

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

Sprawę prowadzi:

Małgorzata Wójcik
kom. 790005670

Starostwo Powiatowe w Radomsku Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. RDM4451_A

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

97-532 Żytno, Maluszyn, dz. nr 156/2, gm. Żytno, pow. radomszczański

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

*Starostwo Powiatowe w Radomsku
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
97-500 Radomsko
ul. Leszka Czarnego 22*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

RDM4451_A (zgłoszenie nr 6)

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. ŁÓDZKIE 2.1.10 (TERYT: 10) (KTS: 1005100000000), pow. radomszczański 4.1.10.17.12 (TERYT: 1012) (KTS: 10051011712000), gm. Żytno 5.1.10.17.12.14.2 (TERYT: 1012142) (KTS: 10051011712142)

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

97-532 Żytno, Maluszyn, dz. nr 156/2, gm. Żytno, pow. radomszczański

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_GT: 2026W
Antena Sektorowa 12_LV: 7873W
Antena Sektorowa 13_NUV: 8393W
Antena Sektorowa 21_GT: 2026W
Antena Sektorowa 22_LV: 7873W
Antena Sektorowa 23_NUV: 8393W
Antena Sektorowa 31_GT: 2026W
Antena Sektorowa 32_LV: 7873W
Antena Sektorowa 33_NUV: 8393W
Radiolinia RL1: 4786W
Radiolinia RL2: 1230W
Radiolinia RL3: 1230W
Radiolinia RL4: 12589W
Radiolinia RL5: 3020W*

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_GT: (19°47'34.4"E,50°54'57.4"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_LV: (19°47'34.4"E,50°54'57.4"N)</i> <i>Antena Sektorowa 13_NUV: (19°47'34.4"E,50°54'57.4"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_GT: (19°47'34.4"E,50°54'57.4"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_LV: (19°47'34.4"E,50°54'57.4"N)</i> <i>Antena Sektorowa 23_NUV: (19°47'34.4"E,50°54'57.4"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_GT: (19°47'34.4"E,50°54'57.4"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_LV: (19°47'34.4"E,50°54'57.4"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_NUV: (19°47'34.4"E,50°54'57.4"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (19°47'34.3"E,50°54'57.4"N)</i> <i>Radiolinia RL2: (19°47'34.3"E,50°54'57.4"N)</i> <i>Radiolinia RL3: (19°47'34.3"E,50°54'57.4"N)</i> <i>Radiolinia RL4: (19°47'34.3"E,50°54'57.4"N)</i> <i>Radiolinia RL5: (19°47'34.3"E,50°54'57.4"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,13GHz,18GHz,23GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_GT: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 12_LV: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 13_NUV: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 21_GT: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 22_LV: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 23_NUV: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 31_GT: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 32_LV: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 33_NUV: 59,00m</i> <i>Radiolinia RL1: 56,10m</i> <i>Radiolinia RL2: 56,00m</i> <i>Radiolinia RL3: 56,10m</i> <i>Radiolinia RL4: 56,10m</i> <i>Radiolinia RL5: 56,10m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_GT: 2026W</i> <i>Antena Sektorowa 12_LV: 7873W</i> <i>Antena Sektorowa 13_NUV: 8393W</i> <i>Antena Sektorowa 21_GT: 2026W</i> <i>Antena Sektorowa 22_LV: 7873W</i> <i>Antena Sektorowa 23_NUV: 8393W</i> <i>Antena Sektorowa 31_GT: 2026W</i> <i>Antena Sektorowa 32_LV: 7873W</i> <i>Antena Sektorowa 33_NUV: 8393W</i> <i>Radiolinia RL1: 4786W</i> <i>Radiolinia RL2: 1230W</i> <i>Radiolinia RL3: 1230W</i></p>

	<p>Radiolinia RL4: 12589W Radiolinia RL5: 3020W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: azymut 55°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 12_LV: azymut 55°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 13_NUV: azymut 55°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_GT: azymut 180°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 22_LV: azymut 180°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 23_NUV: azymut 180°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_GT: azymut 300°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 32_LV: azymut 300°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 33_NUV: azymut 300°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 44° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 69° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 120° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 121° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL5: azymut 279° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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, Dla anteny Antena Sektorowa 12_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_NUV 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_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, Dla anteny Antena Sektorowa 22_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 23_NUV 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_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, Dla anteny Antena Sektorowa 32_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 33_NUV 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</p>

	<i>mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</i>	
LP 7.	<i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</i>	
13. Miejscowość, data: <i>Warszawa, 2021-09-01</i> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis:		
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia	



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 84/08/OS/2021- P4-W



Nr i nazwa stacji	RDM4451	
Adres	Żytno, Maluszyn dz. nr 156/2, pow. radomszczański, woj. łódzkie	
Opracowanie	Justyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2021-08-27	

