

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 Miejski w Białymstoku
Departament Ochrony Środowiska
ul. Słonimska 1
15-950 Białystok*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BIA1023_A (zgłoszenie nr 16)

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

15-005 Białystok, Sienkiewicza 82, 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_HV: 10163W
Antena Sektorowa 12_GHLNT: 16056W
Antena Sektorowa 21_HV: 9074W
Antena Sektorowa 22_GHLNT: 13228W
Antena Sektorowa 31_GTV: 3975W
Antena Sektorowa 31_GTV: 4096W
Antena Sektorowa 32_HL: 15007W
Antena Sektorowa 32_HL: 15007W
Antena Sektorowa 33_HN: 14896W
Antena Sektorowa 33_HN: 15007W
Radiolinia RL1: 7079W
Radiolinia RL2: 1514W
Radiolinia RL3: 1514W
Radiolinia RL4: 1413W
Radiolinia RL5: 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.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_HV: (23°10'14.3"E, 53°08'19.6"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_GHLNT: (23°10'14.3"E, 53°08'19.6"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_HV: (23°10'14.3"E, 53°08'19.6"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_GHLNT: (23°10'14.3"E, 53°08'19.6"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_GTV: (23°10'14.1"E, 53°08'19.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_GTV: (23°10'14.1"E, 53°08'19.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: (23°10'14.1"E, 53°08'19.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: (23°10'14.1"E, 53°08'19.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: (23°10'14.1"E, 53°08'19.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: (23°10'14.1"E, 53°08'19.3"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (23°10'14.1"E, 53°08'19.4"N)</i> <i>Radiolinia RL2: (23°10'14.1"E, 53°08'19.4"N)</i> <i>Radiolinia RL3: (23°10'14.1"E, 53°08'19.4"N)</i> <i>Radiolinia RL4: (23°10'14.1"E, 53°08'19.4"N)</i> <i>Radiolinia RL5: (23°10'14.1"E, 53°08'19.4"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_HV: 32,65m</i> <i>Antena Sektorowa 12_GHLNT: 32,65m</i> <i>Antena Sektorowa 21_HV: 32,65m</i> <i>Antena Sektorowa 22_GHLNT: 32,65m</i> <i>Antena Sektorowa 31_GTV: 32,65m</i> <i>Antena Sektorowa 31_GTV: 32,65m</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: 32,65m</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: 32,65m</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: 32,65m</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: 32,65m</i> <i>Radiolinia RL1: 30,50m</i> <i>Radiolinia RL2: 30,50m</i> <i>Radiolinia RL3: 30,00m</i> <i>Radiolinia RL4: 30,00m</i> <i>Radiolinia RL5: 30,50m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_HV: 10163W</i> <i>Antena Sektorowa 12_GHLNT: 16056W</i> <i>Antena Sektorowa 21_HV: 9074W</i> <i>Antena Sektorowa 22_GHLNT: 13228W</i> <i>Antena Sektorowa 31_GTV: 3975W</i> <i>Antena Sektorowa 31_GTV: 4096W</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: 15007W</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: 15007W</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: 14896W</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: 15007W</i></p>

	<p>Radiolinia RL1: 7079W Radiolinia RL2: 1514W Radiolinia RL3: 1514W Radiolinia RL4: 1413W Radiolinia RL5: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HV: azymut 0°, pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_GHLNT: azymut 0°, pochylenie 0-5° (900MHz), pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_HV: azymut 90°, pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_GHLNT: azymut 90°, pochylenie 0-2° (900MHz), pochylenie 0-2° (1800MHz), pochylenie 0-2° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_GTV: azymut 240°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 31_GTV: azymut 300°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz) Antena Sektorowa 32_HL: azymut 239°, pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz), pochylenie 2-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_HL: azymut 301°, pochylenie 2-5° (1800MHz), pochylenie 2-5° (2100MHz), pochylenie 2-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 33_HN: azymut 239°, pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz), pochylenie 2-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 33_HN: azymut 301°, pochylenie 2-5° (1800MHz), pochylenie 2-5° (2100MHz), pochylenie 2-5° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 27° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 172° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 190° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 245° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL5: azymut 303° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 12_GHLNT 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_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_GHLNT 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,</p>

	<p>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.</p>
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.
13. Miejscowość, data:	<p>Warszawa, 2021-08-12</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:</p> <p>Podpis:</p> <div data-bbox="928 703 1302 827" style="border: 2px solid black; background-color: #f0f0f0; width: 234px; height: 61px; margin-left: 500px;"></div>
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
19.08.2021 r.	DOŚ-I.6222.1.75.2021



