

Poznań, 2021-01-22

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Roosevelta 18,  
60-829 Poznań

1.2.21 g  
p. Paulsode - bve  
WPLYNEŁO  
Biuro Obsługi Klienta  
Urzędu Miejskiego w Wałbrzychu

29-01-2021

Ilość załączników ..... 4  
Podpis .....

2. Morche  
a.o. w  
Kowu

## Urząd Miejski w Wałbrzychu Biuro Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. WAL3006

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

58-300 Wałbrzych, Pl. Kościelny 4, gm. Wałbrzych, pow. Wałbrzych

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

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

Z poważaniem

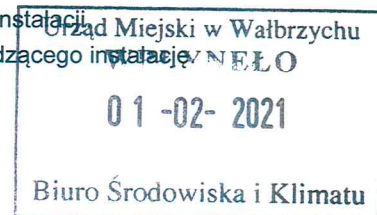
Jarosław Minc

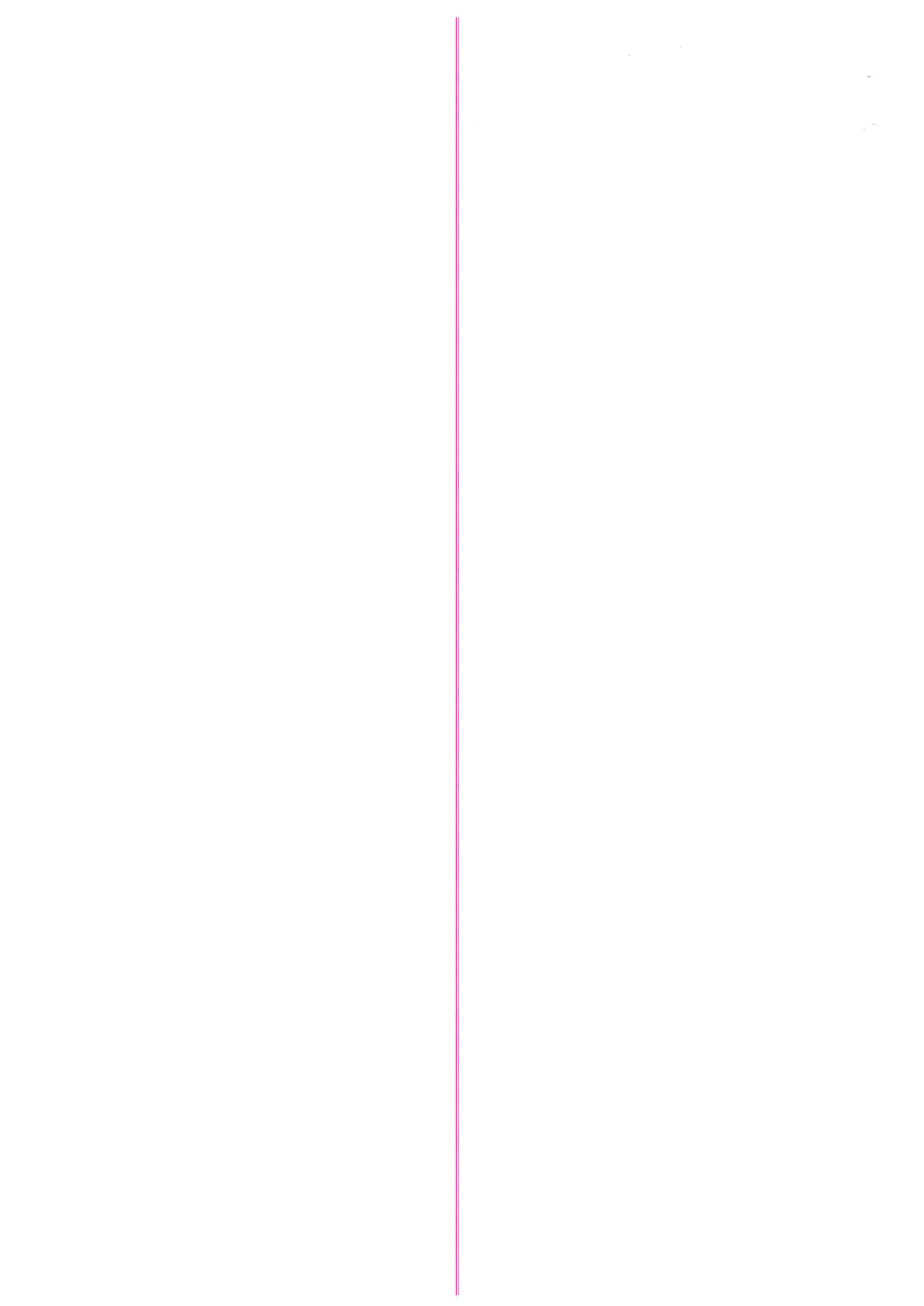
jaroslaw.minc@play.pl

kom. 790-004-089

Załączniki:

1. Formularz przedmiotowej instalacji wytwarzającej promieniowanie elektromagnetyczne.
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych przedmiotowej instalacji.
3. Notarialnie potwierdzone pełnomocnictwo do reprezentowania prowadzącego instalację.
4. Potwierdzenia 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

