

Prowadzący instalację:
P4 Sp. z o. o.
ul. Wynałazek 1
02-677 Warszawa

STAROSTWO POWIATOWE W WĄGROWCU	
Wzrost Data	22.03.2021
Nr	6483/2021
Zał.	1

Starostwo Powiatowe w Wągrowcu Wydział Ochrony Środowiska Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. WAG3031

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:

62-130 Gołańcz, Polna, dz. nr 530/3, gm. Gołańcz, pow. wągrowiecki

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 przedmiotowej instalacji wytwarzającej promieniowanie elektromagnetyczne.
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych przedmiotowej instalacji.
3. Notarialne potwierdzone pełnomocnictwo do reprezentowania prowadzącego instalację.
4. Potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej.

Do wiadomości: Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

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 Wągrowcu
Wydział Ochrony Środowiska Rolnictwa i Leśnictwa
62-100 Wągrowiec
ul. Kościuszki 15

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

WAG3031 (zgłoszenie nr 5)

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. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. wągrowiecki 4.4.30.60.28 (TERYT: 3028) (KTS: 10023016028000), gm. Gołańcz 5.4.30.60.28.03.3 (TERYT: 3028033) (KTS: 10023016028033)

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

62-130 Gołańcz, Polna, dz. nr 530/3, gm. Gołańcz, pow. wągrowiecki

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_H: 9143W
Antena Sektorowa 14_T: 4242W
Antena Sektorowa 16_DLNU: 7193W
Antena Sektorowa 16_DLNU: 6621W
Antena Sektorowa 16_GTV: 3806W
Antena Sektorowa 23_H: 9143W
Antena Sektorowa 24_T: 4242W
Antena Sektorowa 26_DLNU: 7193W
Antena Sektorowa 26_DLNU: 6621W
Antena Sektorowa 26_GTV: 3806W
Antena Sektorowa 34_T: 4242W
Antena Sektorowa 36_DHLNU: 9143W
Antena Sektorowa 36_DLNU: 7193W
Antena Sektorowa 36_DLNU: 6621W
Antena Sektorowa 36_GTV: 3806W
Antena Sektorowa 44_T: 2121W
Antena Sektorowa 46_DHLNU: 9143W
Antena Sektorowa 46_DLNU: 7193W
Antena Sektorowa 46_DLNU: 6621W
Antena Sektorowa 46_GTV: 3806W
Radiolinia RL1: 5248W
Radiolinia RL2: 6918W

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>Antena Sektorowa 13_H: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 14_T: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 16_DLNU: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 16_DLNU: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 16_GTV: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 23_H: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 24_T: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 26_DLNU: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 26_DLNU: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 26_GTV: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 34_T: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 36_DHLNU: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 36_DLNU: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 36_DLNU: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 36_GTV: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 44_T: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 46_DHLNU: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 46_DLNU: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 46_DLNU: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Antena Sektorowa 46_GTV: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Radiolinia RL1: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N) Radiolinia RL2: (17°17'50.5"E,52°56'42.7"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,23GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 13_H: 57,50m Antena Sektorowa 14_T: 57,50m Antena Sektorowa 16_DLNU: 57,50m Antena Sektorowa 16_DLNU: 57,50m Antena Sektorowa 16_GTV: 57,50m Antena Sektorowa 23_H: 57,50m Antena Sektorowa 24_T: 57,50m Antena Sektorowa 26_DLNU: 57,50m Antena Sektorowa 26_DLNU: 57,50m Antena Sektorowa 26_GTV: 57,50m Antena Sektorowa 34_T: 57,50m Antena Sektorowa 36_DHLNU: 57,50m Antena Sektorowa 36_DLNU: 57,50m Antena Sektorowa 36_DLNU: 57,50m Antena Sektorowa 36_GTV: 57,50m Antena Sektorowa 44_T: 57,50m Antena Sektorowa 46_DHLNU: 57,50m Antena Sektorowa 46_DLNU: 57,50m Antena Sektorowa 46_DLNU: 57,50m Antena Sektorowa 46_GTV: 57,50m Radiolinia RL1: 60,00m Radiolinia RL2: 59,70m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 13_H: 9143W Antena Sektorowa 14_T: 4242W Antena Sektorowa 16_DLNU: 7193W Antena Sektorowa 16_DLNU: 6621W Antena Sektorowa 16_GTV: 3806W Antena Sektorowa 23_H: 9143W Antena Sektorowa 24_T: 4242W Antena Sektorowa 26_DLNU: 7193W Antena Sektorowa 26_DLNU: 6621W Antena Sektorowa 26_GTV: 3806W Antena Sektorowa 34_T: 4242W Antena Sektorowa 36_DHLNU: 9143W</p>