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

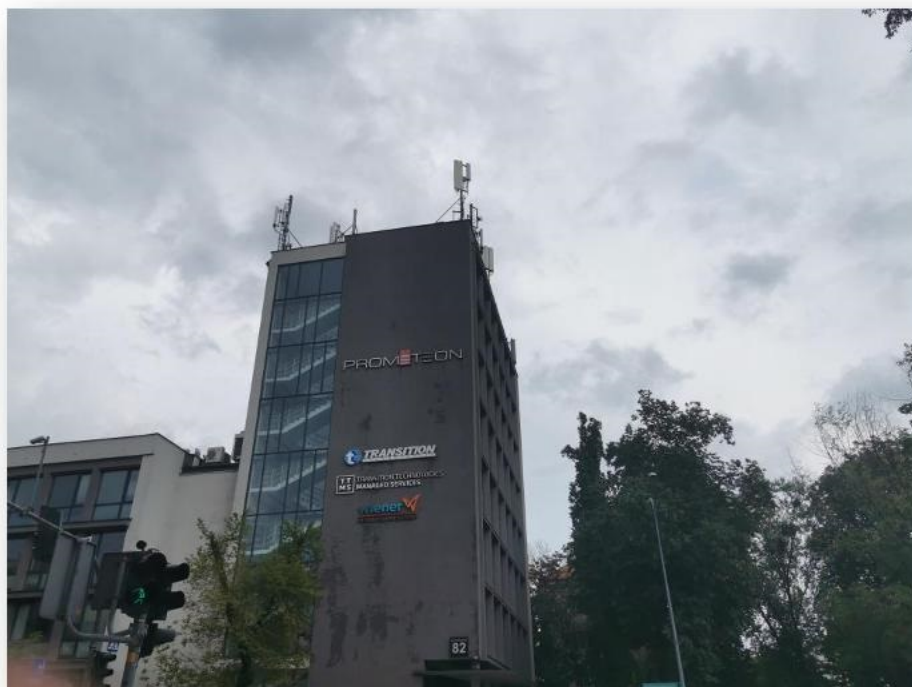
tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 88/07/OŚ/2021- P4-W



Nr i nazwa stacji	BIA1023	
Adres	Białystok, ul. Sienkiewicza 82, woj. podlaskie	
Opracowanie		Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2021-08-02	

„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”

88/07/OŚ/2021- P4-W

Strona 1 z 12

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.....	5
7. Stwierdzenie zgodności.....	9
8. Oświadczenie.....	9
9. Spis załączników.....	9

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- [REDAKTOWANE]
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Białystok, ul. Sienkiewicza 82, woj. podlaskie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	[REDAKTOWANE]
Data wykonania pomiaru	02.08.2021
Temperatura na początku pomiaru [°C]	19
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	20
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	70
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	70
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m - 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 07.07.2023. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 57% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". 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. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> 1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2,0.
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

4. Zróźnicowanie 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 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2				
I Nadajnik stacji bazowej:											
1	Typ / Producent	RBS / Ericsson									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	46,02	52,04	52,04	44,77	51,46	46,02	50,79	51,46	44,77
II Obciążenie:											
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R4		Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R4		Huawei ATR4518R6			
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Huawei			
3	Ilość anten	1		1		1		1			
4	Azymut	0					90				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-5,00					0,00-5,00	0,00-5,00	0,00-2,00	0,00-2,00	0,00-2,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	32,65					32,65				
7	EIRP [W]	10163		16056		9074		13228			

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3				sektor 4			
I	Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	RBS / Ericsson							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	44,77	46,02
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R6		Huawei AMB4519R6		Huawei AMB4519R0			
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei			
3	Ilość anten	1		1		1			
4	Azymut	239				240			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-6,00				0,00-10,00			
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	32,65				32,65			
7	EIRP [W]	15007		14896		3975			

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 5				sektor 6			
I	Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	RBS / Ericsson							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	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
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4519R6		Huawei AMB4519R6			
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei			
3	Ilość anten	1		1		1			
4	Azymut	300		301					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-8,00		2,00-5,00					
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	32,65		32,65					
7	EIRP [W]	4096		15007		15007			

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	27	30,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03/Huawei	0,3	172	30,50
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03/Huawei	0,3	190	30,00
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	245	30,00
5	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	303	30,50