Urząd Miejski w Wałbrzychu  
Biuro Ochrony Środowiska  
ul. Matejki 2, 58-300 Wałbrzych

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

WAL3006 (zgłoszenie nr 11)

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. DOLNOŚLĄSKIE 2.5.02 (TERYT: 02) (KTS: 10030200000000), pow. Wałbrzych 4.5.02.03.65 (TERYT: 0265) (KTS: 10030210365000), gm. Wałbrzych 5.5.02.03.65.01.1 (TERYT: 0265011) (KTS: 10030210365011)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

58-300 Wałbrzych, Pl. Kościelny 4, gm. Wałbrzych, pow. Wałbrzych

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\_HLNUV: 17835W  
Antena Sektorowa 12\_GLNTU: 8531W  
Antena Sektorowa 21\_HLNUV: 17835W  
Antena Sektorowa 22\_GLNTU: 8531W  
Antena Sektorowa 31\_HLNUV: 17835W  
Antena Sektorowa 32\_GLNTU: 8531W  
Radiolinia RL1: 1778W  
Radiolinia RL2: 1778W  
Radiolinia RL3: 1778W  
Radiolinia RL4: 1778W  
Radiolinia RL5: 1778W  
Radiolinia RL6: 8913W

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.

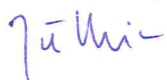
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami  
Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

