

## 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

Urząd Miasta Białystok  
Departament Ochrony Środowiska i Gospodarki Komunalnej  
ul. Słonimska 1  
15-950 Białystok

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BIA1044\_B (zgłoszenie nr 9)

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. PODLASKIE 2.3.20 (TERYT: 20) (KTS: 1006200000000), pow. Białystok 4.3.20.37.61 (TERYT: 2061) (KTS: 10062013761000), gm. Białystok 5.3.20.37.61.01.1 (TERYT: 2061011) (KTS: 10062013761011)

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

15-001 Białystok, Wiewiórcza 111a, gm. Białystok, pow. Białystok

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\_LV: 10049W  
Antena Sektorowa 12\_GNT: 9735W  
Antena Sektorowa 13\_H: 9000W  
Antena Sektorowa 21\_LV: 10049W  
Antena Sektorowa 22\_GNT: 9735W  
Antena Sektorowa 23\_H: 9000W  
Antena Sektorowa 31\_LV: 10049W  
Antena Sektorowa 32\_GNT: 9735W  
Antena Sektorowa 33\_H: 9000W  
Radiolinia RL1: 1514W  
Radiolinia RL2: 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.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_LV: (23°11'59.8"E,53°06'35.6"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 12_GNT: (23°11'59.8"E,53°06'35.6"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 13_H: (23°11'59.8"E,53°06'35.6"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 21_LV: (23°11'59.8"E,53°06'35.6"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 22_GNT: (23°11'59.8"E,53°06'35.6"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 23_H: (23°11'59.8"E,53°06'35.6"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 31_LV: (23°11'59.8"E,53°06'35.6"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 32_GNT: (23°11'59.8"E,53°06'35.6"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 33_H: (23°11'59.8"E,53°06'35.6"N)</i></p> <p><i>Radiolinia RL1: (23°11'59.8"E,53°06'35.6"N)</i></p> <p><i>Radiolinia RL2: (23°11'59.8"E,53°06'35.6"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p><i>800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,80GHz</i></p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_LV: 26,20m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 12_GNT: 26,20m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 13_H: 26,20m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 21_LV: 26,20m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 22_GNT: 26,20m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 23_H: 26,20m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 31_LV: 26,20m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 32_GNT: 26,20m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 33_H: 26,20m</i></p> <p><i>Radiolinia RL1: 26,50m</i></p> <p><i>Radiolinia RL2: 27,50m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_LV: 10049W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 12_GNT: 9735W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 13_H: 9000W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 21_LV: 10049W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 22_GNT: 9735W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 23_H: 9000W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 31_LV: 10049W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 32_GNT: 9735W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 33_H: 9000W</i></p> <p><i>Radiolinia RL1: 1514W</i></p> <p><i>Radiolinia RL2: 7079W</i></p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_LV: azymut 30° , pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 2-5° (1800MHz), pochylenie 2-5° (2100MHz)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 12_GNT: azymut 30° , pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 13_H: azymut 30° , pochylenie 0-7° (2600MHz)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 21_LV: azymut 150° , pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 2-5° (1800MHz), pochylenie 2-5° (2100MHz)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 22_GNT: azymut 150° , pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 2-7° (1800MHz),</i></p>

	<p>pochylenie 2-7° (2100MHz)          Antena Sektorowa 23_H: azymut 150° , pochylenie 0-7° (2600MHz)          Antena Sektorowa 31_LV: azymut 270° , pochylenie 0-4° (800MHz), pochylenie 2-4° (1800MHz), pochylenie 2-4° (2100MHz)          Antena Sektorowa 32_GNT: azymut 270° , pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz)          Antena Sektorowa 33_H: azymut 270° , pochylenie 0-7° (2600MHz)          Radiolinia RL1: azymut 124° +/-30° , pochylenie 0°          Radiolinia RL2: azymut 334° +/-30° , pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_LV 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_GNT 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_H 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_LV 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_GNT 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_H 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_LV 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_GNT 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_H 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.	<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: Warszawa, 2021-06-02          Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:</p>	
Podpis:	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	07.06.2021
Numer zgłoszenia	DOŚ-I.6222.1.44.2021



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 62/05/OŚ/2021 - P4 - W



<b>Nr i nazwa stacji</b>	BIA1044	
<b>Adres</b>	Białystok, ul. Wiewiórcza 111a, pow. Białystok, woj. podlaskie	
<b>Opracowanie</b>		Specjalista ds. pomiarów
<b>Autoryzacja</b>		Kierownik Laboratorium
<b>Podpis</b>		
<b>Data</b>	2021-05-27	

