



Warszawa, 2021-07-29

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

Sprawę prowadzi:

Monika Bieroza
kom. 790004874

Starostwo Powiatowe w Grajewie Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. GRA4460 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:

19-213 Radziłów, Karwowska 27, dz. nr 1603/1, gm. Radziłów, pow. grajewski

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 <i>Starostwo Powiatowe w Grajewie Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska 19-200 Grajewo ul. Strażacka 6b</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>GRA4460_A (zgłoszenie nr 3)</i>
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. <i>woj. PODLASKIE 2.3.20 (TERYT: 20) (KTS: 1006200000000), pow. grajewski 4.3.20.39.04 (TERYT: 2004) (KTS: 10062013904000), gm. Radziłów 5.3.20.39.04.03.2 (TERYT: 2004032) (KTS: 10062013904032)</i>
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>19-213 Radziłów, Karwowska 27, dz. nr 1603/1, gm. Radziłów, pow. grajewski</i>
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: 7961W Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: 6284W Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: 7961W Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: 6284W Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: 7961W Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: 6284W Antena Sektorowa U0910: 2045W Antena Sektorowa U0920: 2045W Antena Sektorowa U0930: 2045W Radiolinia RL1: 12589W Radiolinia RL2: 1230W</i>
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

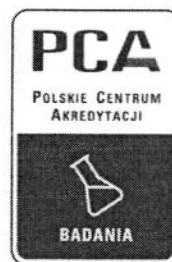
LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: (22°24'56.2"E, 53°24'43.2"N)</p> <p>Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: (22°24'56.2"E, 53°24'43.2"N)</p> <p>Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: (22°24'56.2"E, 53°24'43.2"N)</p> <p>Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: (22°24'56.2"E, 53°24'43.2"N)</p> <p>Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: (22°24'56.2"E, 53°24'43.2"N)</p> <p>Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: (22°24'56.2"E, 53°24'43.2"N)</p> <p>Antena Sektorowa U0910: (22°24'56.2"E, 53°24'43.2"N)</p> <p>Antena Sektorowa U0920: (22°24'56.2"E, 53°24'43.2"N)</p> <p>Antena Sektorowa U0930: (22°24'56.2"E, 53°24'43.2"N)</p> <p>Radiolinia RL1: (22°24'56.2"E, 53°24'43.2"N)</p> <p>Radiolinia RL2: (22°24'56.2"E, 53°24'43.2"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 13GHz, 23GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa U0910: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa U0920: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa U0930: 59,00m</p> <p>Radiolinia RL1: 56,75m</p> <p>Radiolinia RL2: 56,75m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: 7961W</p> <p>Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: 6284W</p> <p>Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: 7961W</p> <p>Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: 6284W</p> <p>Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: 7961W</p> <p>Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: 6284W</p> <p>Antena Sektorowa U0910: 2045W</p> <p>Antena Sektorowa U0920: 2045W</p> <p>Antena Sektorowa U0930: 2045W</p> <p>Radiolinia RL1: 12589W</p> <p>Radiolinia RL2: 1230W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810: azymut 0° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa L0810\U2110\L2110: azymut 0° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa L0820\G1820\L1820: azymut 120° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa L0820\U2120\L2120: azymut 120° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p>

	<p>Antena Sektorowa L0830\G1830\L1830: azymut 240° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa L0830\U2130\L2130: azymut 240° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa U0910: azymut 0° , pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa U0920: azymut 120° , pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa U0930: azymut 240° , pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 93° +/-30° , pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 299° +/-30° , pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa L0810\G1810\L1810 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 L0810\U2110\L2110 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 L0820\G1820\L1820 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 L0820\U2120\L2120 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 L0830\G1830\L1830 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 L0830\U2130\L2130 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 U0910 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 U0920 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 U0930 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.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejscowość, data: Warszawa, 2021-07-29</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis jest prawidłowy</p> <p>Podpis: Dokument podpisany przez MONIKA BIEROZA Data: 2021.07.29 13:32:29 CEST</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	29.07.2021r.
Numer zgłoszenia	WR.6221.1.2018



