

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:

Monika Jankowska
kom. 790006525

Starostwo Powiatowe w Radomsku

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. RDM4410 B

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 Nr 130 poz. 879), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510) oraz na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., **P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne znajdującej się w lokalizacji:

97-545 Gomunice, dz. nr 181, gm. Gomunice, pow. radomszczański

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.

Załączniki:

- 1) Formularz aktualizacyjny instalacji

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

RDM4410_B (zgłoszenie nr 10)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz 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. Gomunice 5.1.10.17.12.04.2 (TERYT: 1012042) (KTS: 10051011712042)

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

97-545 Gomunice, dz. nr 181, gm. Gomunice, 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 13_DGHLNTUV: 18637W

Antena Sektorowa 13_DGHLNTUV: 13289W

Antena Sektorowa 23_DGHLNTUV: 13289W

Antena Sektorowa 23_DGHLNTUV: 18637W

Antena Sektorowa 33_DGHLNTUV: 13289W

Antena Sektorowa 33_DGHLNTUV: 18637W

Antena Sektorowa 43_DGHLNTUV: 13289W

Antena Sektorowa 43_DGHLNTUV: 14400W

Radiolinia RL1: 1380W

Radiolinia RL2: 5248W

Radiolinia RL3: 7524W

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

LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 13_DGHLNTUV: (19°29'19.7"E,51°09'04.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 13_DGHLNTUV: (19°29'19.7"E,51°09'04.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 23_DGHLNTUV: (19°29'19.7"E,51°09'04.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 23_DGHLNTUV: (19°29'19.7"E,51°09'04.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_DGHLNTUV: (19°29'19.7"E,51°09'04.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_DGHLNTUV: (19°29'19.7"E,51°09'04.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 43_DGHLNTUV: (19°29'19.7"E,51°09'04.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 43_DGHLNTUV: (19°29'19.7"E,51°09'04.5"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (19°29'19.7"E,51°09'04.5"N)</i> <i>Radiolinia RL2: (19°29'19.7"E,51°09'04.5"N)</i> <i>Radiolinia RL3: (19°29'19.7"E,51°09'04.5"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,23GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 13_DGHLNTUV: 58,35m</i> <i>Antena Sektorowa 13_DGHLNTUV: 58,35m</i> <i>Antena Sektorowa 23_DGHLNTUV: 58,35m</i> <i>Antena Sektorowa 23_DGHLNTUV: 58,35m</i> <i>Antena Sektorowa 33_DGHLNTUV: 58,35m</i> <i>Antena Sektorowa 33_DGHLNTUV: 58,35m</i> <i>Antena Sektorowa 43_DGHLNTUV: 58,35m</i> <i>Antena Sektorowa 43_DGHLNTUV: 58,35m</i> <i>Radiolinia RL1: 52,00m</i> <i>Radiolinia RL2: 52,60m</i> <i>Radiolinia RL3: 52,00m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 13_DGHLNTUV: 18637W</i> <i>Antena Sektorowa 13_DGHLNTUV: 13289W</i> <i>Antena Sektorowa 23_DGHLNTUV: 13289W</i> <i>Antena Sektorowa 23_DGHLNTUV: 18637W</i> <i>Antena Sektorowa 33_DGHLNTUV: 13289W</i> <i>Antena Sektorowa 33_DGHLNTUV: 18637W</i> <i>Antena Sektorowa 43_DGHLNTUV: 13289W</i> <i>Antena Sektorowa 43_DGHLNTUV: 14400W</i> <i>Radiolinia RL1: 1380W</i> <i>Radiolinia RL2: 5248W</i> <i>Radiolinia RL3: 7524W</i></p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 13_DGHLNTUV: azymut 0° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 13_DGHLNTUV: azymut 0° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 23_DGHLNTUV: azymut 90° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 23_DGHLNTUV: azymut 90° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</i></p>

	<p>Antena Sektorowa 33_DGHLNTUV: azymut 200° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_DGHLNTUV: azymut 200° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 43_DGHLNTUV: azymut 270° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 43_DGHLNTUV: azymut 270° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 206° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 299° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL3: azymut 349° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 13_DGHLNTUV 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 13_DGHLNTUV 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 23_DGHLNTUV 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 23_DGHLNTUV 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_DGHLNTUV 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_DGHLNTUV 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 43_DGHLNTUV 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 43_DGHLNTUV 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.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Warszawa, 2020-12-31	
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 86/12/OŚ/2020– P4-W