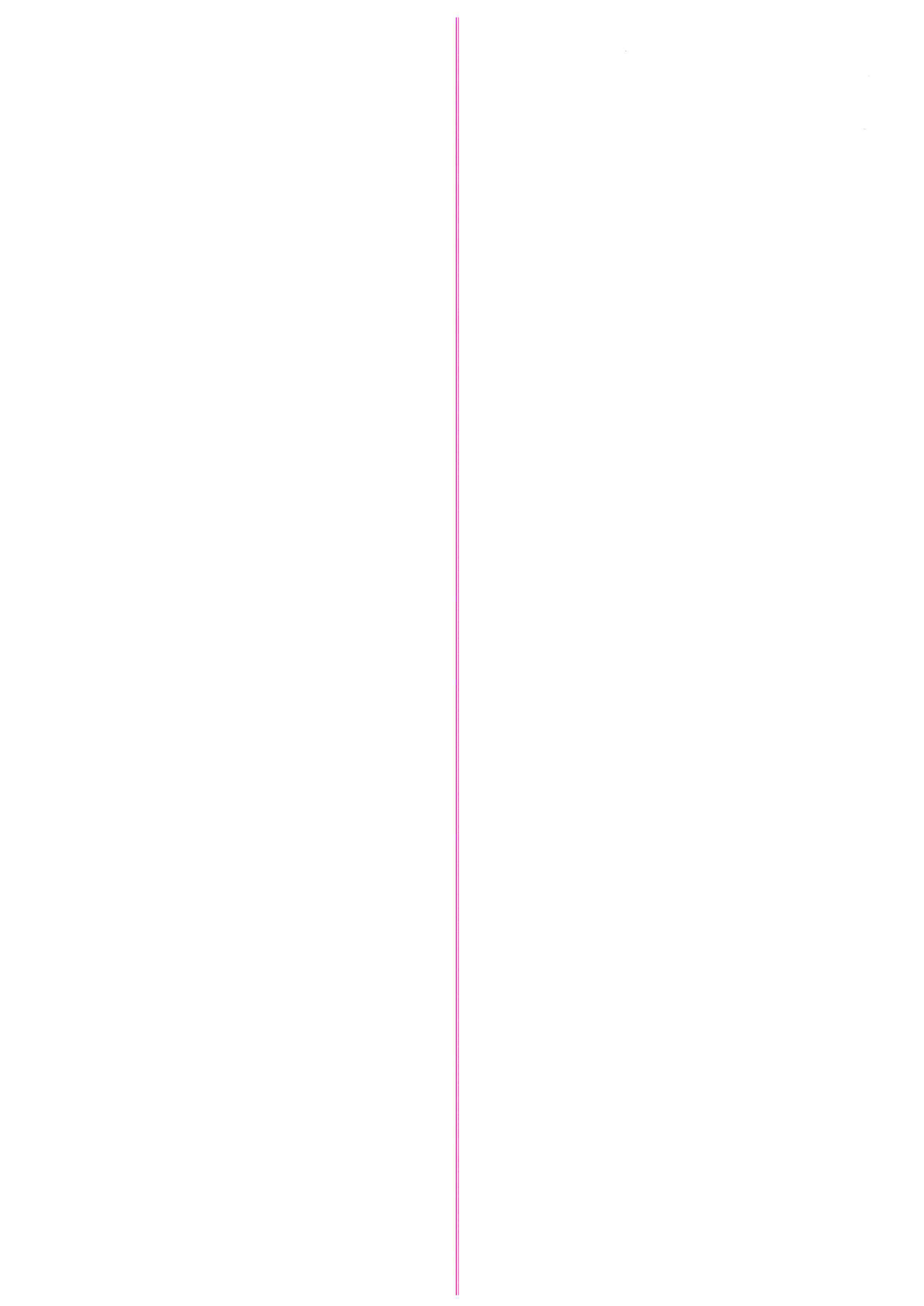
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:  
Antena Sektorowa 11\_HLNUV: (16°16'49.5"E, 50°45'54.3"N)  
Antena Sektorowa 12\_GLNTU: (16°16'49.5"E, 50°45'54.3"N)  
Antena Sektorowa 21\_HLNUV: (16°16'49.5"E, 50°45'54.3"N)  
Antena Sektorowa 22\_GLNTU: (16°16'49.5"E, 50°45'54.3"N)  
Antena Sektorowa 31\_HLNUV: (16°16'49.5"E, 50°45'54.3"N)  
Antena Sektorowa 32\_GLNTU: (16°16'49.5"E, 50°45'54.3"N)  
Radiolinia RL1: (16°16'49.5"E, 50°45'54.3"N)  
Radiolinia RL2: (16°16'49.5"E, 50°45'54.3"N)  
Radiolinia RL3: (16°16'49.5"E, 50°45'54.3"N)  
Radiolinia RL4: (16°16'49.5"E, 50°45'54.3"N)  
Radiolinia RL5: (16°16'49.5"E, 50°45'54.3"N)  
Radiolinia RL6: (16°16'49.5"E, 50°45'54.3"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HLNUV: 32,70m  Antena Sektorowa 12_GLNTU: 32,70m  Antena Sektorowa 21_HLNUV: 32,70m  Antena Sektorowa 22_GLNTU: 32,70m  Antena Sektorowa 31_HLNUV: 32,70m  Antena Sektorowa 32_GLNTU: 32,70m  Radiolinia RL1: 33,70m  Radiolinia RL2: 33,20m  Radiolinia RL3: 33,50m  Radiolinia RL4: 33,00m  Radiolinia RL5: 33,50m  Radiolinia RL6: 33,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HLNUV: 17835W  Antena Sektorowa 12_GLNTU: 8531W  Antena Sektorowa 21_HLNUV: 17835W  Antena Sektorowa 22_GLNTU: 8531W  Antena Sektorowa 31_HLNUV: 17835W  Antena Sektorowa 32_GLNTU: 8531W  Radiolinia RL1: 1778W  Radiolinia RL2: 1778W  Radiolinia RL3: 1778W  Radiolinia RL4: 1778W  Radiolinia RL5: 1778W  Radiolinia RL6: 8913W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HLNUV: azymut 120°, pochylenie 0-2,7° (800MHz), pochylenie 0-2,7° (1800MHz), pochylenie 0-2,7° (2100MHz), pochylenie 0-2,7° (2600MHz)  Antena Sektorowa 12_GLNTU: azymut 120°, pochylenie 0-2,7° (900MHz), pochylenie 0-2,7° (1800MHz), pochylenie 0-2,7° (2100MHz)  Antena Sektorowa 21_HLNUV: azymut 266°, pochylenie 0-5,4° (800MHz), pochylenie 0-5,4° (1800MHz), pochylenie 0-5,4° (2100MHz), pochylenie 0-5,4° (2600MHz)  Antena Sektorowa 22_GLNTU: azymut 266°, pochylenie 0-8,2° (900MHz), pochylenie 0-5,4° (1800MHz), pochylenie 0-5,4° (2100MHz)  Antena Sektorowa 31_HLNUV: azymut 345°, pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz)  Antena Sektorowa 32_GLNTU: azymut 345°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz)  Radiolinia RL1: azymut 63°  Radiolinia RL2: azymut 158°  Radiolinia RL3: azymut 161°  Radiolinia RL4: azymut 220°  Radiolinia RL5: azymut 280°  Radiolinia RL6: azymut 307°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_HLNUV 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_GLNTU 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_HLNUV 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_GLNTU 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_HLNUV 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_GLNTU 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>Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)</p>	
<p>13. Miejscowość, data: Poznań, 2021-01-22          Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Jarosław Minc          Podpis: </p>		
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>		
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia          .....</p>		<p>Numer zgłoszenia          .....</p>




## SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

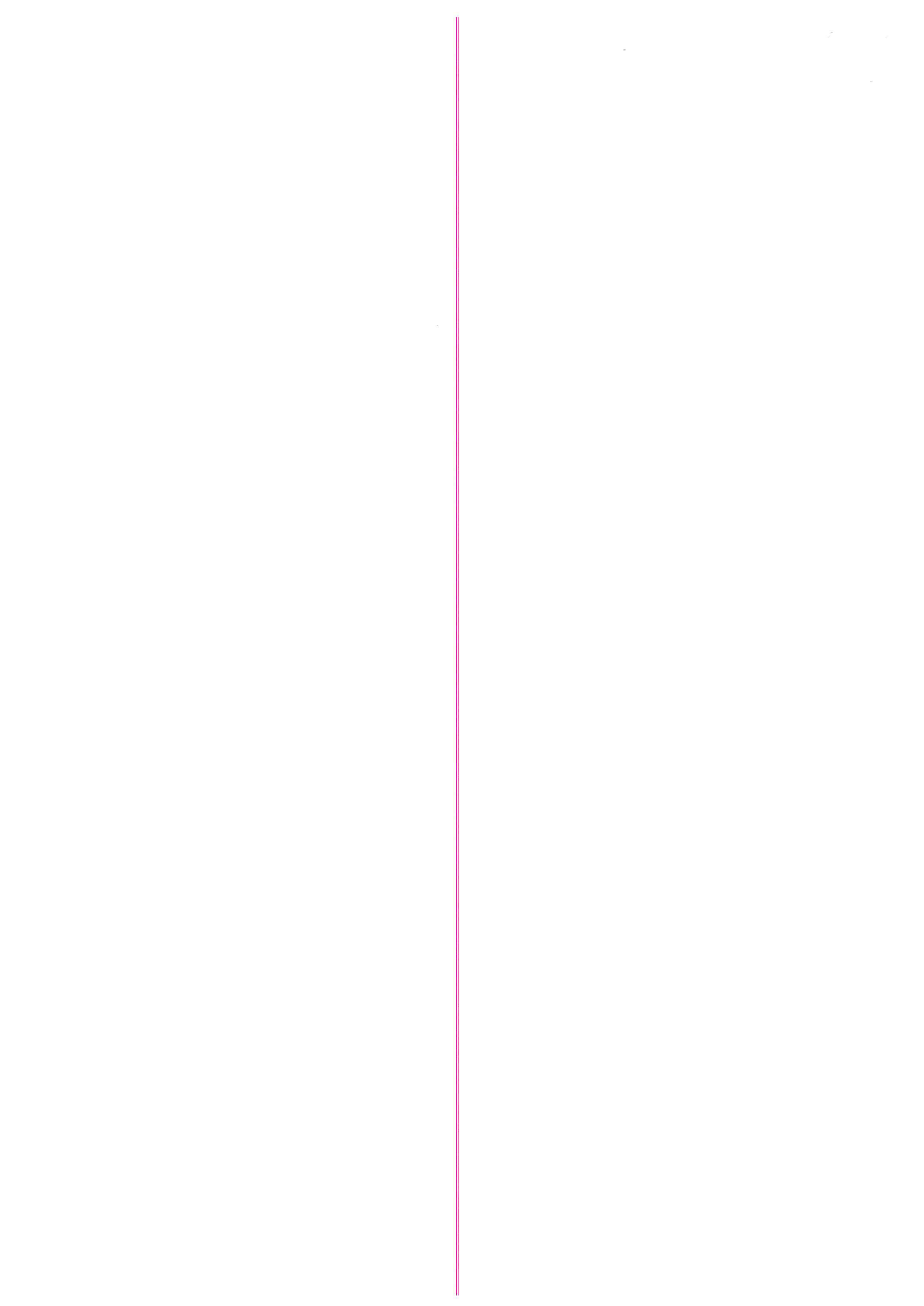
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa WAL3006**

Lokalizacja: **Plac Kościelny 4, 58-300 Wałbrzych**

Data wykonania  
pomiarów: **19.01.2021 r.**

Osoba przeprowadzająca badanie:		- Marcin Łazuta		Podpis 
Sprawozdanie sporządził:	Kierownik laboratorium	Data		
		20.01.2021		
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik techniczny	Data		
		20.01.2021		





