

Warszawa, 2021-12-16

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 Piasecznie Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. WAR3139 B

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:

05-500 Piaseczno, Graniczna 2, gm. Piaseczno, pow. piaseczyński

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 Piasecznie
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

WAR3139_B (zgłoszenie nr 8)

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. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 10071400000000), pow. piaseczyński 4.1.14.30.18 (TERYT: 1418) (KTS: 10071413018000), gm. Piaseczno 5.1.14.30.18.04.3 (TERYT: 1418043) (KTS: 10071413018043)

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

05-500 Piaseczno, Graniczna 2, gm. Piaseczno, pow. piaseczyński

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_GHLNT: 17500W

Antena Sektorowa 12_HV: 10917W

Antena Sektorowa 21_GTV: 4659W

Antena Sektorowa 21_GTV: 4659W

Antena Sektorowa 22_HLN: 19957W

Antena Sektorowa 22_HLN: 19957W

Antena Sektorowa 31_GHLNT: 17500W

Antena Sektorowa 32_HV: 10917W

Radiolinia RL1: 7079W

Radiolinia RL2: 1820W

Radiolinia RL3: 1413W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: Antena Sektorowa 11_GHLNT: (21°00'31.4"E, 52°03'20.3"N) Antena Sektorowa 12_HV: (21°00'31.4"E, 52°03'20.3"N) Antena Sektorowa 21_GTV: (21°00'31.4"E, 52°03'20.3"N) Antena Sektorowa 21_GTV: (21°00'31.4"E, 52°03'20.3"N) Antena Sektorowa 22_HLN: (21°00'31.4"E, 52°03'20.3"N) Antena Sektorowa 22_HLN: (21°00'31.4"E, 52°03'20.3"N) Antena Sektorowa 31_GHLNT: (21°00'31.4"E, 52°03'20.3"N) Antena Sektorowa 32_HV: (21°00'31.4"E, 52°03'20.3"N) Radiolinia RL1: (21°00'31.5"E, 52°03'20.3"N) Radiolinia RL2: (21°00'31.5"E, 52°03'20.3"N) Radiolinia RL3: (21°00'31.5"E, 52°03'20.3"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GHLNT: 29,00m Antena Sektorowa 12_HV: 29,00m Antena Sektorowa 21_GTV: 29,00m Antena Sektorowa 21_GTV: 29,00m Antena Sektorowa 22_HLN: 29,00m Antena Sektorowa 22_HLN: 29,00m Antena Sektorowa 31_GHLNT: 29,00m Antena Sektorowa 32_HV: 29,00m Radiolinia RL1: 31,70m Radiolinia RL2: 31,70m Radiolinia RL3: 31,15m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GHLNT: 17500W Antena Sektorowa 12_HV: 10917W Antena Sektorowa 21_GTV: 4659W Antena Sektorowa 21_GTV: 4659W Antena Sektorowa 22_HLN: 19957W Antena Sektorowa 22_HLN: 19957W Antena Sektorowa 31_GHLNT: 17500W Antena Sektorowa 32_HV: 10917W Radiolinia RL1: 7079W Radiolinia RL2: 1820W Radiolinia RL3: 1413W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GHLNT: azymut 0° , pochylenie 0-4° (900MHz), pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HV: azymut 0° , pochylenie 0-4° (800MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GTV: azymut 100° , pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 0-7° (900MHz) Antena Sektorowa 21_GTV: azymut 160° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 22_HLN: azymut 99° , pochylenie 2-4° (1800MHz), pochylenie 2-4° (2100MHz), pochylenie 2-4° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_HLN: azymut 161° , pochylenie 2-4° (1800MHz), pochylenie 2-4° (2100MHz),

	pochylenie 2-4° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GHLNT: azymut 250° , pochylenie 0-4° (900MHz), pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_HV: azymut 250° , pochylenie 0-4° (800MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 8° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 192° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 247° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_GHLNT 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_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_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 21_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 22_HLN 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_HLN 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_GHLNT 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_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, 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. Miejsowość, data: Warszawa, 2021-12-16 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis:	
Signature Not Verified Dokument podpisany przez MONIKA BIEKOZA Data: 2021.12.16 13:08:20 CET	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak
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 29/12/OŚ/2021- P4-W



Nr i nazwa stacji	WAR3139B	
Adres	Piaseczno, Graniczna 2, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.12.07 18:38:04 CET Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-12-06	

