

NR. 6221.44.2019

PLAY

Warszawa, 31.10.2019

Prowadzący instalację

P4 Sp. z o. o.  
ul. Taśmowa 7  
02 – 677 Warszawa

adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Taśmowa 7,  
02-677 Warszawa

WR  
06.11.2019

WPŁYNĘŁO  
Starostwo Powiatowe w Ciechanowie  
ul. 17 Stycznia 7

2019 -11- 04

Ilość zał. .... 2550.2019

Podpis

P. Y. Dojczowski  
06.11.2019 Prok

**Starostwo Powiatowe w Ciechanowie**  
**Wydział Rolnictwa i Środowiska**

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. CIE3304 A**

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)

i

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 880)

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:

*Wyspiańskiego 25, 06-400 Ciechanów, gm. Ciechanów, pow. ciechanowski*

Zmiana jest nieistotna i zgodnie z przeprowadzonymi pomiarami nie powoduje zwiększenia wartości natężenia PEM w miejscach dostępnych dla ludności powyżej ½ wartości dopuszczalnej tj. od 3,5 V/m dla zakresu od 3 MHz do 300 GHz (zgodnie z wytycznymi [http://www.gdos.gov.pl/files/OOS\\_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorzadowej.pdf](http://www.gdos.gov.pl/files/OOS_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorzadowej.pdf))

*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:**

- Formularz aktualizacyjny instalacji

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Patrik Kobza  
223194353  
kom.-

Patrik Kobza  
Pełnomocnik Zarządu



## 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 Ciechanowie**Wydział Rolnictwa i Środowiska**06-400 Ciechanów**ul. 17 Stycznia 7*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

*CIE3304\_A (zgłoszenie nr 6)*

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. MAZOWIECKIE 2.1.14 (KTS: 1007140000000), pow. ciechanowski 4.1.14.25.02 (KTS: 10071422502000),**gm. Ciechanów 5.1.14.25.02.01.1 (KTS: 10071422502011)*

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

*P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa*

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

*Wyspiańskiego 25, 06-400 Ciechanów, gm. Ciechanów*

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\_DL: 18322W**Antena Sektorowa 21\_DL: 18322W**Antena Sektorowa 31\_DL: 18322W**Radiolinia RL1: 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.*