	<p>Antena Sektorowa 36_DLNU: 7193W Antena Sektorowa 36_DLNU: 6621W Antena Sektorowa 36_GTV: 3806W Antena Sektorowa 44_T: 2121W Antena Sektorowa 46_DHLNU: 9143W Antena Sektorowa 46_DLNU: 7193W Antena Sektorowa 46_DLNU: 6621W Antena Sektorowa 46_GTV: 3806W Radiolinia RL1: 5248W Radiolinia RL2: 6918W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 13_H: azymut 20°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 14_T: azymut 20°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 16_DLNU: azymut 20°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 16_DLNU: azymut 20°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 16_GTV: azymut 20°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 23_H: azymut 120°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 24_T: azymut 120°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 26_DLNU: azymut 120°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 26_DLNU: azymut 120°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 26_GTV: azymut 120°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 34_T: azymut 190°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 36_DHLNU: azymut 190°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 36_DLNU: azymut 190°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 36_DLNU: azymut 190°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 36_GTV: azymut 190°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 44_T: azymut 280°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 46_DHLNU: azymut 280°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 46_DLNU: azymut 280°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 46_DLNU: azymut 280°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 46_GTV: azymut 280°, pochylenie 0-10° (800MHz) Radiolinia RL1: azymut 109° Radiolinia RL2: azymut 218°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 13_H 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 14_T 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 16_DLNU 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 16_DLNU 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 16_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 23_H 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 24_T 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 26_DLNU 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 26_DLNU 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 26_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,</p>

Dla anteny Antena Sektorowa 34_T 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 36_DHLNU 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 36_DLNU 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 36_DLNU 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 36_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 44_T 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 46_DHLNU 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 46_DLNU 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 46_DLNU 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 46_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,

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.

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: Poznań, 2021-03-19

Imię i nazwisko c

Podpis:



II. Wypełnia orga

Data zarejestrowa

.....

.....

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa WAG3031**

Lokalizacja: **ul. Polna, dz. nr 530/3, 62-130 Gołańcz**

Data wykonania pomiarów: **10.03.2021 r.**

Osoba przeprowadzająca badanie:		
Sprawozdanie sporządził:	Kierownik laboratorium	Data 16.03.2021
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik ds. jakości	Data 16.03.2021

Podpis

1. Część ogólna

1.1. Nazwa firmy, adres

A-CONNECT Anna Garwol-Porosa, ul. Strażacka 3/2, 58-370 Boguszów-Gorce.

1.2. Akredytacja i uprawnienia laboratorium

Laboratorium badawcze A-CONNECT posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 1284 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat jest ważny do dnia 28 września 2023 r.

