

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

BIA1014_B (zgłoszenie nr 12)

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: 10062000000000), 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

15-276 Białystok, M. C. Skłodowskiej 24a, 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_GTV: 4409W
Antena Sektorowa 11_GTV: 4409W
Antena Sektorowa 12_HL: 19719W
Antena Sektorowa 12_HL: 19719W
Antena Sektorowa 13_HN: 19719W
Antena Sektorowa 13_HN: 19719W
Antena Sektorowa 21_L: 11490W
Antena Sektorowa 22_N: 11490W
Antena Sektorowa 23_GT: 1180W
Antena Sektorowa 24_HV: 11705W
Antena Sektorowa 31_L: 11490W
Antena Sektorowa 32_N: 11490W
Antena Sektorowa 33_GT: 1180W
Antena Sektorowa 34_HV: 11705W
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_GTV: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 11_GTV: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_HL: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_HL: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 13_HN: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 13_HN: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_L: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_N: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 24_HV: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_L: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_N: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_GT: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 34_HV: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (23°09'32.5"E,53°07'30.2"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_GTV: 29,75m</i> <i>Antena Sektorowa 11_GTV: 29,75m</i> <i>Antena Sektorowa 12_HL: 29,75m</i> <i>Antena Sektorowa 12_HL: 29,75m</i> <i>Antena Sektorowa 13_HN: 29,75m</i> <i>Antena Sektorowa 13_HN: 29,75m</i> <i>Antena Sektorowa 21_L: 32,00m</i> <i>Antena Sektorowa 22_N: 32,00m</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: 31,80m</i> <i>Antena Sektorowa 24_HV: 31,05m</i> <i>Antena Sektorowa 31_L: 29,80m</i> <i>Antena Sektorowa 32_N: 29,60m</i> <i>Antena Sektorowa 33_GT: 29,80m</i> <i>Antena Sektorowa 34_HV: 29,40m</i> <i>Radiolinia RL1: 27,80m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_GTV: 4409W</i> <i>Antena Sektorowa 11_GTV: 4409W</i> <i>Antena Sektorowa 12_HL: 19719W</i> <i>Antena Sektorowa 12_HL: 19719W</i> <i>Antena Sektorowa 13_HN: 19719W</i> <i>Antena Sektorowa 13_HN: 19719W</i> <i>Antena Sektorowa 21_L: 11490W</i> <i>Antena Sektorowa 22_N: 11490W</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: 1180W</i> <i>Antena Sektorowa 24_HV: 11705W</i></p>

	<p>Antena Sektorowa 31_L: 11490W Antena Sektorowa 32_N: 11490W Antena Sektorowa 33_GT: 1180W Antena Sektorowa 34_HV: 11705W Radiolinia RL1: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GTV: azymut 20°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (900MHz) Antena Sektorowa 11_GTV: azymut 80°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 12_HL: azymut 19°, pochylenie 2-4° (1800MHz), pochylenie 2-4° (2100MHz), pochylenie 2-4° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_HL: azymut 81°, pochylenie 2-5° (1800MHz), pochylenie 2-5° (2100MHz), pochylenie 2-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 13_HN: azymut 19°, pochylenie 2-4° (1800MHz), pochylenie 2-4° (2100MHz), pochylenie 2-4° (2600MHz) Antena Sektorowa 13_HN: azymut 81°, pochylenie 2-5° (1800MHz), pochylenie 2-5° (2100MHz), pochylenie 2-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 200°, pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_N: azymut 200°, pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GT: azymut 200°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 24_HV: azymut 200°, pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 293°, pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_N: azymut 293°, pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_GT: azymut 293°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 34_HV: azymut 293°, pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 249° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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 11_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 12_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 12_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 13_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 13_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 21_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 23_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we</p>

	<p>wskazany poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 24_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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 31_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 32_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 33_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 34_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,</p> <p>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:	Warszawa, 2021-07-30
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	
Podpis:	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	04.08.2021r.
Numer zgłoszenia	DOŚ-I.6222.1.69.2021