## 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.

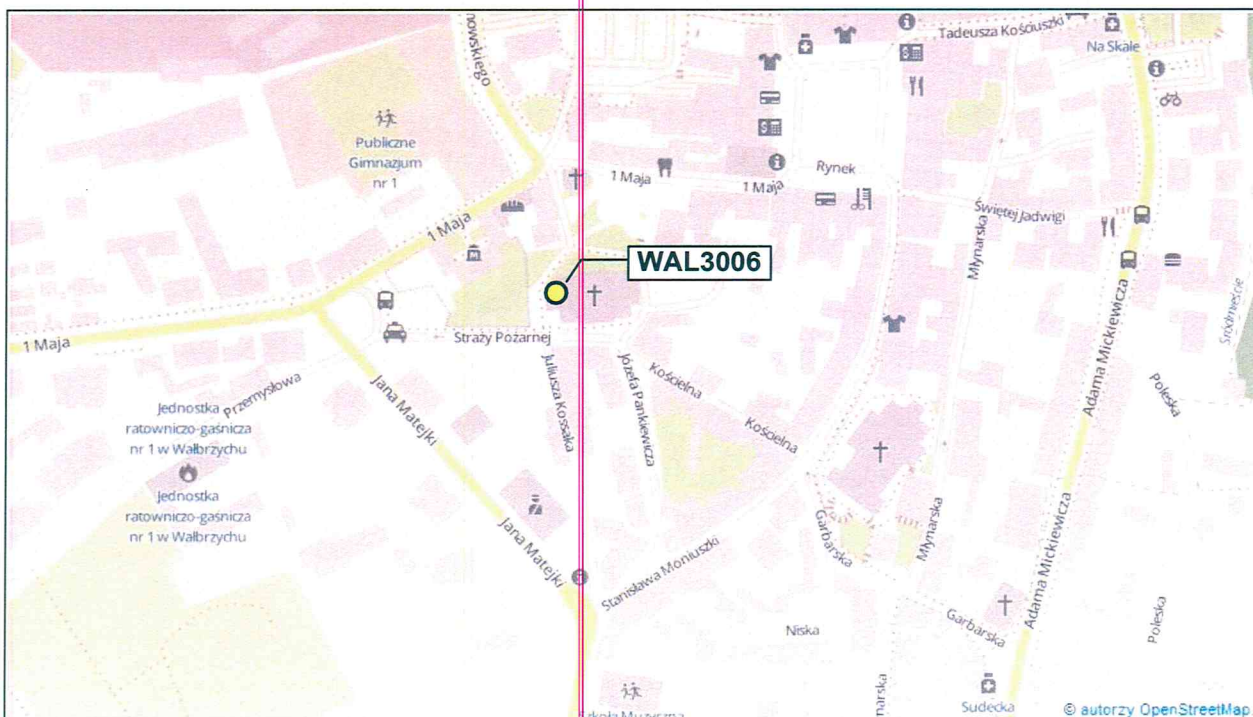
### 1.3. Nazwa i adres Klienta

P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 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).

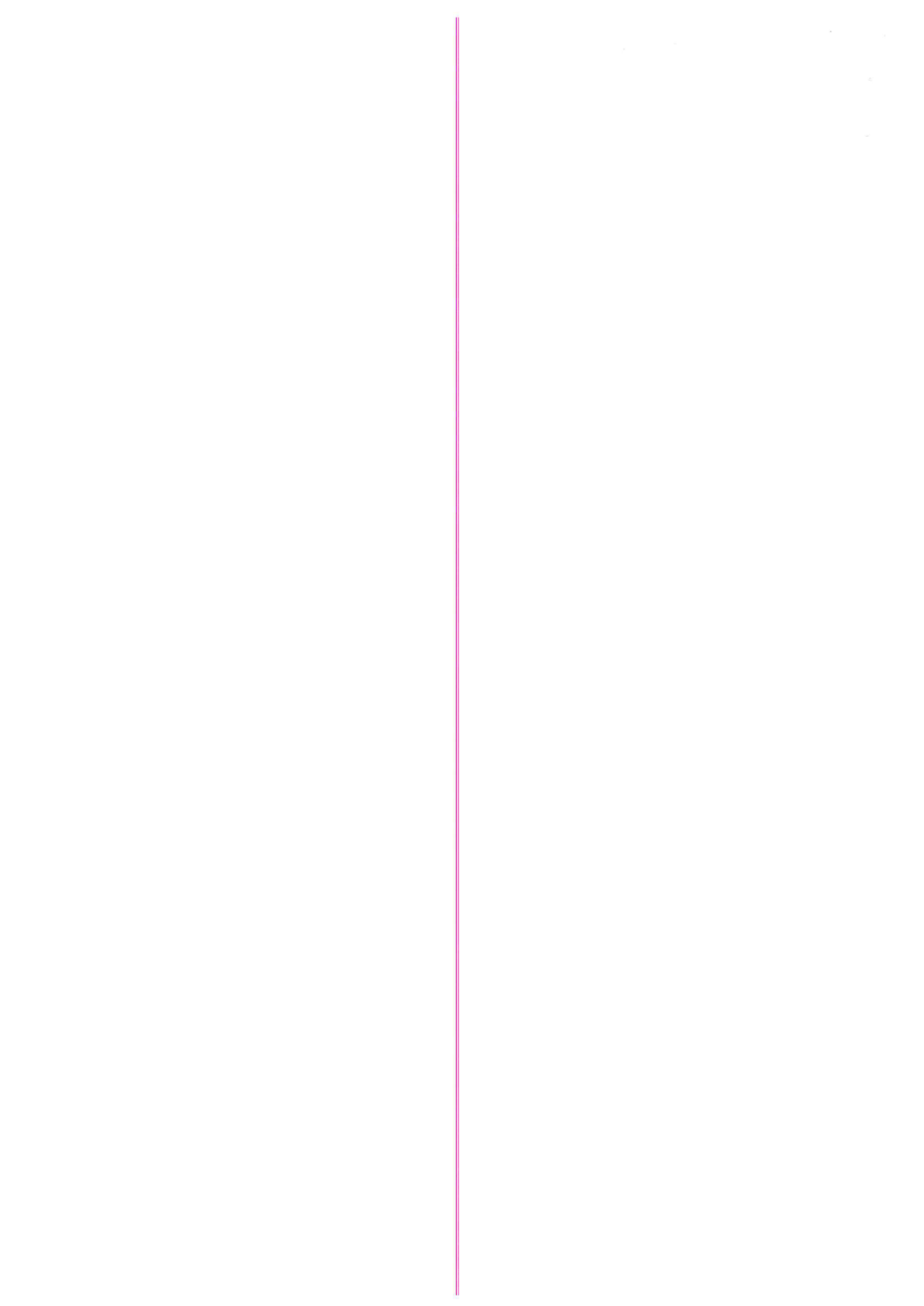
### 1.5. Miejsce wykonania pomiarów



Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej WAL3006.