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	7
8. Oświadczenie.....	8
9. Spis załączników.	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Jankowska
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	Żytno, Maluszyn dz. nr 156/2, pow. radomszczański, woj. łódzkie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jarosław Buzafa
Data wykonania pomiaru	27.08.2021
Temperatura na początku pomiaru [°C]	16,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	16,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	70,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	70,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują inne źródła PEM.
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 37,6% 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. 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														
L p	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2					sektor 3				
I																
Nadajnik stacji bazowej:																
1	Typ / Producent	DBS / Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	1800	800	2100	800	900	1800	800	2100	800	900	1800	800	2100	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	50,78	46,02	50,78	46,02	46,02	50,78	46,02	50,78	46,02	46,02	50,78	46,02	50,78	46,02
II																
Obciążenie:																
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	Azymut	55					180					300				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10	2-12	0-10	2-12	0-10	0-10	2-12	0-10	2-12	0-10	0-10	2-12	0-10	2-12	0-10
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00					59,00					59,00				
7	EIRP [W]	2026	7873	8393	2026	7873	8393	2026	7873	8393	2026	7873	8393	2026	7873	

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	18	28,5	A18D06/Huawei	0,6	44	56,10
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06/Huawei	0,6	69	56,00
3	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06/Huawei	0,6	120	56,10
4	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX4-13/Andrew	1,2	121	56,10
5	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX2-13/Andrew	0,6	279	56,10

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	0,8	2,20	0,002	0,006	0,8	N:50°54'59,6" E:19°47'38,7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
2	0,4*	2,20	0,002	0,006	1,2	N:50°55'01,5" E:19°47'42,9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
3	0,3*	1,87	0,002	0,005	1,2	N:50°55'03,2" E:19°47'47,1"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
4	0,4*	1,87	0,002	0,005	1,0	N:50°55'04,8" E:19°47'51,4"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,067	0,068
5	0,8	1,87	0,002	0,005	1,1	N:50°55'06,6" E:19°47'55,5"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
6	0,6*	1,87	0,002	0,005	0,8	N:50°55'08,4" E:19°47'59,6"	otoczenie stacji bazowej - 590m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
7	0,6*	2,20	0,002	0,006	1,2	N:50°54'54,4" E:19°47'34,7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
8	0,4*	2,20	0,002	0,006	1,3	N:50°54'52,8" E:19°47'34,4"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
9	0,7*	2,20	0,002	0,006	1,3	N:50°54'43,2" E:19°47'34,8"	otoczenie stacji bazowej - 450m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,079	0,080
10	0,8	2,20	0,002	0,006	1,0	N:50°54'41,5" E:19°47'34,5"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
11	0,8	2,20	0,002	0,006	0,9	N:50°54'39,7" E:19°47'34,9"	otoczenie stacji bazowej - 550m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
12	0,4*	2,20	0,002	0,006	1,1	N:50°54'58,7" E:19°47'32,0"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
13	0,5*	2,20	0,002	0,006	1,1	N:50°54'59,6" E:19°47'29,7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
14	0,4*	2,20	0,002	0,006	1,0	N:50°55'01,3" E:19°47'26,0"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
15	0,5*	2,20	0,002	0,006	0,9	N:50°55'02,8" E:19°47'21,8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
16	0,7*	2,20	0,002	0,006	1,1	N:50°55'04,4" E:19°47'17,3"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,079	0,080
17	0,8	1,87	0,002	0,005	1,1	N:50°55'06,1" E:19°47'13,1"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
18	0,3*	1,87	0,002	0,005	0,9	N:50°55'07,4" E:19°47'08,4"	otoczenie stacji bazowej - 590m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
19	0,4*	2,20	0,002	0,006	1,2	N:50°55'01,9" E:19°47'40,7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080

„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”