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. Wynalazek 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. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Piaseczno, Graniczna 2, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	Wieża rurowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jarosław Buzala
Data wykonania pomiaru	06.12.2021
Temperatura na początku pomiaru [°C]	0,5
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	0,5
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74,5
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	74,5
Godzina na początku pomiaru	14:28
Godzina na koniec pomiaru	16:00
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 0,7 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 57,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie 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	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. przedstawione 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			sektor 3	
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	2600	800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	52,04	46,02	52,04	46,02	49,76	50	50,79	46,02	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6			Huawei ATR4518R6			Huawei AMB4519R6		Huawei AMB4519R0	
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1			1			1		1	
4	Azymut	0					99			100	
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-4,00					2,00-4,00			0,00-7,00	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	29,00					29,00			29,00	
7	EIRP [W]	17500			10917			19957		4659	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 4		sektor 5			sektor 6				
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2100	1800	900	2600	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	49,76	50	50,79	52,04	52,04	46,02	52,04	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4519R6		Huawei ATR4518R6			Huawei ATR4518R6		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei			Huawei		
3	Ilość anten	1		1		1			1		
4	Azymut	160		161		250					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00		2,00-4,00		0,00-4,00					
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	29,00		29,00		29,00					
7	EIRP [W]	4659		19957		17500			10917		

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	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	8	31,70
2	MINI-LINK/ERICSSON	80	18	ANT2 B 0.3 80 HP/Ericsson	0,3	192	31,70
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	247	31,15

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	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'22.0" E:21°00'31.6"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,092
2	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'26.6" E:21°00'31.6"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,092
3	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'28.5" E:21°00'31.7"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,092
4	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'29.8" E:21°00'23.0"	otoczenie stacji bazowej - 290m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,092
5	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'18.9" E:21°00'41.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,092
6	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'18.9" E:21°00'44.5"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,092
7	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'18.7" E:21°00'46.9"	otoczenie stacji bazowej - 290m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,092
8	1,2	3,78	0,003	0,010	0,3-2,0	N:52°03'18.7" E:21°00'32.5"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,135	0,137

„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	1,0	3,15	0,003	0,008	0,3-2,0	N:52°03'16.7" E:21°00'33.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,112	0,114
10	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'15.4" E:21°00'34.9"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,092
11	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'09.0" E:21°00'39.2"	otoczenie stacji bazowej - 290m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,092
12	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'19.3" E:21°00'27.1"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,092
13	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'17.6" E:21°00'19.8"	otoczenie stacji bazowej - 140m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,092
14	1,2	3,78	0,003	0,010	0,3-2,0	N:52°03'18.6" E:21°00'30.9"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,135	0,137
15	1,1	3,46	0,003	0,009	0,3-2,0	N:52°03'21.5" E:21°00'33.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,124	0,126
16	1,2	3,78	0,003	0,010	0,3-2,0	N:52°03'20.9" E:21°00'35.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,135	0,137
17	1,3	4,09	0,003	0,011	0,3-2,0	N:52°03'20.3" E:21°00'37.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,146	0,149
18	1,0	3,15	0,003	0,008	0,3-2,0	N:52°03'18.0" E:21°00'28.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,112	0,114
19	1,1	3,46	0,003	0,009	0,3-2,0	N:52°03'21.8" E:21°00'29.0"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,124	0,126
20	0,9	2,83	0,002	0,008	0,3-2,0	N:52°03'23.7" E:21°00'27.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,101	0,103
A	1,2	3,78	0,003	0,010	0,3-2,0	N:52°03'18.9" E:21°00'32.5"	Al. Pokoju 34, pomiar przed posesją -DPP	0,135	0,137
B	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'17.5" E:21°00'34.7"	Jasna 18, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
C	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'16.9" E:21°00'34.7"	Jasna 19, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
D	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'16.8" E:21°00'32.9"	Al. Pokoju 25, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
E	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'14.0" E:21°00'34.9"	Al. Pokoju 23, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
F	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'13.1" E:21°00'35.9"	Al. Pokoju 21, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
G	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'11.9" E:21°00'36.3"	Różana 29, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
H	1,2	3,78	0,003	0,010	0,3-2,0	N:52°03'21.9" E:21°00'31.4"	Graniczna 2, pomiar przed posesją -DPP	0,135	0,137
I	1,1	3,46	0,003	0,009	0,3-2,0	N:52°03'21.2" E:21°00'33.4"	Graniczna 4, pomiar przed posesją -DPP	0,124	0,126
J	1,0	3,15	0,003	0,008	0,3-2,0	N:52°03'20.7" E:21°00'35.2"	Graniczna 6, pomiar przed posesją -DPP	0,112	0,114
K	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'20.2" E:21°00'36.4"	Graniczna 8, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
L	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'20.2" E:21°00'37.3"	Graniczna 8a, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
M	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'19.7" E:21°00'38.3"	Graniczna 12, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
N	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'19.6" E:21°00'39.5"	Graniczna 12a, pomiar przed posesją - DPP	0,090	0,092
O	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'19.1" E:21°00'41.3"	Graniczna 14, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
P	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'18.9" E:21°00'42.3"	Graniczna 16, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
R	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'18.5" E:21°00'44.6"	Graniczna 15, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
S	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'21.2" E:21°00'35.6"	Graniczna 5a, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
T	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'21.5" E:21°00'34.3"	Graniczna 3, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
U	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'21.7" E:21°00'33.1"	Graniczna 1c/1b, pomiar przed posesją - DPP	0,090	0,092
W	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'22.6" E:21°00'30.9"	Graniczna 1, pomiar przed posesją -DPP	0,090	0,092
V	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'24.3" E:21°00'29.9"	Budynek usługowy, pomiar przed posesją - DPP	0,090	0,092
X	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'26.3" E:21°00'32.1"	Modrzewiowa 2, pomiar przed posesją - DPP	0,090	0,092
Y	1,2	3,78	0,003	0,010	0,3-2,0	N:52°03'19.5" E:21°00'27.9"	Pod Bateriami 1, pomiar przed posesją - DPP	0,135	0,137
Z	1,1	3,46	0,003	0,009	0,3-2,0	N:52°03'20.5" E:21°00'27.9"	aleja Pokoju 31, pomiar przed posesją - DPP	0,124	0,126