Lokalizacja stacji:



Wałbrzych, Pl. Kościelny 4. Współrzędne geograficzne: 50°45'54.10"N, 16°16'50.69"E

#### Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 32,7 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 120°, 266° oraz 345°. Anteny linii radiowych znajdują się na wysokości 33-33,7 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 63°, 158°, 161°, 220°, 280° oraz 307°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze umieszczono wewnątrz wieży kościelnej.

### **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	D-0650	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF6091	01065	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	01/11	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	P330	DE68422510	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	H P20 Lite	9WV4C18B23032465	Pomiar współrzędnych geograficznych

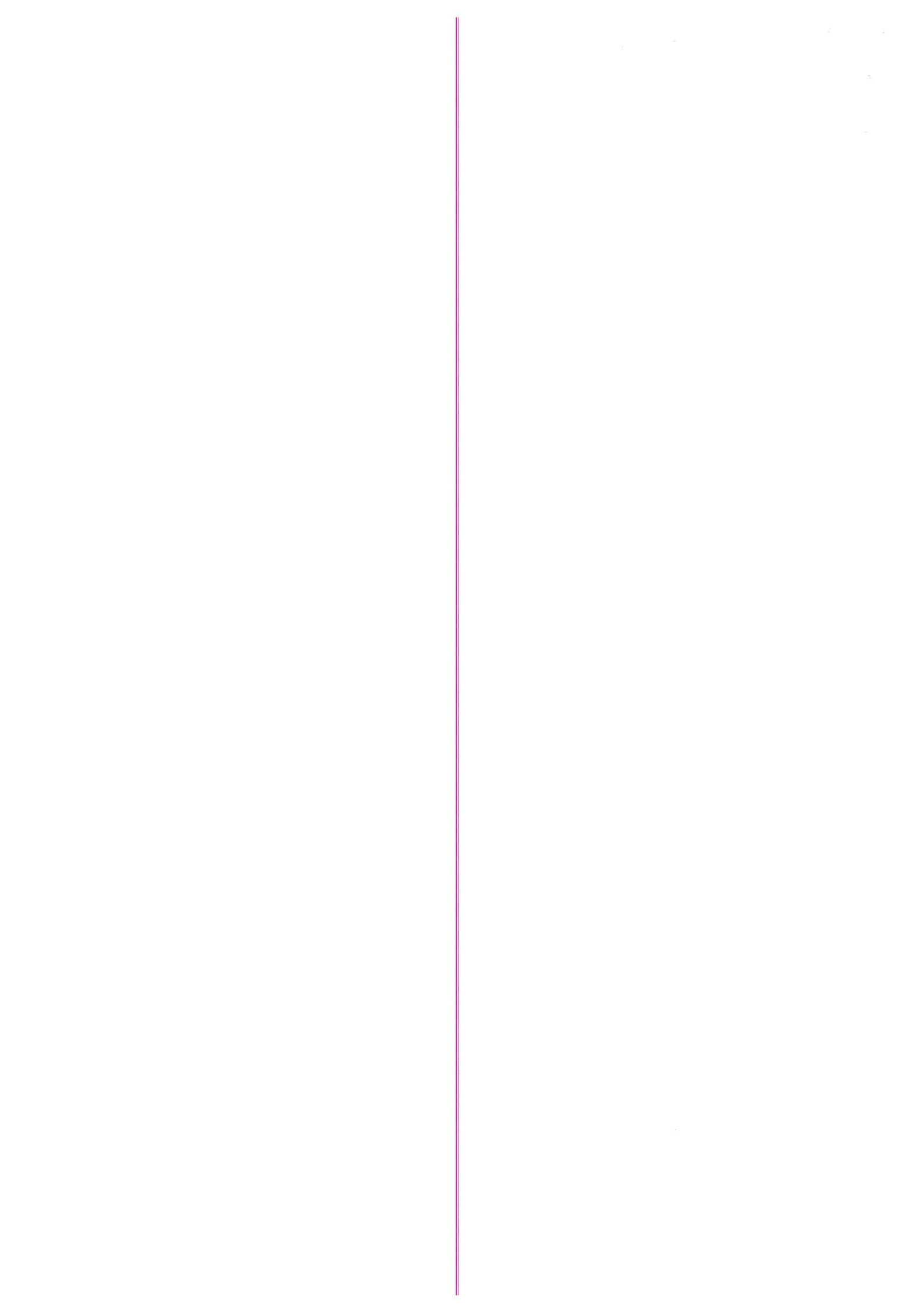
Miernik, za pomocą którego wykonano pomiary, został poddany wzorcowaniu w dniu 02.03.2020 r. przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej (świadcstwo nr LWiMP/W/068/20).

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
0,6 <sup>1</sup> – 200	19,73	20,91	24,24	40,36

<sup>1</sup> Dla wartości < 0,6 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,6-200 V/m.