„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.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych. ....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	6
7. Stwierdzenie zgodności .....	8
8. Oświadczenie. ....	8
9. Spis załączników. ....	8

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – [REDACTED]
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. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Białystok, ul. Wiewiórcza 111a, pow. Białystok, woj. podlaskie
Miejsce instalacji anten	wieża Monopol
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	[REDACTED]
Data wykonania pomiaru	2021-05-27
Temperatura na początku pomiaru [°C]	22
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	23
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	40,6
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	41
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	brak
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne

## 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 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m – 400 V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji,

	<p>Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 01.07.2021r.</p> <p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracuje w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona wynosi 56,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wyposażenie 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>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),</li> <li>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.</li> <li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li> <li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li> <li>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 1,40</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. Zróźnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

Parametr fizyczny Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	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.

Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1						
<b>I</b>								
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>								
1	Typ / Producent	RBS / Ericsson						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	900	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	46,02	50	50	44,77	52,04
<b>II</b>								
<b>Obciążenie:</b>								
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R11		Huawei ADU4518R11		Huawei ADU4518R6		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1		1		1		
4	Azymut	30						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-5,00	2,00-5,00	0,00-5,00	2,00-7,00	2,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	26,20						
7	EIRP [W]	10049		9735		9000		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2						
<b>I</b>								
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>								
1	Typ / Producent	RBS / Ericsson						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	900	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	46,02	50	50	44,77	52,04
<b>II</b>								
<b>Obciążenie:</b>								
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R11		Huawei ADU4518R11		Huawei ADU4518R6		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1		1		1		
4	Azymut	150						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-5,00	2,00-5,00	0,00-5,00	2,00-7,00	2,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	26,20						
7	EIRP [W]	10049		9735		9000		



Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3						
<b>I</b>								
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>								
1	Typ / Producent	RBS / Ericsson						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	900	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	46,02	50	50	44,77	52,04
<b>II</b>								
<b>Obciążenie:</b>								
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R11		Huawei ADU4518R11		Huawei ADU4518R6		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1		1		1		
4	Azymut	270						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-4,00	2,00-4,00	0,00-4,00	2,00-7,00	2,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	26,20						
7	EIRP [W]	10049		9735		9000		

#### 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	80	18	A80S03/Huawei	0,3	124	26,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	334	27,50

## 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*ke,+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H*ke,+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WME	WMH
1	1,4	3,07	0,004	0,008	1,7	N: 53° 6' 37" E: 23° 12' 1,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,078
2	1,2	2,63	0,003	0,007	1,4	N: 53° 6' 38,3" E: 23° 12' 3,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,067
3	1,0	2,19	0,003	0,006	1,7	N: 53° 6' 39,7" E: 23° 12' 4,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,055
4	<0,7*	<1,54	<0,002	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 6' 41" E: 23° 12' 6,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,04	<0,039
5	<0,7*	<1,54	<0,002	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 6' 42,4" E: 23° 12' 7,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,04	<0,039
6	<0,7*	<1,54	<0,002	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 6' 43,7" E: 23° 12' 9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,04	<0,039
7	1,5	3,28	0,004	0,009	1,9	N: 53° 6' 34,2" E: 23° 12' 1,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,084	0,083
8	1,1	2,41	0,003	0,006	1,7	N: 53° 6' 33,3" E: 23° 12' 3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,061
9	<0,7*	<1,54	<0,002	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 6' 31,3" E: 23° 12' 3,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,04	<0,039
10	1,0	2,19	0,003	0,006	1,9	N: 53° 6' 29,8" E: 23° 12' 5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,055
11	1,1	2,41	0,003	0,006	2,0	N: 53° 6' 28,4" E: 23° 12' 6,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,061
12	0,9	1,97	0,002	0,005	1,6	N: 53° 6' 26,9" E: 23° 12' 7,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,050
13	1,0	2,19	0,003	0,006	1,2	N: 53° 6' 35,7" E: 23° 11' 57,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,055
14	1,5	3,28	0,004	0,009	1,3	N: 53° 6' 35,8" E: 23° 11' 54,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,084	0,083
15	<0,7*	<1,54	<0,002	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 6' 35,9" E: 23° 11' 52,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,04	<0,039
16	1,4	3,07	0,004	0,008	1,7	N: 53° 6' 36" E: 23° 11' 49,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,078
17	0,9	1,97	0,002	0,005	1,5	N: 53° 6' 35,5" E: 23° 11' 47,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,050

