

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

BIA1001_C (zgłoszenie nr 10)

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

15-874 Białystok, Poleska 89, Białystok, 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_HLN: 19715W
Antena Sektorowa 11_HLN: 19715W
Antena Sektorowa 12_GTV: 3883W
Antena Sektorowa 12_GTV: 3883W
Antena Sektorowa 21_HLN: 19715W
Antena Sektorowa 21_HLN: 19715W
Antena Sektorowa 22_GTV: 3883W
Antena Sektorowa 22_GTV: 3883W
Antena Sektorowa 31_HLN: 19715W
Antena Sektorowa 31_HLN: 19715W
Antena Sektorowa 32_GTV: 3883W
Antena Sektorowa 32_GTV: 3883W
Radiolinia RL1: 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_HLN: (23°08'38.5"E, 53°08'15.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 11_HLN: (23°08'38.5"E, 53°08'15.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_GTV: (23°08'38.5"E, 53°08'15.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_GTV: (23°08'38.5"E, 53°08'15.7"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_HLN: (23°08'38.5"E, 53°08'15.6"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_HLN: (23°08'38.5"E, 53°08'15.6"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_GTV: (23°08'38.5"E, 53°08'15.6"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_GTV: (23°08'38.5"E, 53°08'15.6"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_HLN: (23°08'37.8"E, 53°08'15.6"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_HLN: (23°08'37.8"E, 53°08'15.6"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_GTV: (23°08'37.8"E, 53°08'15.6"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_GTV: (23°08'37.8"E, 53°08'15.6"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (23°08'38.3"E, 53°08'15.7"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_HLN: 27,80m</i> <i>Antena Sektorowa 11_HLN: 27,80m</i> <i>Antena Sektorowa 12_GTV: 27,50m</i> <i>Antena Sektorowa 12_GTV: 27,50m</i> <i>Antena Sektorowa 21_HLN: 27,80m</i> <i>Antena Sektorowa 21_HLN: 27,80m</i> <i>Antena Sektorowa 22_GTV: 27,50m</i> <i>Antena Sektorowa 22_GTV: 27,50m</i> <i>Antena Sektorowa 31_HLN: 26,40m</i> <i>Antena Sektorowa 31_HLN: 26,40m</i> <i>Antena Sektorowa 32_GTV: 26,10m</i> <i>Antena Sektorowa 32_GTV: 26,10m</i> <i>Radiolinia RL1: 26,80m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_HLN: 19715W</i> <i>Antena Sektorowa 11_HLN: 19715W</i> <i>Antena Sektorowa 12_GTV: 3883W</i> <i>Antena Sektorowa 12_GTV: 3883W</i> <i>Antena Sektorowa 21_HLN: 19715W</i> <i>Antena Sektorowa 21_HLN: 19715W</i> <i>Antena Sektorowa 22_GTV: 3883W</i> <i>Antena Sektorowa 22_GTV: 3883W</i> <i>Antena Sektorowa 31_HLN: 19715W</i> <i>Antena Sektorowa 31_HLN: 19715W</i> <i>Antena Sektorowa 32_GTV: 3883W</i> <i>Antena Sektorowa 32_GTV: 3883W</i> <i>Radiolinia RL1: 1413W</i></p>

LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HLN: azymut 27° , pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 11_HLN: azymut 87° , pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_GTV: azymut 27° , pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 0-9° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_GTV: azymut 87° , pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 0-7° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_HLN: azymut 150° , pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_HLN: azymut 210° , pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_GTV: azymut 150° , pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 0-9° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_GTV: azymut 210° , pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_HLN: azymut 267° , pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_HLN: azymut 327° , pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_GTV: azymut 267° , pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 0-9° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_GTV: azymut 327° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 223° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_HLN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_HLN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_HLN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_HLN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_HLN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_HLN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p>

	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_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,</i></p> <p><i>a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</i></p>
LP 7.	<p><i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</i></p>
<p>13. Miejscowość, data: <i>Warszawa, 2021-09-07</i></p>	
<p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:</p>	
<p>Podpis:</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia 07.09.2021 r.</p>	<p>Numer zgłoszenia DOŚ-I.6222.1.82.2021</p>



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

tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 63/08/OŚ/2021- P4-W



Nr i nazwa stacji	BIA1001	
Adres	Białystok, ul. Poleska 89, pow. Białystok, woj. podlaskie	
Opracowanie	[Redacted]	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Podpis	[Redacted]	
Data	2021-08-23	