20	0,5*	2,20	0,002	0,006	1,0	N:50°54'58,7" E:19°47'39,7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
21	0,8	2,20	0,002	0,006	0,9	N:50°54'59,9" E:19°47'36,7"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
22	0,4*	2,20	0,002	0,006	1,0	N:50°54'56,3" E:19°47'38,8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
23	0,5*	2,20	0,002	0,006	1,2	N:50°54'55,6" E:19°47'41,1"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
24	0,3*	2,20	0,002	0,006	1,1	N:50°54'58,1" E:19°47'29,8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
25	0,4*	2,20	0,002	0,006	1,1	N:50°54'58,5" E:19°47'26,7"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
26	0,3*	2,20	0,002	0,006	1,1	N:50°55'00,0" E:19°47'34,6"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,079	0,080
27	0,4*	2,20	0,002	0,006	1,1	N:50°54'56,6" E:19°47'31,3"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,079	0,080
A	0,4*	2,20	0,002	0,006	0,9	N:50°54'48,5" E:19°47'34,1"	Wolności 39, pomiar przed ogrodzeniem od str. instalacji - DPP	0,079	0,080
B	0,4*	2,20	0,002	0,006	1,3	N:50°54'48,4" E:19°47'35,0"	Wolności 37, pomiar przed ogrodzeniem od str. instalacji - DPP	0,079	0,080
C	0,5*	2,20	0,002	0,006	1,2	N:50°54'48,1" E:19°47'36,0"	Wolności 35, pomiar przed ogrodzeniem od str. instalacji - DPP	0,079	0,080
D	0,7*	2,20	0,002	0,006	1,2	N:50°54'50,3" E:19°47'33,6"	Wolności 32, pomiar przed ogrodzeniem od str. instalacji - DPP	0,079	0,080
E	0,5*	2,20	0,002	0,006	1,1	N:50°54'49,6" E:19°47'35,7"	Wolności 30, pomiar przed ogrodzeniem od str. instalacji - DPP	0,079	0,080
F	0,8	2,20	0,002	0,006	0,9	N:50°54'38,3" E:19°47'35,2"	Kasztanowa 19, pomiar przed ogrodzeniem od str. instalacji - DPP	0,079	0,080
G	0,8	2,20	0,002	0,006	0,9	N:50°54'38,6" E:19°47'33,5"	Kasztanowa 21, pomiar przed ogrodzeniem od str. instalacji - DPP	0,079	0,080

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

* Wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progiem 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=1,7), 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})= 28,0 V/m oraz składowej magnetycznej min(MH_{gr})= 0,073 A/m.

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 27.08.2021 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.

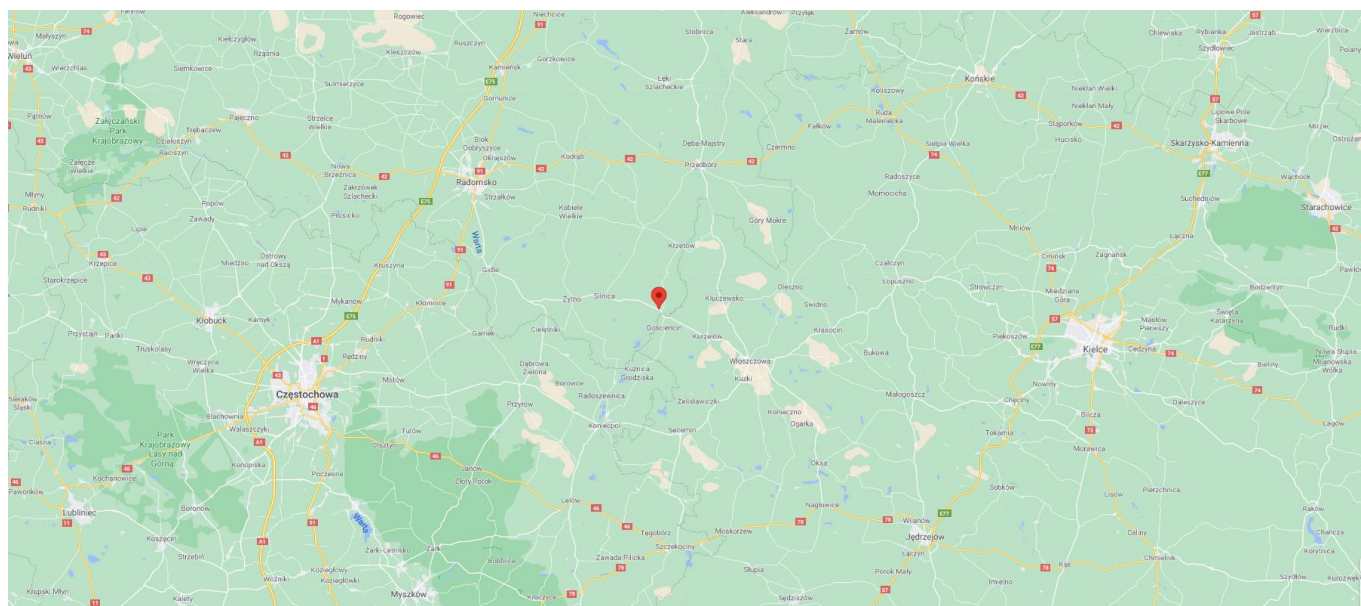
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne

długość:	50°54'57.42"N
szerokość:	19°47'34.35"E


Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych




LEGENDA:

 inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 590 metrów.

 brak dostępu

 nr pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

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

 antena sektorowa

 antena radioliniowa

Skala:

1:8300

 0 100 200m

„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”

84/08/OŚ/2021-P4-W

Strona 9 z 10

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