18	0,8	1,75	0,002	0,005	1,5	N: 53° 6' 36,2" E: 23° 11' 44,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,044
19	0,9	1,97	0,002	0,005	1,5	N: 53° 6' 37,1" E: 23° 11' 59,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,050
20	0,8	1,75	0,002	0,005	1,6	N: 53° 6' 38,5" E: 23° 11' 57,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,044
21	0,9	1,97	0,002	0,005	1,5	N: 53° 6' 40,1" E: 23° 11' 57,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,050
22	0,8	1,75	0,002	0,005	2,0	N: 53° 6' 34,7" E: 23° 12' 2,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,044
23	1,2	2,63	0,003	0,007	1,7	N: 53° 6' 34" E: 23° 12' 4,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,067
24	1,1	2,41	0,003	0,006	1,8	N: 53° 6' 32,7" E: 23° 12' 6,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,061
25	1,3	2,85	0,003	0,008	1,4	N: 53° 6' 31" E: 23° 12' 2,6"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,073	0,072
26	1,2	2,63	0,003	0,007	1,8	N: 53° 6' 32,5" E: 23° 12' 1,5"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,068	0,067
27	1,1	2,41	0,003	0,006	1,5	N: 53° 6' 34,1" E: 23° 11' 59,1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,062	0,061
28	0,9	1,97	0,002	0,005	1,3	N: 53° 6' 35,1" E: 23° 11' 55,1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,051	0,050
29	0,8	1,75	0,002	0,005	1,6	N: 53° 6' 35" E: 23° 11' 52,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,045	0,044
30	0,9	1,97	0,002	0,005	1,5	N: 53° 6' 36,8" E: 23° 11' 52,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,051	0,050
31	0,8	1,75	0,002	0,005	1,7	N: 53° 6' 36,6" E: 23° 11' 54,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,045	0,044
32	0,9	1,97	0,002	0,005	1,5	N: 53° 6' 38,7" E: 23° 12' 2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,051	0,050
33	0,8	1,75	0,002	0,005	1,3	N: 53° 6' 40,1" E: 23° 12' 3,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,045	0,044
34	0,9	1,97	0,002	0,005	1,3	N: 53° 6' 39,1" E: 23° 12' 5,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,051	0,050
35	0,8	1,75	0,002	0,005	1,4	N: 53° 6' 37,9" E: 23° 12' 3,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,045	0,044
36	1,1	2,41	0,003	0,006	1,5	N: 53° 6' 31,8" E: 23° 12' 5,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,062	0,061
A	0,9	1,97	0,002	0,005	1,5	N: 53° 6' 35,2" E: 23° 12' 0,1"	ul. Wiewiórcza 111A, pomiar przed wejściem - DPP	0,051	0,050
B	1,9	4,16	0,005	0,011	1,3	N: 53° 6' 35,1" E: 23° 11' 58,5"	ul. Wiewiórcza 111, pomiar przed wejściem - DPP	0,107	0,105
C	1,4	3,07	0,004	0,008	1,3	N: 53° 6' 36,2" E: 23° 12' 0,2"	ul. Myśliwska 2B, pomiar przed wejściem - DPP	0,079	0,078
D	1,5	3,28	0,004	0,009	1,5	N: 53° 6' 37,3" E: 23° 11' 58,2"	ul. Myśliwska 2, pomiar przed wejściem - DPP	0,084	0,083
E	<0,7*	<1,54	<0,002	<0,005	0,3 - 2,0	N: 53° 6' 36,4" E: 23° 11' 51,7"	ul. Wiewiórcza 103, pomiar przed wejściem - DPP	<0,04	<0,039
F	0,9	1,97	0,002	0,005	1,7	N: 53° 6' 35,9" E: 23° 11' 48,4"	ul. Zajęcza 29, pomiar przed wejściem - DPP	0,051	0,050
G	0,9	1,97	0,002	0,005	1,7	N: 53° 6' 36,2" E: 23° 11' 46,4"	ul. Zajęcza 99, pomiar przed wejściem - DPP	0,051	0,050
H	0,8	1,75	0,002	0,005	1,7	N: 53° 6' 36" E: 23° 12' 5,3"	ul. Ks. Suchowolca 26A, pomiar przed wejściem - DPP	0,045	0,044
I	1,0	2,19	0,003	0,006	1,7	N: 53° 6' 33,4" E: 23° 12' 4"	ul. Ks. Suchowolca 26D, pomiar przed wejściem - DPP	0,056	0,055
J	1,5	3,28	0,004	0,009	1,7	N: 53° 6' 32,7" E: 23° 12' 2,5"	ul. Ks. Suchowolca 26I, pomiar przed wejściem - DPP	0,084	0,083
K	1,2	2,63	0,003	0,007	1,8	N: 53° 6' 32,9" E: 23° 11' 58"	ul. Myśliwska 2/3, pomiar przed wejściem - DPP	0,068	0,067