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 74/07/OŚ/2021-P4-W



Nr i nazwa stacji	BIA1014	
Adres	Białystok, M. C. Skłodowskiej 24a, pow. Białystok, woj. podlaskie	
Opracowanie		Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2021-07-29	

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.....	4
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- [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. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Białystok, M. C. Skłodowskiej 24a, pow. Białystok, woj. podlaskie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	[redacted]
Data wykonania pomiaru	29.07.2021
Temperatura na początku pomiaru [°C]	24,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	25,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	52,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	54,0
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 0,8 V/m 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/052/21, świadectwo ważne do 12.03.2023r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	<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 1,65
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. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 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	2100	1800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	50	50	49,03	50	50	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	19		19			20		
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2-4		2-4			0-6		
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	29,75		29,75			29,75		
7	EIRP [W]	19719		19719			4409		

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	2600	2100	1800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	44,77	46,02	49,03	50	50	49,03	50	50	
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	80			81					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10			2-5					
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	29,75			29,75					
7	EIRP [W]	4409			19719			19719		

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	2600	800	900	2100	1800	2100	1800	2600	800	2100	1800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	46,02	44,77	50	50	50	50	52,04	46,02	50	50	50	50	44,77
II	Obciążenie:														
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Kathrein 80010304	Kathrein 742215	Kathrein 742215	Huawei ATR4518R6		Kathrein 742215	Kathrein 742215	Kathrein 80010304				
2	Producent anteny	Huawei		Kathrein	Kathrein	Kathrein	Huawei		Kathrein	Kathrein	Kathrein				
3	Ilość anten	1		1	1	1	1		1	1	1				
4	Azymut	200							293						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-5	0-5	0-10	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-10
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	31,05		31,80	32,00		32,00		29,4		29,6		29,8		29,8
7	EIRP [W]	11705		1180	11490		11490		11705		11490		11490		1180

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	249	27,80

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	1,2	3,16	0,003	0,008	1,0	N:53°07'29,0" E:23°09'37,5"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,080
2	1,2	3,16	0,003	0,008	1,1	N:53°07'30,6" E:23°09'38,6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,080
3	2,2	5,80	0,006	0,015	1,0	N:53°07'32,0" E:23°09'39,7"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,149	0,147
4	2,5	6,59	0,007	0,017	1,0	N:53°07'33,3" E:23°09'40,3"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,169	0,167
5	2,5	6,59	0,007	0,017	0,9	N:53°07'35,0" E:23°09'41,5"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,169	0,167
6	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'36,3" E:23°09'42,3"	otoczenie stacji bazowej - 298m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
7	1,5	3,96	0,004	0,010	0,9	N:53°07'27,7" E:23°09'39,3"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,100
8	1,4	3,69	0,004	0,010	0,9	N:53°07'27,8" E:23°09'41,9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,095	0,094
9	1,8	4,75	0,005	0,013	1,0	N:53°07'28,0" E:23°09'44,6"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,122	0,120
10	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'28,1" E:23°09'47,5"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
11	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'28,3" E:23°09'50,0"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
12	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'28,4" E:23°09'52,5"	otoczenie stacji bazowej - 298m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
13	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'26,4" E:23°09'31,6"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
14	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'24,8" E:23°09'30,4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
15	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'23,43" E:23°09'29,5"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
16	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'21,9" E:23°09'28,3"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
17	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'20,4" E:23°09'27,3"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
18	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'18,9" E:23°09'26,2"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
19	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'18,3" E:23°09'25,8"	otoczenie stacji bazowej - 320m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
20	1,2	3,16	0,003	0,008	1,2	N:53°07'30,2" E:23°09'28,4"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,080
21	1,0	2,64	0,003	0,007	1,0	N:53°07'31,0" E:23°09'26,0"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,067
22	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'32,4" E:23°09'21,1"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
23	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'33,0" E:23°09'18,7"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
24	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'33,8" E:23°09'16,4"	otoczenie stacji bazowej - 298m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
25	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'29,2" E:23°09'28,2"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
26	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'28,7" E:23°09'25,6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
27	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'28,2" E:23°09'23,3"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
28	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'32,7" E:23°09'26,5"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,054	<0,053