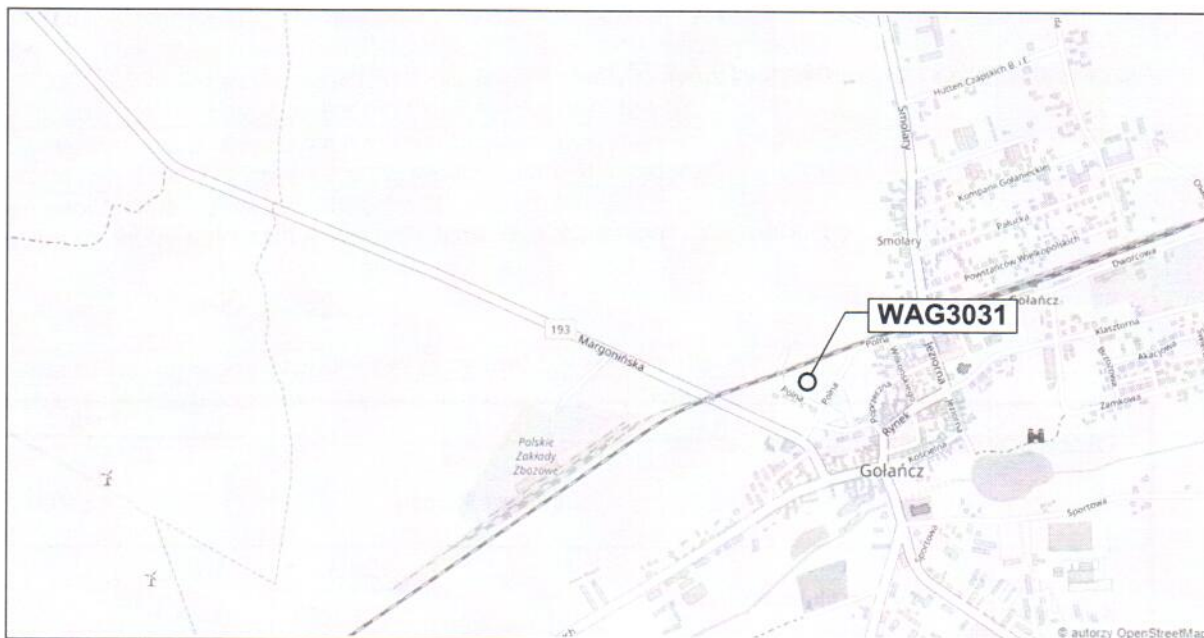
1.3. Nazwa i adres Klienta

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

1.4. Podstawy opracowania

- a) umowa nr AC/88/2018,
- b) akty prawne:
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn.zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
 - Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

1.5. Miejsce wykonania pomiarów



Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej WAG3031.

Lokalizacja stacji:

ul. Polna, dz. nr 530/3, Gołańcz.

Współrzędne geograficzne: 52°56'42.69"N, 17°17'50.51"E

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 57,5 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 20°, 120°, 190° oraz 280°. Anteny linii radiowych znajdują się na wysokości 59,7-60 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 109° oraz 218°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze zainstalowano na wieży oraz u jej podstawy.

1.6. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonane zostały przez pracowników A-CONNECT wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków pomiarowych, w miejscach, w których mogą przebywać ludzie. We wszystkich pionach, pomiary wykonano w zakresie wysokości od 0,3 do 2,0 m, przyjmując za wynik pomiaru maksymalną zmierzoną wartość chwilową poziomu pola elektrycznego. Pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych z uwagi na wprowadzony stan epidemii na całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, 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.).

1.7. Metoda badawcza

Zastosowano metodę znormalizowaną w oparciu o załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

1.8. Wyposażenie pomiarowe

Nazwa	Typ	Numer fabryczny	Przeznaczenie
Szerokopasmowy miernik pola	NBM-520	C-0116	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF6091	01085	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	01/11	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	RhT15	010610	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	H P20 Lite	9WV4C18B23032585	Pomiar współrzędnych geograficznych

Miernik, za pomocą którego wykonano pomiary, został poddany wzorcowaniu w dniu 24.01.2020 r. przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej (świadcstwo nr LWiMP/W/012/20).

Przed wykonaniem pomiarów miernik przeszedł sprawdzenie poprawności wskazań przeprowadzone z wykorzystaniem urządzenia UTEST- 7, w myśl procedur laboratorium badawczego.

Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową, przepisami prawnymi oraz instrukcją obsługi przyrządu pomiarowego.

1.9. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Ocena niepewności następuje według procedury stosowanej w laboratorium i wynosi:

Niepewność standardowa $U(c)$				
Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
	100 – 5000 MHz	8-18 GHz	23-50 GHz	60-90 GHz
0,8 ¹ – 200	19,73	20,91	24,24	40,36

¹ Dla wartości < 0,8 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,8-200 V/m.

Poprawną wartość natężenia pola E przy częstotliwości 100 – 5000 MHz, wyznacza się na podstawie świadectwa wzorcowania wg zależności: $E_{poprawne} = E_{wskazywane} * C_d(E)$, natomiast przy częstotliwości 8-90 GHz wg zależności: $E_{poprawne} = E_{wskazywane} * C_d(E) * C_f(f)$.

Oszacowana niepewność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

- dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych $\pm 0,25s$,
- dla termohigrometru:
 - dokładność podawanej wilgotności w trakcie wykonywania pomiarów $\pm 2\%$,
 - dokładność podawanej temperatury w trakcie wykonywania pomiarów $\pm 0,5^{\circ}C$.