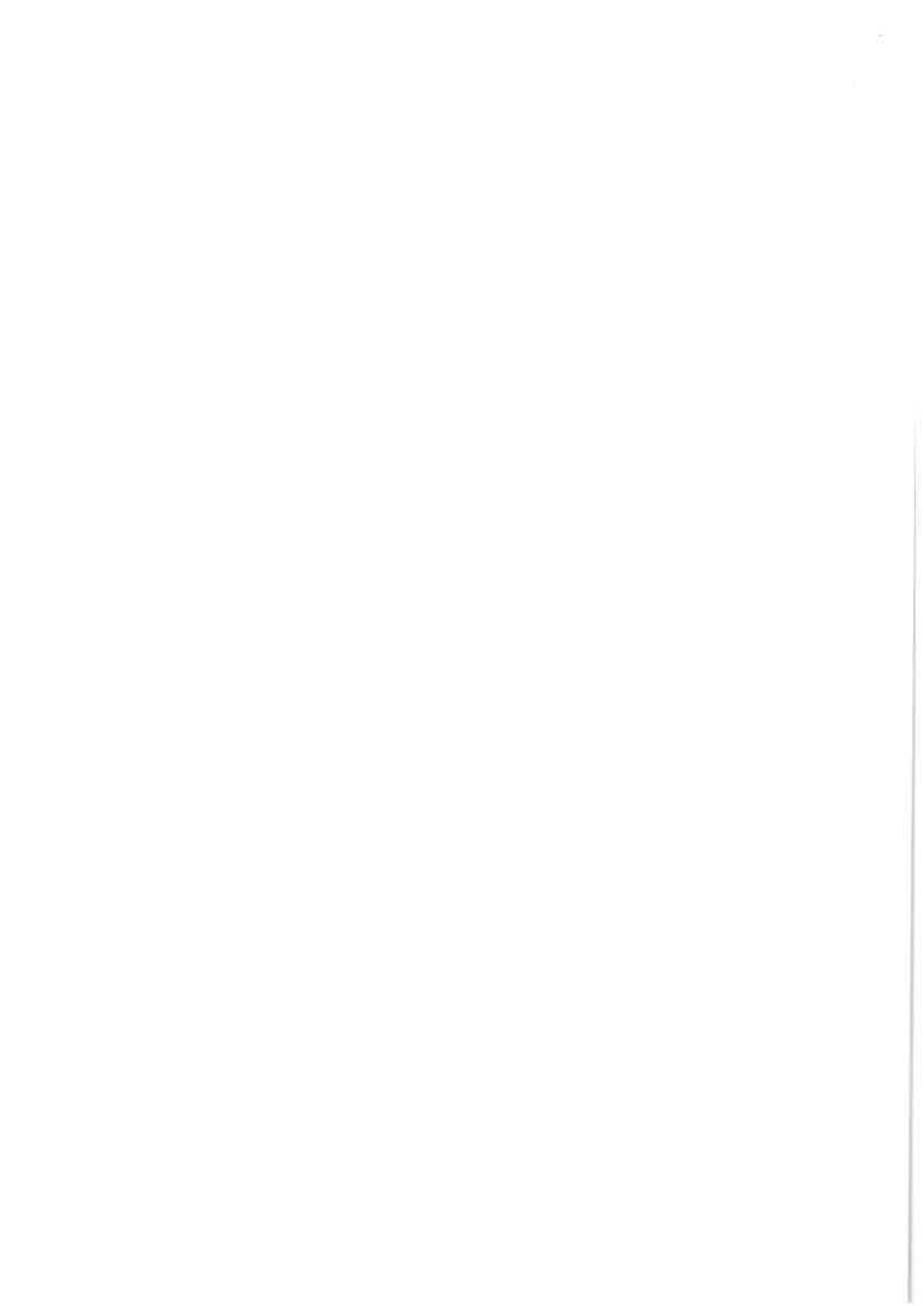
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami


*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

LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_DL: (20°35'51.8"E, 52°53'23.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_DL: (20°35'51.8"E, 52°53'23.5"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_DL: (20°35'51.8"E, 52°53'23.5"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (20°35'51.8"E, 52°53'23.5"N)</i>
-------	--

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz</i>
-------	--



LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DL: 35,60m          Antena Sektorowa 21_DL: 35,60m          Antena Sektorowa 31_DL: 35,60m          Radiolinia RL1: 32,40m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DL: 18322W          Antena Sektorowa 21_DL: 18322W          Antena Sektorowa 31_DL: 18322W          Radiolinia RL1: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DL: azymut 60° , pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz)          Antena Sektorowa 21_DL: azymut 190° , pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 0-5° (900MHz), pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz)          Antena Sektorowa 31_DL: azymut 300° , pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz)          Radiolinia RL1: azymut 131° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DL 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_DL 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_DL 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 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p>
LP 7.	<p>Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)</p>
<p>13. Miejscowość, data: Warszawa, 2019-10-31</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <b>Patryk Kobza</b></p> <p>Podpis: </p>	
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
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 147/10/OŚ/2019-P4-W**



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>CIE3304</b>	
<b>Adres</b>	<b>Ciechanów, Stanisława Wyspiańskiego 25, pow. ciechanowski, woj. mazowieckie</b>	
<b>Opracowanie</b>	<b>Mateusz Nazarko</b>	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	<b>Andrzej Urbański</b>	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Data</b>	<b>2019-10-17</b>	

Nr egzemplarza .....