Poprawną wartość natężenia pola E przy częstotliwości 100 – 5000 MHz, wyznacza się na podstawie światła 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  $\pm 1^{\circ}C$ .

## 1.10. Stwierdzenie zgodności

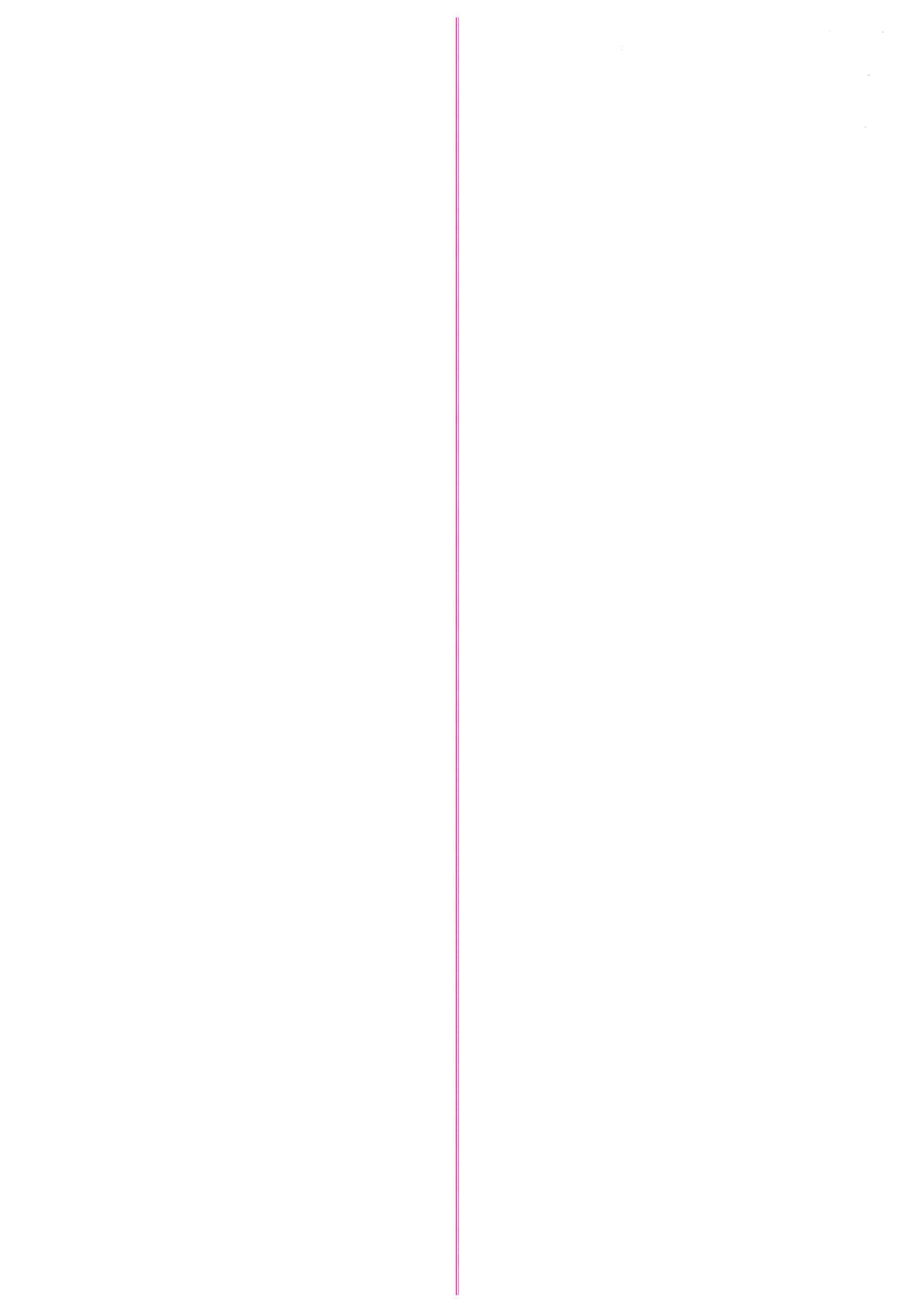
Laboratorium przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiem bazuje na otrzymanych wynikach pomiarów oraz danych pozyskanych od Klienta. Stosowana zasada podejmowania decyzji jest zgodna z punktami 11 i 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

## 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	Kathrein 742264	120	32,7	900	0 - 2.7	8531
				1800	0 - 2.7	
				2100	0 - 2.7	
2	Huawei ATR451709	120	32,7	800	0 - 2.7	17835
				1800	0 - 2.7	
				2100	0 - 2.7	
				2600	0 - 2.7	
3	Kathrein 742264	266	32,7	900	0 - 8.2	8531
				1800	0 - 5.4	
				2100	0 - 5.4	
4	Huawei ATR451709	266	32,7	800	0 - 5.4	17835
				1800	0 - 5.4	
				2100	0 - 5.4	
				2600	0 - 5.4	
5	Kathrein 742264	345	32,7	900	0 - 10	8531
				1800	0 - 5	
				2100	0 - 5	
6	Huawei ATR451709	345	32,7	800	0 - 5	17835
				1800	0 - 5	
				2100	0 - 5	
				2600	0 - 5	