Nr i nazwa stacji	RDM4410	
Adres	Gomunice, Kletnia Kolonia, dz. nr 181, pow. radomszczański, woj. łódzkie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2020-12-22	

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.....	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	Gomunice, Kletnia Kolonia, dz. nr 181, pow. radomszczański, woj. łódzkie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Łukasz Biczuk
Data wykonania pomiaru	22.12.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	2
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	3
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	52
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	55
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/092/19, świadectwo ważne do 15.03.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	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 1,7.
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

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

Parametr fizyczny Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
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	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	2600	800	2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	52,04	46,02	52,04	49,03	52,04	49,03	52,04	52,04	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6		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 [°]	0,00-10,00					0,00-10,00				
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	58,35					58,35				
7	EIRP [W]	18637		13289		13289		18637			

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	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	52,04	52,04	46,02	52,04	49,03	50,79	50,79	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6			
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Huawei			
3	Ilość anten	1		1		1		1			
4	Azymut	200					270				
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-10,00					0,00-10,00				
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	58,35					58,35				
7	EIRP [W]	13289		18637		13289		14400			

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	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	206	52,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	299	52,60
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	17/25	A23S80S06/Huawei	0,6	349	52,00

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*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'07.5" E:19°29'19.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
2	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'10.9" E:19°29'19.6"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
3	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'15.6" E:19°29'19.5"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
4	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'20.9" E:19°29'19.6"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	<0,056	<0,055
5	0,9	2,44	0,002	0,006	0,9	N:51°09'22.8" E:19°29'19.8"	otoczenie stacji bazowej - 595m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,062
6	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'03.7" E:19°29'25.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
7	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'03.7" E:19°29'29.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055

„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”

8	0,9	2,44	0,002	0,006	1,0	N:51°09'03.8" E:19°29'34.7"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,062
9	1,7	4,60	0,005	0,012	0,8	N:51°09'03.8" E:19°29'40.3"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,118	0,117
10	1,5	4,06	0,004	0,011	0,9	N:51°09'03.8" E:19°29'44.9"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,103
11	1,3	3,52	0,003	0,009	0,9	N:51°09'03.8" E:19°29'49.4"	otoczenie stacji bazowej - 585m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
12	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'00.5" E:19°29'17.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
13	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°08'57.7" E:19°29'15.1"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
14	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°08'54.3" E:19°29'13.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
15	1,0	2,71	0,003	0,007	1,1	N:51°08'50.9" E:19°29'11.4"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,070	0,069
16	0,8	2,17	0,002	0,006	1,1	N:51°08'48.1" E:19°29'10.1"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,055
17	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°08'45.5" E:19°29'08.9"	otoczenie stacji bazowej - 585m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
18	0,8	2,17	0,002	0,006	0,9	N:51°09'03.7" E:19°29'14.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,055
19	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'03.8" E:19°29'09.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
20	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'04.1" E:19°29'06.1"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
21	0,8	2,17	0,002	0,006	1,0	N:51°09'03.9" E:19°28'59.8"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,056	0,055
22	1,3	3,52	0,003	0,009	1,0	N:51°09'03.8" E:19°28'53.3"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
23	1,1	2,98	0,003	0,008	0,8	N:51°09'04.1" E:19°28'49.5"	otoczenie stacji bazowej - 585m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,075
24	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'05.2" E:19°29'13.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
25	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'07.5" E:19°29'17.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
26	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'07.8" E:19°29'22.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,056	<0,055
27	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'05.1" E:19°29'26.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,056	<0,055
28	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'02.4" E:19°29'28.6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,056	<0,055
29	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'01.6" E:19°29'21.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,056	<0,055
30	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°08'57.7" E:19°29'20.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,056	<0,055
31	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°08'59.0" E:19°29'13.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,056	<0,055
32	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°09'02.2" E:19°29'11.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,056	<0,055
A	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Zachodnia 7, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,056	<0,055
B	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Zachodnia 5, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,056	<0,055
C	0,9	2,44	0,002	0,006	1,4	Zachodnia 8, pomiar przed budynkiem -DPP		0,063	0,062
D	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Zachodnia 3, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,056	<0,055
E	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Częstochowska 62, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,056	<0,055
F	0,9	2,44	0,002	0,006	1,5	Północna 4, pomiar przed budynkiem -DPP		0,063	0,062
G	0,8	2,17	0,002	0,006	1,4	Wschodnia 16d, pomiar przed budynkiem -DPP		0,056	0,055
H	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Wschodnia 16e, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,056	<0,055
I	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Wschodnia 16f, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,056	<0,055
J	<0,8*	<2,17	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Zachodnia 10, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,056	<0,055
K						Brak dostępu – pomieszczenie gospodarcze			