## Spis treści

1. Informacje ogólne. ....	3
2. Podstawa prawna. ....	3
3. Opis pomiarów ....	3
4. Charakterystyka źródeł PEM.....	4
5. Wyniki pomiarów. ....	5
6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska .....	5
7. Oświadczenie.....	5
8. Spis załączników. ....	7



## 1. Informacje ogólne.

<b>Zleceniodawca</b>	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Jankowska
<b>Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę</b>	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
<b>Prowadzący instalację</b>	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
<b>Lokalizacja obiektu</b>	Ciechanów, Stanisława Wyspiańskiego 25, pow. ciechanowski, woj. mazowieckie
<b>Miejsce instalacji anten</b>	Kościół
<b>Miejsce instalacji urządzeń</b>	Outdoor
<b>Osoby wykonujące pomiar</b>	Piotr Kujaszewski
<b>Data wykonania pomiaru</b>	17.10.2019
<b>Temperatura na początku pomiaru [°C]</b>	11
<b>Temperatura na koniec pomiaru [°C]</b>	11
<b>Warunki atmosferyczne</b>	Brak opadów
<b>Wilgotność na początku pomiaru [%]</b>	73
<b>Wilgotność na koniec pomiaru [%]</b>	71
<b>Inne źródła pól elektromagnetycznych</b>	Nie występują
<b>Tryb pracy urządzeń</b>	Maksymalny, Stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC.

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 kwietnia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799).

## 3. Opis pomiarów

<b>Metodologia pomiarowa</b>	Pomiary w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883), uwzględniając kierunkowość promieniowania anten nadawczych w miejscach potencjalnego występowania największych wartości natężeń pól elektromagnetycznych.
------------------------------	--

„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”

Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.

**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 - 400V/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 15.07.2021r. Niepewność standardowa wynosi 34,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

**Wyposażenie pomocnicze** Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".  
Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.

GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO- 16-11/03

#### 4. Charakterystyka źródeł PEM.

##### Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa														
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24														
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne														
L p	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2				sektor 3						
		I Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent	DBS / Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,0 3	50,7 9	50,7 9	46,0 2	46,0 2	49,0 3	50,7 9	50,7 9	46,0 2	46,0 2	49,0 3	50,7 9	50,7 9	46,0 2	46,0 2
II Obciążenie:																
1	Typ anteny	Huawei APE4518R0				Huawei APE4518R0				Huawei APE4518R0						
2	Producent anteny	Huawei				Huawei				Huawei						
3	Ilość anten	1				1				1						
4	Azymut	60				190				300						
5	Kąt pochylenia anten [°]	6,00				6,00				6,00						
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	35,60				35,60				35,60						
7	EIRP [W]	18322				18322				18322						

## Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
L p	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	VHLP1-80/Andrew	0,3	131	32,40

## 5. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa ±[V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x , y	Uwagi
1	1,1	0,38	1,5	N:52°53'23.73" E:20°35'52.64"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
2	1,4	0,49	1,8	N:52°53'24.02" E:20°35'53.57"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
3	1,3	0,45	0,7	N:52°53'24.34" E:20°35'54.56"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
4	0,9	0,31	1,1	N:52°53'24.64" E:20°35'55.49"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
5	1,1	0,38	1,3	N:52°53'24.94" E:20°35'56.44"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
6	0,9	0,31	1,2	N:52°53'22.76" E:20°35'51.54"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
7	1,4	0,49	0,8	N:52°53'22.13" E:20°35'51.32"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
8	1,3	0,45	0,9	N:52°53'21.49" E:20°35'51.13"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
9	0,8	0,28	0,4	N:52°53'20.85" E:20°35'50.96"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
10	p.cz*	-	<0,002	N:52°53'20.21" E:20°35'50.77"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
11	0,8	0,28	1,7	N:52°53'23.76" E:20°35'50.84"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
12	1,3	0,45	1,0	N:52°53'24.08" E:20°35'49.92"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
13	1,3	0,45	1,2	N:52°53'24.41" E:20°35'48.98"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
14	0,9	0,31	0,8	N:52°53'24.72" E:20°35'48.06"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
15	1,1	0,38	1,5	N:52°53'25.06" E:20°35'47.12"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
19	1,3	0,45	1,3	N:52°53'23.50" E:20°35'54.63"	otoczenie stacji bazowej - PKP
20	1,4	0,49	1,2	N:52°53'21.60" E:20°35'52.52"	otoczenie stacji bazowej - PKP
21	1,2	0,42	0,8	N:52°53'21.82" E:20°35'50.13"	otoczenie stacji bazowej - PKP
22	p.cz*	-	<0,002	N:52°53'23.23" E:20°35'48.84"	otoczenie stacji bazowej - PKP
23	1,3	0,45	1,5	N:52°53'24.84" E:20°35'50.16"	otoczenie stacji bazowej - PKP
24	1,3	0,45	1,8	N:52°53'24.41" E:20°35'51.84"	otoczenie stacji bazowej - PKP

