu innej instalacji radiokomunikacyjnej ze współczynnikiem 2 |   |                     |
- Odległość, do której zostały wykonane pomiary, mierząc od instalacji antenowej, wynosi min. 454 m

Skala 1: 6000



### Załącznik 3. Załączniki graficzne