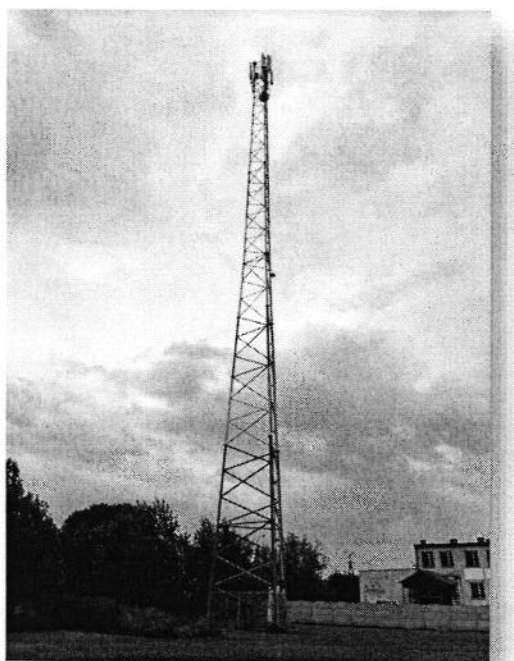
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 70/07/OŚ/2021- P4-W



Nr i nazwa stacji	GRA4460	
Adres	Radziłów, ul. Karwowska 27, dz. nr 1603/1, pow. grajewski	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.07.28 13:57:00 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-07-26	

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.....	7
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
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Radziłów, ul. Karwowska 27, dz. nr 1603/1, pow. grajewski
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Łukasz Biczuk
Data wykonania pomiaru	26.07.2021
Temperatura na początku pomiaru [°C]	28
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	29
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	52
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	55
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

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

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m 300V/m pracująca w paśmie 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 34,2% 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 1,47.
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 urzędów 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				sektor 3							
I																	
Nadajnik stacji bazowej:																	
1	Typ / Producent	RBS / Ericsson															
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	50,79	46,02	49,03	46,02	46,02	50,79	46,02	49,03	46,02	46,02	50,79	46,02	49,03	46,02	
II																	
Obciążenie:																	
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8	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	0				120				240							
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]	2045	7961	6284	6284	2045	7961	6284	6284	2045	7961	6284	6284	2045	7961	6284	

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	13	29	VHLPX4-13/Andrew	1,2	93	56,75
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06/Huawei	0,6	299	56,75

„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”

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	2,15	0,002	0,006	1,0	N:53°24'46.7" E:22°24'55.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,055	0,054
2	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'49.8" E:22°24'56.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
3	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'53.1" E:22°24'56.7"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
4	1,0	2,68	0,003	0,007	0,9	N:53°24'56.2" E:22°24'56.9"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,068
5	0,8	2,15	0,002	0,006	0,9	N:53°24'59.7" E:22°24'57.9"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,055	0,054
6	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°25'02.2" E:22°24'57.5"	otoczenie stacji bazowej - 590m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
7	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'41.8" E:22°25'00.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
8	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'39.6" E:22°25'05.1"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
9	0,8	2,15	0,002	0,006	1,1	N:53°24'36.6" E:22°25'13.5"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,055	0,054
10	1,0	2,68	0,003	0,007	1,1	N:53°24'34.8" E:22°25'18.6"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,068
11	<0,8*	<1,58	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:53°24'33.3" E:22°25'22.7"	otoczenie stacji bazowej - 590m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,040
12	0,8	2,15	0,002	0,006	1,0	N:53°24'41.8" E:22°24'51.0"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,055	0,054
13	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'40.3" E:22°24'46.5"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
14	0,8	1,58	0,002	0,004	0,9	N:53°24'37.3" E:22°24'35.9"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,041	0,040
15	<0,8*	<1,58	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:53°24'35.6" E:22°24'31.3"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,040
16	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'42.6" E:22°25'01.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
17	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'43.6" E:22°24'50.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
18	0,8	2,15	0,002	0,006	1,1	N:53°24'47.6" E:22°24'57.9"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,055	0,054
19	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'43.8" E:22°24'56.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,055	<0,054
20	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'39.5" E:22°24'01.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,055	<0,054
21	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'40.4" E:22°24'54.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,055	<0,054
22	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'38.9" E:22°24'48.6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,055	<0,054
23	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'42.4" E:22°24'49.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,055	<0,054
24	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'47.8" E:22°24'53.1"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
A	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'42.4" E:22°24'55.5"	Karwowska 27, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,055	<0,054
B	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'42.8" E:22°24'57.7"	Karwowska 19A, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,055	<0,054
C	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'44.9" E:22°24'58.3"	Stacja benzynowa, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,055	<0,054
D	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'40.5" E:22°24'46.3"	Gumienna 2, pomiar przed budynkiem - DPP	<0,055	<0,054