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

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP – główne kierunki pomiarowe

PKP – pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP – dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

„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”

U – niepewność pomiarowa dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$

$k_E$  –poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ( $k_E=1,40$ ),

poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ( $k_E=2,0$ )

WME – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WMH – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\text{min}(ME_{gr})= 38,8$  V/m oraz składowej magnetycznej  $\text{min}(MH_{gr})= 0,105$  A/m.

## 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 27.05.2021r. 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.

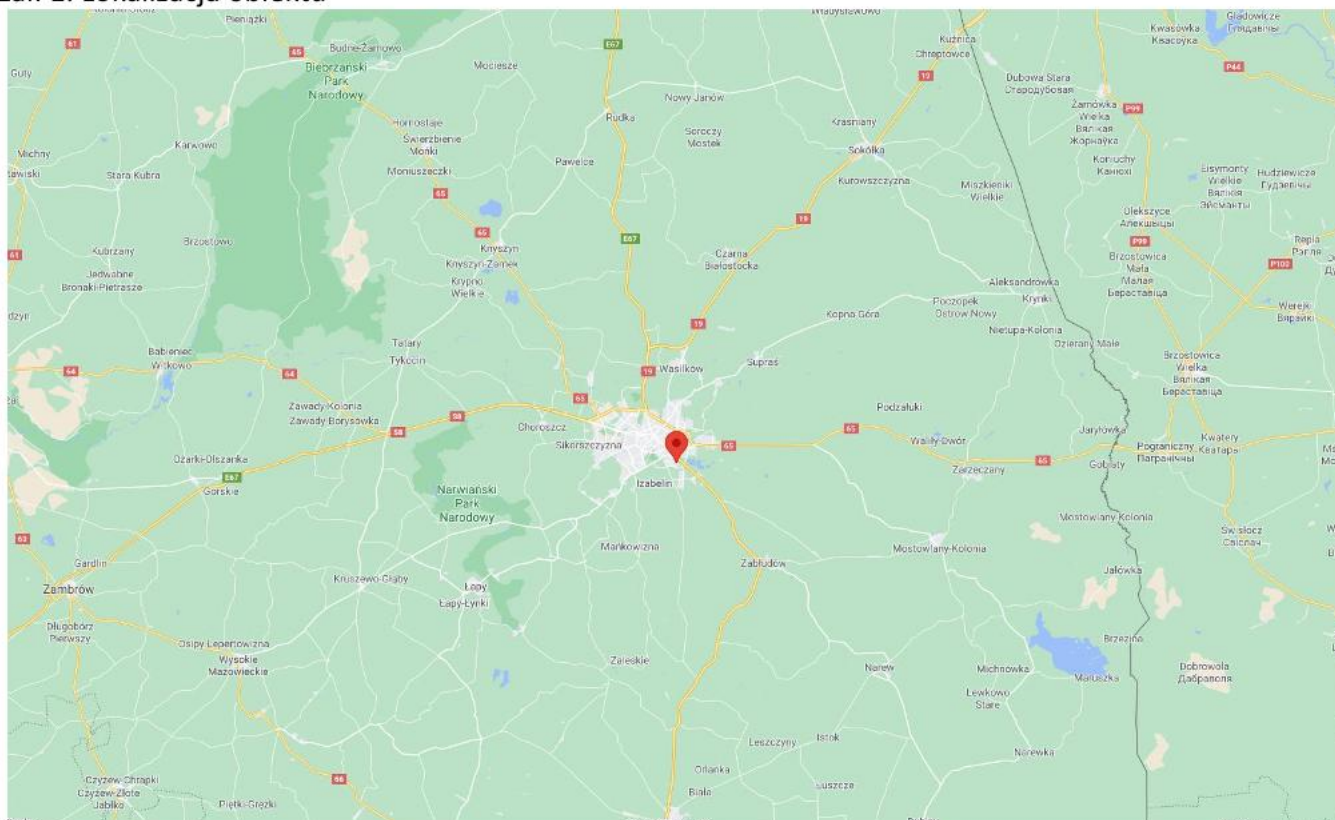
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne.