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.....	8
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
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Białystok, ul. Poleska 89, pow. Białystok, woj. podlaskie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	[REDAKTOWANE]
Data wykonania pomiaru	23.08.2021
Temperatura na początku pomiaru [°C]	18
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	15
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	68
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	70
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

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

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 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 15.07.2023r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie 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 1,4.
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. Zróznicowanie 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	900	800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	44,77	46,02	49,03	50	50,21	44,77	46,02	49,03	50	50,21
II Obciążenie:											
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1		1			1		1		
4	Azymut	27					87				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-9,00	0,00-9,00	0,00-4,00	0,00-4,00	0,00-4,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-4,00	0,00-4,00	0,00-4,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	27,50		27,80			27,50		27,80		
7	EIRP [W]	3883		19715			3883		19715		

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	900	800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	44,77	46,02	49,03	50	50,21	44,77	46,02	49,03	50	50,21
II Obciążenie:											
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1		1			1		1		
4	Azymut	150					210				
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-9,00	0,00-9,00	0,00-4,00	0,00-4,00	0,00-4,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-5,00	0,00-5,00	0,00-5,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	27,50		27,80			27,50		27,80		
7	EIRP [W]	3883		19715			3883		19715		

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	900	800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	44,77	46,02	49,03	50	50,21	44,77	46,02	49,03	50	50,21
II Obciążenie:											
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1		1			1		1		
4	Azymut	267					327				
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-9,00	0,00-9,00	0,00-4,00	0,00-4,00	0,00-4,00	0,00-8,00	0,00-8,00	0,00-4,00	0,00-4,00	0,00-4,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	26,10		26,40			26,1		26,4		
7	EIRP [W]	3883		19715			3883		19715		

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
		Linia radiowa			Antena		
Lp	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	223	26,80

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	1,0	2,23	0,003	0,006	1,1	N:53°08'17.3" E:23°08'40.1"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,057
2	1,5	3,35	0,004	0,009	0,8	N:53°08'18.7" E:23°08'41.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,086	0,085
3	1,2	2,68	0,003	0,007	0,9	N:53°08'20.1" E:23°08'43.1"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,068
4	1,0	2,23	0,003	0,006	1,1	N:53°08'21.5" E:23°08'44.2"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,057
5	0,8	1,79	0,002	0,005	1,0	N:53°08'22.9" E:23°08'45.5"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,045
6	<0,7*	<1,56	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:53°08'23.7" E:23°08'46.0"	otoczenie stacji bazowej - 280m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,040	<0,040
7	1,8	4,02	0,005	0,011	0,8	N:53°08'15.7" E:23°08'41.1"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,103	0,102
8	0,8	1,79	0,002	0,005	0,9	N:53°08'15.6" E:23°08'49.8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,045
9	<0,7*	<1,56	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:53°08'15.7" E:23°08'52.4"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,040	<0,040
10	0,9	2,01	0,002	0,005	1,4	N:53°08'14.3" E:23°08'40.1"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,051
11	1,8	4,02	0,005	0,011	1,3	N:53°08'12.6" E:23°08'41.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,103	0,102
12	1,7	3,79	0,005	0,010	1,1	N:53°08'11.4" E:23°08'42.4"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,096
13	1,7	3,79	0,005	0,010	1,1	N:53°08'09.1" E:23°08'43.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,096
14	1,4	3,12	0,004	0,008	1,1	N:53°08'08.1" E:23°08'44.8"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
15	1,2	2,68	0,003	0,007	0,8	N:53°08'07.4" E:23°08'45.2"	otoczenie stacji bazowej - 280m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,068
16	0,9	2,01	0,002	0,005	0,9	N:53°08'14.1" E:23°08'37.0"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,051
17	0,8	1,79	0,002	0,005	1,1	N:53°08'12.7" E:23°08'35.4"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,045
18	1,3	2,90	0,003	0,008	1,0	N:53°08'10.5" E:23°08'32.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,075	0,074
19	1,3	2,90	0,003	0,008	1,0	N:53°08'09.0" E:23°08'31.5"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,075	0,074
20	1,2	2,68	0,003	0,007	0,8	N:53°08'08.1" E:23°08'30.6"	otoczenie stacji bazowej - 280m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,068
21	1,4	3,12	0,004	0,008	0,9	N:53°08'15.6" E:23°08'35.7"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
22	1,5	3,35	0,004	0,009	0,9	N:53°08'15.8" E:23°08'35.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,086	0,085
23	1,0	2,23	0,003	0,006	1,4	N:53°08'15.7" E:23°08'30.3"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,057
24	0,9	2,01	0,002	0,005	1,3	N:53°08'15.6" E:23°08'25.6"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,051
25	<0,7*	<1,56	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:53°08'15.7" E:23°08'40.2"	otoczenie stacji bazowej - 265m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,040	<0,040
26	1,4	3,12	0,004	0,008	1,1	N:53°08'17.5" E:23°08'36.5"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
27	1,2	2,68	0,003	0,007	1,1	N:53°08'18.9" E:23°08'34.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,068
28	1,0	2,23	0,003	0,006	0,8	N:53°08'19.3" E:23°08'34.6"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,057
29	0,8	1,79	0,002	0,005	0,9	N:53°08'20.9" E:23°08'33.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,045