„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”

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 $k=2$

k_E – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,7$), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)

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

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 22.12.2020 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.

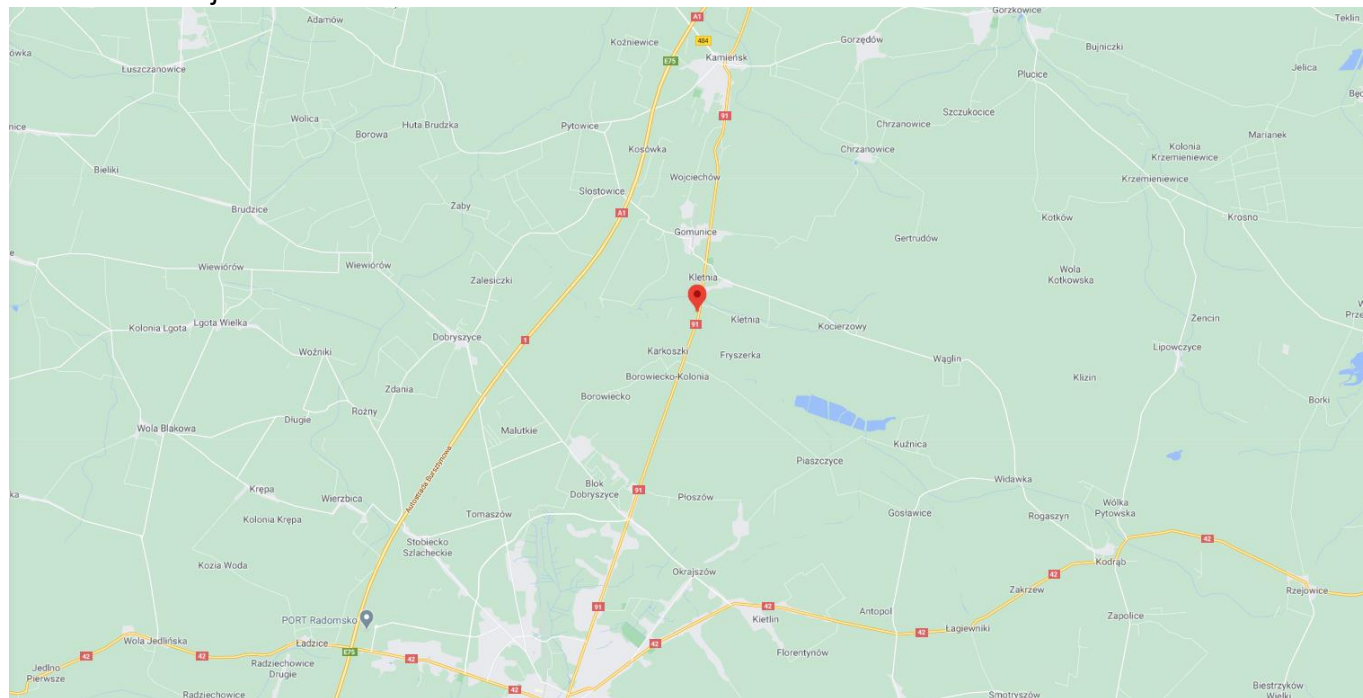
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	19°29'19.69"E
szerokość:	51°09'04.47"N


Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych




LEGENDA:

 inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierzząc od instalacji antenowej wynosi min.: 583,5 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: 1:8300

 0 100 200m

Zał. 3. Załączniki graficzne.