1.10. Stwierdzenie zgodności

Laboratorium przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiem bazuje na otrzymanych wynikach pomiarów oraz danych pozyskanych od Klienta. Stosowana zasada podejmowania decyzji jest zgodna z punktami 11 i 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

2. Informacje o instalacji

2.1. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Anteny sektorowe						
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei A794517R0	20	57,5	900	0 - 10	4242
2	Kathrein 742215	20	57,5	1800	0 - 6	6621
3	Huawei A794517R0	20	57,5	800	0 - 10	3806
4	Huawei A26451900	20	57,5	2600	0 - 6	9143
5	Kathrein 742215	20	57,5	2100	0 - 6	7193
6	Huawei A794517R0	120	57,5	900	0 - 10	4242
7	Kathrein 742215	120	57,5	1800	0 - 6	6621
8	Huawei A794517R0	120	57,5	800	0 - 10	3806
9	Huawei A26451900	120	57,5	2600	0 - 6	9143
10	Kathrein 742215	120	57,5	2100	0 - 6	7193
11	Huawei A794517R0	190	57,5	900	0 - 10	4242
12	Kathrein 742215	190	57,5	1800	0 - 6	6621
13	Huawei A794517R0	190	57,5	800	0 - 10	3806
14	Huawei A26451900	190	57,5	2600	0 - 6	9143
15	Kathrein 742215	190	57,5	2100	0 - 6	7193
16	Kathrein 742215	280	57,5	1800	0 - 6	6621
17	Huawei A794517R0	280	57,5	800	0 - 10	3806
18	Huawei A26451900	280	57,5	2600	0 - 6	9143
19	Huawei A794517R0	280	57,5	900	0 - 10	2121
20	Kathrein 742215	280	57,5	2100	0 - 6	7193
Anteny linii radiowych						
Lp.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m] n.p.t.
1	18	28,5	VHLPX2-18	0,6	109	60
2	23	28	VHLPX2-23	0,6	218	59,7

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Inni operatorzy w pobliżu.

2.2. Sposób identyfikacji widma emitowanego pola elektromagnetycznego

Parametry pracy stacji bazowej uzyskane od Zleceniodawcy.

2.3. Warunki emisji podczas badania

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w warunkach normalnej eksploatacji dla średniego pochylecia wiązki anten (tiltu), zgodnie z danymi przedstawionymi w pkt 2.1.

2.4. Tryb pracy instalacji emitującej pole elektromagnetyczne

Stacja bazowa jest aktywna (emituje promieniowanie elektromagnetyczne) przez całą dobę.

2.5. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

- Rozpoczęcie pomiarów – temperatura: 5,6°C, wilgotność: 37,1%
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 4,0°C, wilgotność: 40,2%
- opady: brak.

3. Przebieg i wyniki pomiarów rozkładu pola wokół źródła

W trakcie badania przedmiotem pomiaru w wybranych pionach pomiarowych było natężenie pola elektrycznego E, natomiast natężenie pola magnetycznego H podlega wyliczeniu analitycznemu z zależności $H = E/377 \Omega$. Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego oraz pola magnetycznego podano poniżej:

Częstotliwość (f)	Wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego [V/m]	Wartość dopuszczalna natężenia pola magnetycznego [A/m]
10 MHz – 400 MHz	28	0,073
420 MHz	28	0,073
800 MHz	39	0,103
900 MHz	41	0,109
1800 MHz	58	0,154
2 GHz – 300 GHz	61	0,16

3.1. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E* [V/m]	P _p	E _p [V/m]	U [V/m]	E _p + U [V/m]	H [A/m]	WM _E	WM _H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E									
1	Teren posesji, ul. Polna 6	52.945098	17.297173	0,82	1,47	1,21	0,48	1,69	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
2	Teren posesji, ul. Polna 6	52.945079	17.297089	0,72	1,47	1,06	0,42	1,48	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
3	Teren posesji, ul. Polna 6	52.945149	17.297147	0,82	1,47	1,21	0,48	1,69	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
4	Teren posesji, ul. Polna 6	52.944846	17.297081	0,72	1,47	1,06	0,42	1,48	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
5	Okno - parter, ul. Polna 6	52.944968	17.297564	1,10	1,47	1,62	0,64	2,26	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
6	Przy hali, ul. Polna 6	52.945285	17.297236	0,72	1,47	1,06	0,42	1,48	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
7	Przy torach kolejowych	52.945789	17.297542	0,62	1,47	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
8	Teren rolniczy	52.946850	17.298143	1,32	1,47	1,94	0,77	2,71	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
9	Teren rolniczy	52.947753	17.298760	1,21	1,47	1,78	0,70	2,48	0,007	0,09	0,09	nie przekracza