„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”

30	<0,7*	<1,56	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:53°08'22.2" E:23°08'35.5"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,040	<0,040
31	<0,7*	<1,56	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:53°08'22.8" E:23°08'32.1"	otoczenie stacji bazowej - 265m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,040	<0,040
32	0,9	2,01	0,002	0,005	1,0	N:53°08'14.8" E:23°08'36.3"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,051
33	1,2	2,68	0,003	0,007	0,8	N:53°08'16.2" E:23°08'41.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,069	0,068
34	1,8	4,02	0,005	0,011	0,9	N:53°08'13.9" E:23°08'41.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,103	0,102
35	1,2	2,68	0,003	0,007	0,9	N:53°08'12.7" E:23°08'40.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,069	0,068
36	1,0	2,23	0,003	0,006	1,4	N:53°08'14.0" E:23°08'38.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,057	0,057
37	0,9	2,01	0,002	0,005	1,3	N:53°08'14.9" E:23°08'35.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,052	0,051
38	1,4	3,12	0,004	0,008	1,1	N:53°08'16.4" E:23°08'35.6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,080	0,079
39	1,0	2,23	0,003	0,006	1,1	N:53°08'17.5" E:23°08'34.0"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,057	0,057
40	0,8	1,79	0,002	0,005	1,1	N:53°08'16.9" E:23°08'38.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,046	0,045
A	1,2	2,68	0,003	0,007	0,8	N:53°08'15.6" E:23°08'38.5"	Poleska 89, pomiar przed bramą - DPP	0,069	0,068
B	1,8	4,02	0,005	0,011	0,9	N:53°08'12.1" E:23°08'42.8"	Botaniczna 6, pomiar przed budynkiem -DPP	0,103	0,102
C	1,6	3,57	0,004	0,009	1,1	N:53°08'11.0" E:23°08'42.2"	Dąbrowskiego 16a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,092	0,090
D	1,5	3,35	0,004	0,009	1,0	N:53°08'13.4" E:23°08'37.8"	Botaniczna 9a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,086	0,085
E	<0,7*	<1,56	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:53°08'13.0" E:23°08'35.8"	Budynek bez adresu, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,040	<0,040
F	1,8	4,02	0,005	0,011	0,8	N:53°08'11.4" E:23°08'35.7"	Dąbrowskiego 28, pomiar przed budynkiem -DPP	0,103	0,102
G	<0,7*	<1,56	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:53°08'16.3" E:23°08'24.3"	Knyszyńska 12A, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,040	<0,040
H	1,1	2,45	0,003	0,007	0,9	N:53°08'15.5" E:23°08'51.5"	Artyleryjska 2A, pomiar przed bramą -DPP	0,063	0,062
I	1,1	2,45	0,003	0,007	1,4	N:53°08'15.4" E:23°08'53.7"	Armatnia 3, pomiar przed budynkiem -DPP	0,063	0,062
J	<0,7*	<1,56	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:53°08'12.3" E:23°08'34.4"	Budynek bez adresu, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,040	<0,040
K	1,4	3,12	0,004	0,008	1,1	N:53°08'16.9" E:23°08'39.2"	Poleska 87, pomiar przed budynkiem -DPP	0,080	0,079
L	1,1	2,45	0,003	0,007	1,1	N:53°08'17.6" E:23°08'40.5"	Poleska 85, pomiar przed bramą - DPP	0,063	0,062
M	0,9	2,01	0,002	0,005	1,1	N:53°08'15.7" E:23°08'47.0"	Artyleryjska 11, pomiar przed budynkiem -DPP	0,052	0,051
N	0,8	1,79	0,002	0,005	0,8	N:53°08'21.8" E:23°08'32.3"	Wysoka 1, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,045
O	<0,7*	<1,56	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:53°08'15.7" E:23°08'27.3"	Knyszyńska 12A, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,040	<0,040
P						Brak dostępu - magazyny			