„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”

25	1,3	0,45	0,7	N:52°53'24.93" E:20°35'53.51"	otoczenie stacji bazowej - PKP
A	p.cz*	-	<0,002	N:52°53'22.10" E:20°35'48.95"	ul. Stanisława Wyspiańskiego 25, parafia, 2. piętro, okno - DPP
B	p.cz*	-	<0,002	N:52°53'25.14" E:20°35'46.77"	ul. Świerkowa 5, dom, 1. piętro, okno - DPP
C	p.cz*	-	<0,002	N:52°53'25.31" E:20°35'50.80"	ul. Świerkowa 3, dom, 1. piętro, okno - DPP
D	p.cz*	-	<0,002	N:52°53'22.78" E:20°35'55.13"	ul. Stanisława Wyspiańskiego 42, dom, 2. piętro, okno - DPP
E	p.cz*	-	<0,002	N:52°53'20.34" E:20°35'50.56"	ul. Adama Asnyka 7, dom, 1. piętro, okno - DPP
F	p.cz*	-	<0,002	N:52°53'20.61" E:20°35'51.42"	ul. Adama Asnyka 9, dom, 1. piętro, okno - DPP
G	1,1	0,38	1,5	N:52°53'20.80" E:20°35'52.42"	ul. Adama Asnyka 11, dom – brak mieszkańców, pomiar przed budynkiem - DPP
H	-	-	-		garaże – brak dostępu - DPP

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego  
GKP - główne kierunki pomiarowe  
PKP – pomocnicze kierunki pomiarowe  
DPP – dodatkowe punkty pomiarów

## 5.1 Wyniki pomiarów dla częstotliwości 40-80 GHz

Niepewność standardowa wynosi 57,4% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa ±[V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
16	1,4	0,80	1,8	N:52°53'22.74" E:20°35'52.87"	otoczenie stacji bazowej - 30m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
17	0,9	0,52	0,7	N:52°53'22.07" E:20°35'54.05"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
18	p.cz*	-	<0,002	N:52°53'21.41" E:20°35'55.23"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

Zgodnie z polską normą PN-EN 62311, dla niepewności względnej przekraczającej 30%, dokonano zmniejszenia obowiązującego poziomu dopuszczalnego  $L_m$  stosując równanie:

$$L_m \leq \left( \frac{1}{0,7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

Dla wykorzystanego podczas pomiarów zestawu pomiarowego obniżono poziom dopuszczalny do wartości 6,5 V/m dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40 GHz oraz wartości 5,5 V/m dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz.

## 6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska.

Po przeprowadzonym pomiarze pól elektromagnetycznych w dniu 17.10.2019 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartość graniczną dostępu dla ludności, która wynosi 6,5 V/m dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40GHz oraz 5,5 V/m dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz.

W ocenie wyników pomiarów uwzględniono niepewność pomiarową zgodnie z normą PN-EN 62311.