10	Teren rolniczy	52.948883	17.299414	1,21	1,47	1,78	0,70	2,48	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
11	Teren rolniczy	52.949948	17.300069	1,32	1,47	1,94	0,77	2,71	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
12	Okno - parter, Smolary 21	52.949544	17.300375	0,82	1,47	1,21	0,48	1,69	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
13	Okno - parter, Smolary 9	52.947856	17.300481	1,10	1,47	1,62	0,64	2,26	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
14	Droga	52.947494	17.303023	0,62	1,47	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
15	Przy torach kolejowych	52.946176	17.299432	0,82	1,47	1,21	0,48	1,69	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
16	Przed sklepem	52.946082	17.300483	0,62	1,47	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
17	Chodnik	52.945038	17.301859	0,72	1,47	1,06	0,42	1,48	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
18 ¹	Chodnik	52.943210	17.302538	0,41	1,47	0,60	0,24	0,84	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
19	Pomost przy jeziorze	52.942526	17.304472	1,54	1,47	2,26	0,89	3,15	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
20	Chodnik	52.942018	17.302227	1,10	1,47	1,62	0,64	2,26	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
21	Balkon - parter, ul. Lipowa 2	52.940695	17.300014	1,58	1,47	2,32	0,92	3,24	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
22	Teren rolniczy	52.940017	17.295607	0,62	1,47	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
23	Teren firmy BRONEX, ul. ks. Edwarda Mrotka 6	52.942020	17.298268	1,10	1,47	1,62	0,64	2,26	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
24	Okno - parter, ul. Walki Młodych 25	52.942573	17.296331	1,43	1,47	2,10	0,83	2,93	0,008	0,10	0,11	nie przekracza
25	Przy Domu Bractwa Kurkowego	52.941584	17.295087	0,62	1,47	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
26	Teren posesji/plac	52.941154	17.295913	1,10	1,47	1,62	0,64	2,26	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
27	Przy budynku, ul. Walki Młodych 28A	52.941749	17.293397	1,68	1,47	2,47	0,98	3,45	0,009	0,12	0,13	nie przekracza
28	Okno - parter, ul. Rynek 20	52.943751	17.301084	1,10	1,47	1,62	0,64	2,26	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
29	Okno - parter, OSP Golańcz, ul. dr. P. Kowalika 1	52.944390	17.299113	0,82	1,47	1,21	0,48	1,69	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
30	Droga	52.944676	17.299276	0,82	1,47	1,21	0,48	1,69	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
31	Wejście do Urzędu Miasta i Gminy, ul. dr. P. Kowalika 2	52.943978	17.298552	0,62	1,47	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
32	Okno - parter, ul. Margonińska 6	52.943779	17.297200	0,62	1,47	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
33	Teren posesji, ul. Margonińska 1	52.943594	17.296637	0,72	1,47	1,06	0,42	1,48	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
34	Przy budynku	52.943813	17.296371	0,72	1,47	1,06	0,42	1,48	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
35	Przy młynach zbożowych	52.944018	17.295674	0,62	1,47	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
36	Droga	52.945983	17.288687	1,79	1,47	2,63	1,04	3,67	0,010	0,13	0,13	nie przekracza
37	Droga	52.945608	17.292136	1,58	1,47	2,32	0,92	3,24	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
38	Teren rolniczy	52.945471	17.293662	1,32	1,47	1,94	0,77	2,71	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
39	Droga	52.945259	17.295875	0,62	1,47	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
40	Przy budynku, ul. Polna 5	52.945899	17.295752	0,72	1,47	1,06	0,42	1,48	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
41	Teren posesji, ul. Polna 2	52.944692	17.296484	0,62	1,47	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
42	Przy warsztacie samochodowym, ul. Polna 1A	52.944618	17.296972	0,72	1,47	1,06	0,42	1,48	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
43	Teren rolniczy	52.945148	17.296908	0,62	1,47	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza

Oznaczenia:

E - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.

P_p – współczynnik korekcyjny (poprawka pomiarowa) – dane uzyskane od Klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności.

E_{pp} – wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu współczynnika korekcyjnego ($E \times P_p$)

U – rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ (poziom ufności 95%) – $U = k \times U_e$

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego.

WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola.

WMH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.

Do wyznaczenia wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych przyjęto najbardziej restrykcyjne wartości dopuszczalne natężenia pola elektrycznego (28 V/m) i magnetycznego (0,073 A/m).

* Wartość natężenia pola E wyznaczona wg zależności: $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \times C_d(E)$

† - wartość zmierzona $< 0,6$ V/m jest spoza zakresu akredytacji Laboratorium.

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **WAG3031** w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1

Niniejsze sprawozdanie może zostać wykorzystane przez Zleceniodawcę jedynie jako rezultat realizacji obowiązku wynikającego z ustaw wymienionych w pkt 1.4 tegoż opracowania.