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=1,4), 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

„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”

63/08/OŚ/2021- P4-W

Strona 8 z 12

W_{MH} - 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 $\min(ME_{gr}) = 38,8 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,105 \text{ A/m}$.

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 23.08.2021 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.

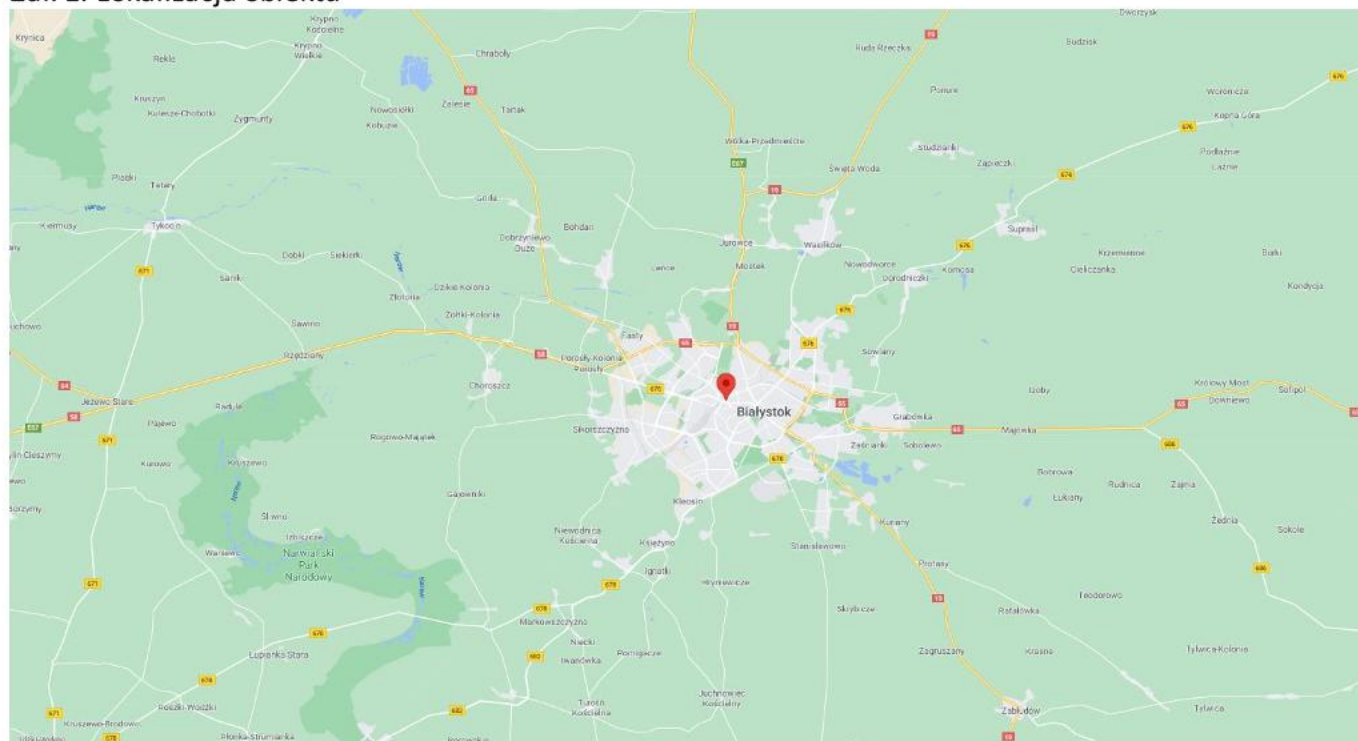
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne

długość:	23°08'38.27"E
szerokość:	53°08'15.65"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 278 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: 1:4200



„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.