E	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'40.2" E:22°24'45.1"	Gumienna 1, pomiar przed bramą - DPP	<0,055	<0,054	
F	0,9	2,42	0,002	0,006	1,1	N:53°24'38.0" E:22°24'38.2"	Gumienna 17, pomiar przed bramą - DPP	0,062	0,061	
G	1,0	1,97	0,003	0,005	1,0	N:53°24'36.6" E:22°24'33.9"	500-lecia 14, pomiar przed budynkiem -DPP	0,051	0,050	
H	<0,8*	<1,58	<0,002	<0,004	0,3-2,0	N:53°24'34.9" E:22°24'29.5"	500-lecia 28, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,041	<0,040	
I	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'45.8" E:22°24'52.6"	Hala, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,055	<0,054	
J	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'37.0" E:22°25'09.2"	Karwowska 35, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,055	<0,054	
K	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'36.9" E:22°25'14.1"	Karwowska 37, pustostan, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,055	<0,054	
L	1,0	2,68	0,003	0,007	1,4	N:53°24'35.9" E:22°25'20.2"	Karwowska 48, pomiar przed bramą -DPP	0,069	0,068	
M	<0,8*	<2,15	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°24'39.3" E:22°24'56.3"	Hala, pustostan, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,055	<0,054	
N	-						Brak dostępu – budynki gospodarcze		-	

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=1,47), 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 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 26.07.2021 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.

„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”

9. Spis załączników.

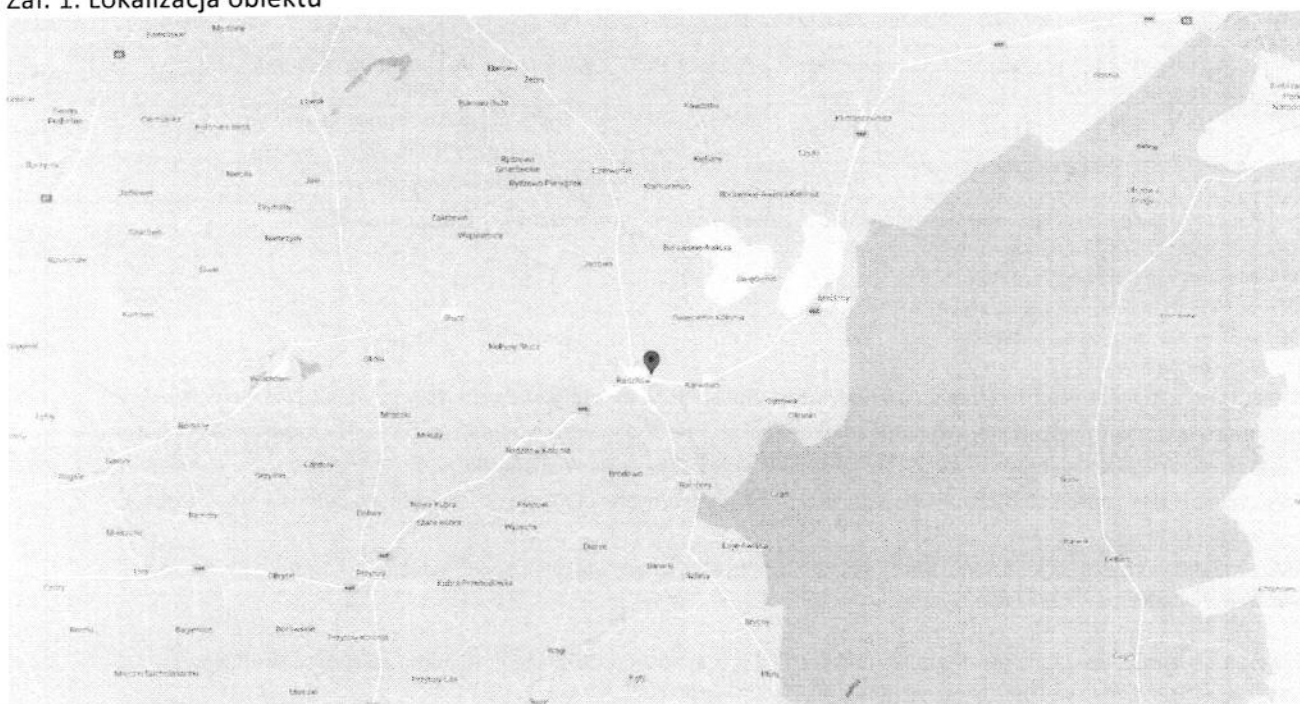
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	22°24'56.22"E
szerokość:	53°24'43.23"N

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: 1:7100



„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

Zał. 3. Załączniki graficzne.