29	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'30,9" E:23°09'30,5"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,054	<0,053
30	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'31,8" E:23°09'32,7"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,054	<0,053
31	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'31,1" E:23°09'34,3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,054	<0,053
32	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'28,7" E:23°09'34,5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,054	<0,053
33	1,0	2,64	0,003	0,007	1,0	N:53°07'29,0" E:23°09'39,9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,068	0,067
34	1,3	3,43	0,003	0,009	1,0	N:53°07'27,0" E:23°09'40,2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,088	0,087
35	0,9	2,37	0,002	0,006	0,9	N:53°07'26,7" E:23°09'38,6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,061	0,060
36	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'25,7" E:23°09'36,6"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,054	<0,053
A	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'27,8" E:23°09'32,4"	M. C. Skłodowskiej 24a, pomiar przy oknie, piętro 5, budynek B - DPP	<0,054	<0,053
B	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'29,1" E:23°09'30,5"	M. C. Skłodowskiej 24a, pomiar przy oknie, piętro 5, budynek C - DPP	<0,054	<0,053
C	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'27,7" E:23°09'37,5"	M. C. Skłodowskiej 24a, pomiar na korytarzu, piętro 5, budynek A - DPP	<0,054	<0,053
D	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'27,1" E:23°09'29,3"	M. C. Skłodowskiej 24a, pomiar na klatce schodowej, piętro 6, budynek G - DPP	<0,054	<0,053
E	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'25,9" E:23°09'31,5"	M. C. Skłodowskiej 24a, pomiar przy oknie, piętro 4, budynek H - DPP	<0,054	<0,053
F	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'27,8" E:23°09'27,4"	M. C. Skłodowskiej 15a, pomiar przy oknie na korytarzu, piętro 4 - DPP	<0,054	<0,053
G	1,2	3,16	0,003	0,008	1,1	N:53°07'31,6" E:23°09'23,7"	Jerzego Waszyngtona 18, pomiar przy oknie, klatka schodowa, piętro 9 - DPP	0,081	0,080
H	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'33,9" E:23°09'16,2"	Jerzego Waszyngtona 22a, pomiar przed budynkiem od str. instalacji - DPP	<0,054	<0,053
I	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'21,1" E:23°09'28,1"	Pustostan, pomiar przed budynkiem od str. instalacji - DPP	<0,054	<0,053
J	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'19,9" E:23°09'26,8"	Żelazna 35a, pomiar przy oknie, klatka schodowa, piętro 3 - DPP	<0,054	<0,053
K	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'29,6" E:23°09'40,3"	M. C. Skłodowskiej 26, pomiar przed budynkiem od str. instalacji - DPP	<0,054	<0,053
L	1,7	4,48	0,005	0,012	1,0	N:53°07'28,1" E:23°09'40,7"	M. C. Skłodowskiej 26, pomiar przed budynkiem od str. instalacji - DPP	0,115	0,114
M	1,3	3,43	0,003	0,009	1,0	N:53°07'26,6" E:23°09'41,0"	M. C. Skłodowskiej 26, pomiar przed budynkiem od str. instalacji - DPP	0,088	0,087
N	1,7	4,48	0,005	0,012	1,2	N:53°07'27,4" E:23°09'43,4"	M. C. Skłodowskiej 26, pomiar przed budynkiem od str. instalacji - DPP	0,115	0,114
O	3,7	9,76	0,010	0,026	0,9	N:53°07'28,3" E:23°09'46,5"	M. C. Skłodowskiej 26, pomiar przed budynkiem od str. instalacji - DPP	0,251	0,247
P	<0,8*	<2,11	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°07'36,6" E:23°09'42,3"	Czackiego 8, pomiar przed budynkiem od str. instalacji - DPP	<0,054	<0,053
R	2,6	6,86	0,007	0,018	1,0	N:53°07'35,4" E:23°09'42,1"	M. C. Skłodowskiej 15, pomiar przed budynkiem od str. instalacji - DPP	0,176	0,174
S	2,5	6,59	0,007	0,017	0,9	N:53°07'33,3" E:23°09'41,4"	M. C. Skłodowskiej 24, pomiar przed budynkiem od str. instalacji - DPP	0,169	0,167
T	1,2	3,16	0,003	0,008	1,2	N:53°07'31,3" E:23°09'37,7"	Jerzego Waszyngtona 13, pomiar przed wejściem od str. instalacji - DPP	0,081	0,080
X	0,9	2,37	0,002	0,006	1,0	N:53°07'26,6" E:23°09'38,9"	Budynek gospodarczy, pomiar przed budynkiem od str. instalacji - DPP	0,061	0,060