## 7. 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.

## 8. Spis załączników.

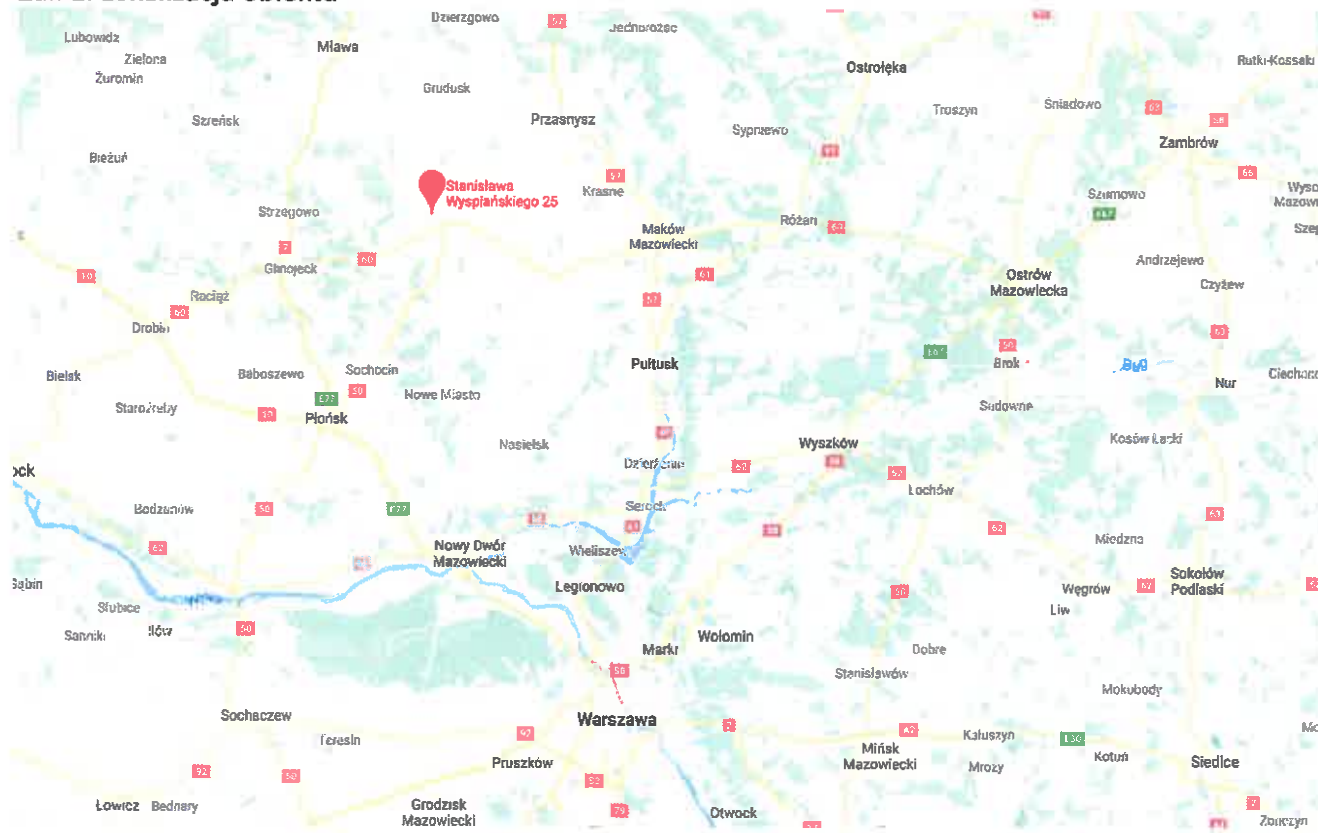
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