„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”

A1	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'19.8" E:21°00'27.0"	Pod Bateriami 4, pomiar przed posesją - DPP	0,090	0,092
B1	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'18.6" E:21°00'25.4"	11 Listopada 6, pomiar przed posesją - DPP	0,090	0,092
C1	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'17.9" E:21°00'23.8"	11 Listopada 8, pomiar przed posesją - DPP	0,090	0,092
D1	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3-2,0	N:52°03'17.6" E:21°00'22.8"	11 Listopada 14, pomiar przed posesją - DPP	0,090	0,092

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia)

* Wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progami 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 ($k_E=2,0$)

W_{ME} - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

W_{MH} - 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 $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$.

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 06.12.2021 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.

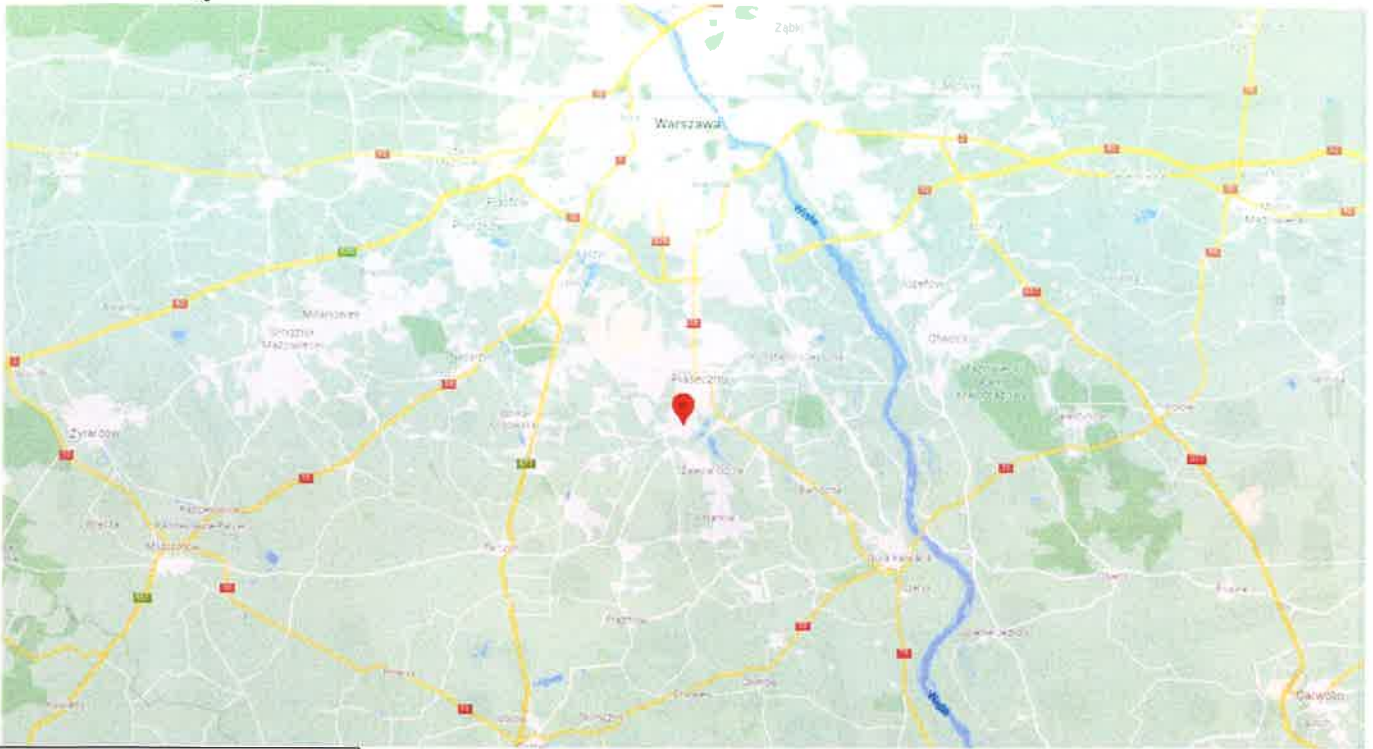
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne

długość: 21°00'31.45"E

szerokość: 52°03'20.30"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



Załącznik 3. Załączniki graficzne.