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”

74/07/OŚ/2021-P4-W

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 $\min(ME_{gr})= 38,8 \text{ V/m}$ 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 29.07.2021 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.

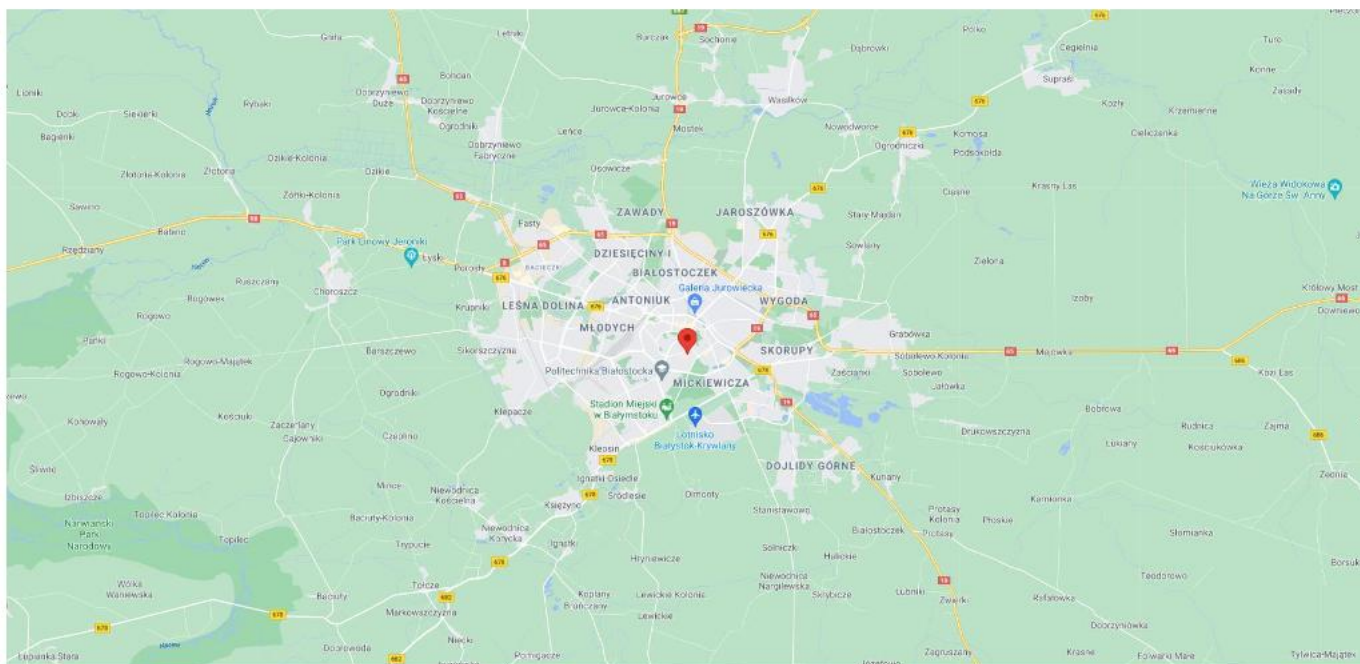
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	53°07'30.18"N
szerokość:	23°09'32.51"E

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 320 metrów.

brak dostępu

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

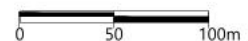
pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

antena sektorowa

antena radioliniowa

Skala:

1:5800



„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.