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	WM _E	WM _H
1	1,2	3,77	0,003	0,010	1,1	N:53°08'21.5" E:23°10'14.2"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,096
2	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'24.6" E:23°10'14.3"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
3	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'26.3" E:23°10'14.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
4	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'28.9" E:23°10'14.6"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
5	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'30.0" E:23°10'14.8"	otoczenie stacji bazowej - 330m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
6	0,9	2,83	0,002	0,007	1,0	N:53°08'19.8" E:23°10'17.1"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
7	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'19.7" E:23°10'19.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
8	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'19.4" E:23°10'22.6"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
9	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'19.4" E:23°10'25.5"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
10	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'19.2" E:23°10'27.6"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
11	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'19.1" E:23°10'29.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
12	1,4	4,40	0,004	0,012	1,1	N:53°08'19.0" E:23°10'11.9"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,113	0,111
13	0,9	2,83	0,002	0,007	1,1	N:53°08'18.3" E:23°10'09.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
14	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'15.2" E:23°09'59.5"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
15	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'14.6" E:23°09'57.9"	otoczenie stacji bazowej - 330m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
16	1,2	3,77	0,003	0,010	0,9	N:53°08'20.8" E:23°10'10.8"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,096
17	1,2	3,77	0,003	0,010	1,1	N:53°08'21.4" E:23°10'14.6"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,096
18	0,8	2,51	0,002	0,007	0,8	N:53°08'17.7" E:23°10'13.6"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064

„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	0,8	2,51	0,002	0,007	0,9	N:53°08'17.7" E:23°10'12.8"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
20	0,9	2,83	0,002	0,007	1,1	N:53°08'22.2" E:23°10'09.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,073	0,072
21	0,8	2,51	0,002	0,007	1,0	N:53°08'22.1" E:23°10'18.6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,065	0,064
22	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'21.3" E:23°10'19.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,065	<0,064
23	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'18.7" E:23°10'18.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,065	<0,064
24	1,4	4,40	0,004	0,012	0,9	N:53°08'19.7" E:23°10'11.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,113	0,111
A	1,1	3,45	0,003	0,009	0,9	N:53°08'20.9" E:23°10'15.7"	Sienkiewicza 84, pomiar przed budynkiem -DPP	0,089	0,088
B	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'20.4" E:23°10'19.4"	Złota 4, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,065	<0,064
C	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'19.5" E:23°10'21.2"	Złota 6, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,065	<0,064
D	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'19.9" E:23°10'22.9"	Złota 7, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,065	<0,064
E	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'19.2" E:23°10'24.0"	Złota 9, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,065	<0,064
F	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'19.8" E:23°10'25.9"	Jana III Sobieskiego 11, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
G	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'19.4" E:23°10'35.1"	Jana III Sobieskiego 26, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
H	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'17.1" E:23°10'15.1"	Łąkowa 18, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
I	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'18.9" E:23°10'30.9"	Jana III Sobieskiego 26a, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
J	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'18.9" E:23°10'26.8"	Jana III Sobieskiego 24c, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
K	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'23.5" E:23°10'17.2"	Sienkiewicza 77, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
L	1,1	3,45	0,003	0,009	1,1	N:53°08'22.5" E:23°10'15.5"	Sienkiewicza 71/73, pomiar przed budynkiem -DPP	0,089	0,088
Ł	0,9	2,83	0,002	0,007	1,0	N:53°08'21.6" E:23°10'14.2"	Sienkiewicza 69, pomiar przed budynkiem -DPP	0,073	0,072
M	1,0	3,14	0,003	0,008	1,0	N:53°08'20.8" E:23°10'13.0"	Sienkiewicza 67, pomiar przed budynkiem -DPP	0,081	0,080
N	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'25.1" E:23°10'14.2"	Jagienki 20, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
O	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'28.1" E:23°10'14.1"	Fabryczna 22, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
P	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'28.8" E:23°10'15.9"	Fabryczna 24, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
R	1,2	3,77	0,003	0,010	1,4	N:53°08'20.1" E:23°10'08.3"	Sienkiewicza 65, pomiar przed budynkiem -DPP	0,097	0,096
S	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'23.8" E:23°10'04.7"	Fabryczna 39, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
T	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'23.2" E:23°10'04.1"	Fabryczna 37a, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
U	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'25.4" E:23°09'59.5"	Ciepła 32, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,065	<0,064
W	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'17.8" E:23°10'07.3"	Sienkiewicza 63, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
X	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'16.4" E:23°10'05.5"	Sienkiewicza 59, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
Y	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'15.6" E:23°10'00.4"	Ogrodowa 4, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
Z	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'16.6" E:23°10'09.7"	Starobojarska 32, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
A1	0,9	2,83	0,002	0,007	0,8	N:53°08'18.6" E:23°10'11.3"	Sienkiewicza 70, pomiar przed budynkiem -DPP	0,073	0,072
B1	0,8	2,51	0,002	0,007	0,9	N:53°08'18.3" E:23°10'10.7"	Sienkiewicza 68, pomiar przed budynkiem -DPP	0,065	0,064