**Koniec sprawozdania**

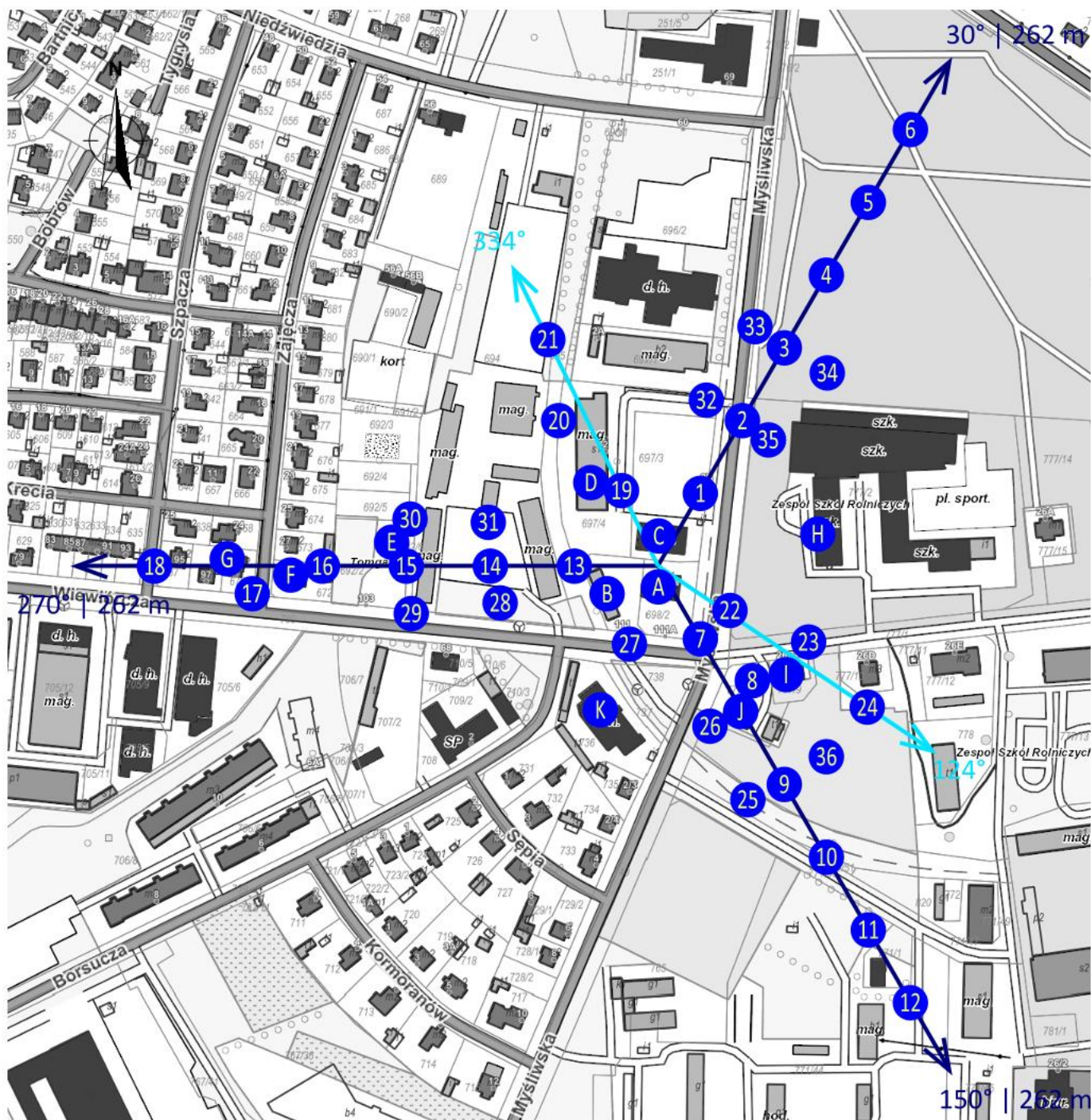
## Zał. 1. Lokalizacja obiektu







województwo: podlaskie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 23° 12' 0,2"
szerokość:	N: 53° 6' 35,6"

## Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



### LEGENDA:

-  inna instalacja radiokomunikacyjna
-  punkt pomiarowy z poprawką pomiarową podaną przez operatora
-  brak dostępu
-  punkt pomiarowy będący w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych z poprawką pomiarową 2,0
-  antena sektorowa
-  antena radioliniowa

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 262 m.

Skala: 1:3600

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