## Koniec sprawozdania

### Załącznik 1. Lokalizacja obiektu

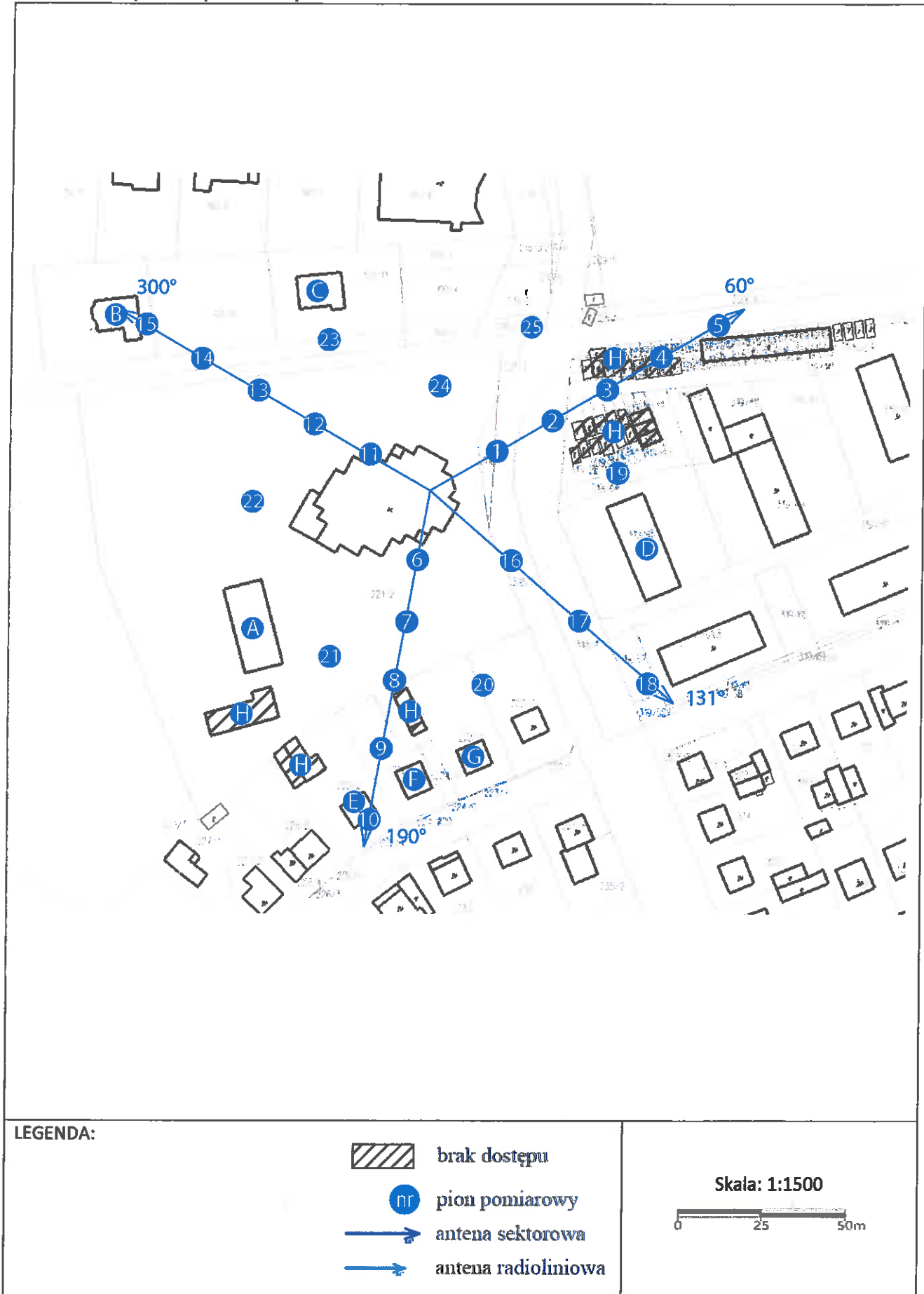


#### Współrzędne geograficzne





długość: 20°35'51.83"E

szerokość: 52°53'23.40"N

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

-  brak dostępu
-  pion pomiarowy
-  antena sektorowa
-  antena radioliniowa

Skala: 1:1500



### Zař. 3. Zdjęcia obiektów