„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”

C1	0,8	2,51	0,002	0,007	1,1	N:53°08'18.0" E:23°10'10.5"	Sienkiewicza 66, pomiar przed budynkiem -DPP	0,065	0,064
D1	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'24.1" E:23°10'01.8"	Fabryczna 37, pomiar przed bramą -DPP	<0,065	<0,064
E1	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'16.7" E:23°10'15.4"	Łąkowa 19, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
F1	<0,8*	<2,51	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°08'15.8" E:23°10'13.8"	Jana III Sobieskiego 1, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
G1	0,9	2,83	0,002	0,007	0,9	N:53°08'18.8" E:23°10'14.8"	Łąkowa 16a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,073	0,072

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

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2

kE– poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,65), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (kE=2,0)

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

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.

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 02.08.2021 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.

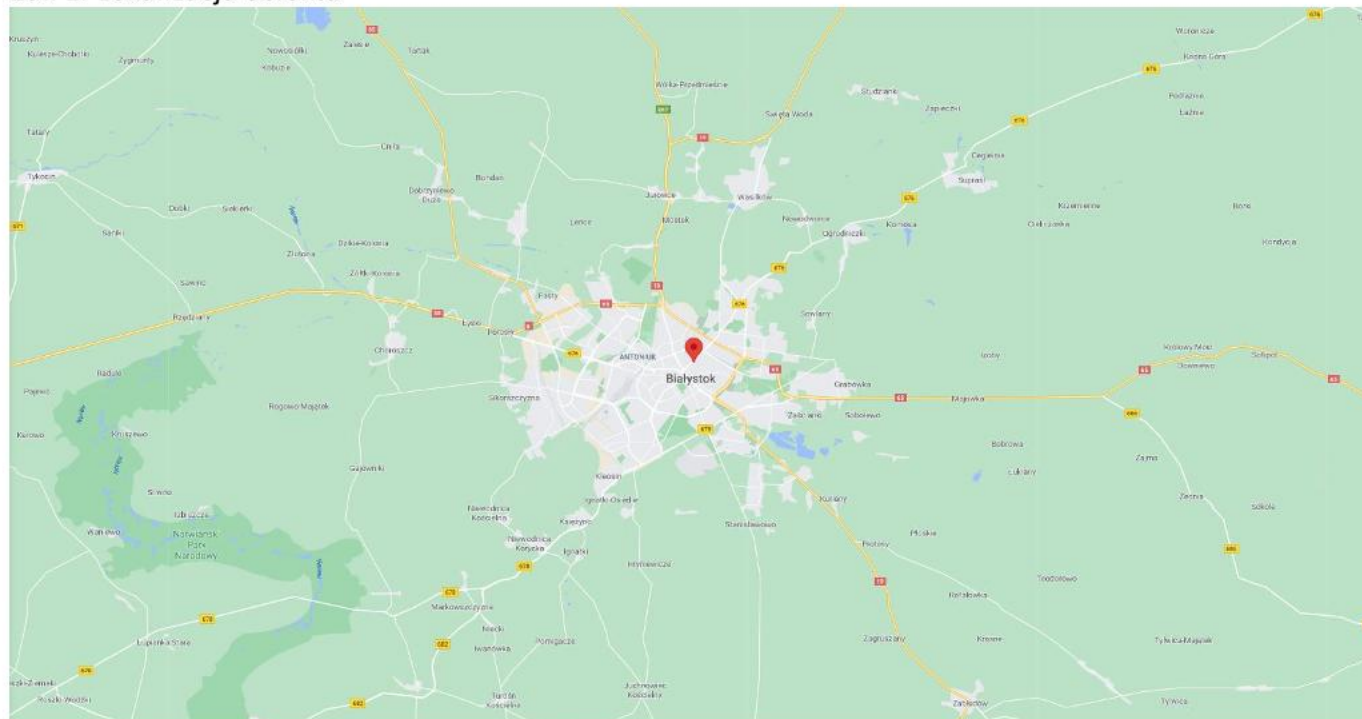
Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

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”

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	23°10'14.10"E
szerokość:	53°08'19.42"N


Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych




LEGENDA:

 inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 326,5 metrów.

 brak dostępu

 pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

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

 antena sektorowa

 antena radioliniowa

Skala: 1:4600



„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”

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