Anteny linii radiowych						
Lp.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m] n.p.t.
1	80	19	VHLP1-80	0,3	63	33,7
2	80	19	VHLP1-80	0,3	158	33,2
3	80	19	VHLP1-80	0,3	161	33,5
4	80	19	VHLP1-80	0,3	220	33
5	80	19	VHLP1-80	0,3	280	33,5
6	80	19	VHLP2-80	0,6	307	33,5

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Inni operatorzy na wieży kościelnej oraz 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 pochYLENIA 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: 0,5°C, wilgotność: 84,4%
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 1,0 °C, wilgotność: 82,7%
- opady: brak.

## 3. Przebieg i wyniki pomiarów rozkładu pola wokół źródła

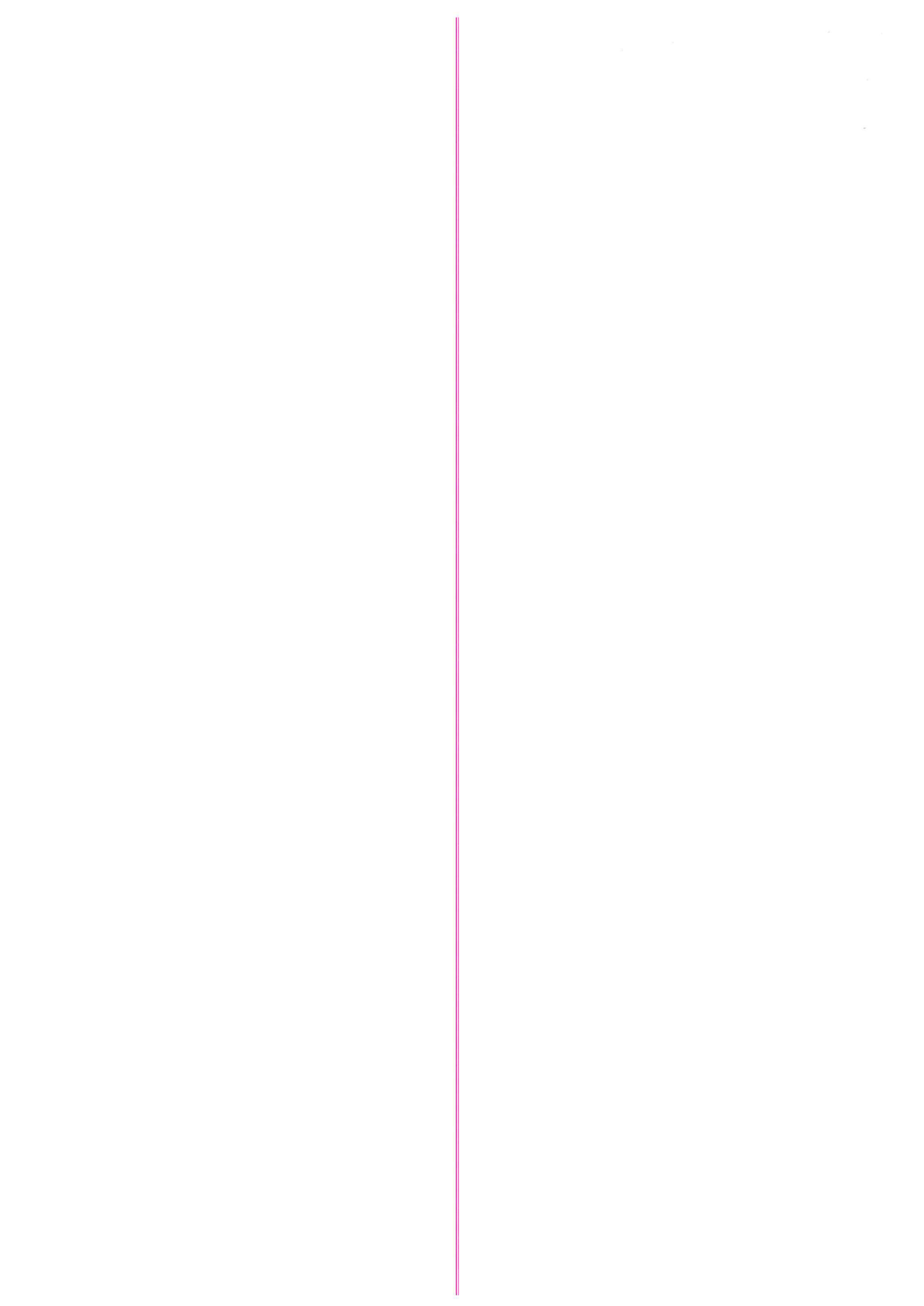
W trakcie badania przedmiotem pomiaru w wybranych pionach pomiarowych było natężenie pola elektrycznego E, natomiast natężenie pola magnetycznego H podlega wyliczeniu analitycznemu z zależności  $H = E/377 \Omega$ . Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego oraz pola magnetycznego podano poniżej:

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

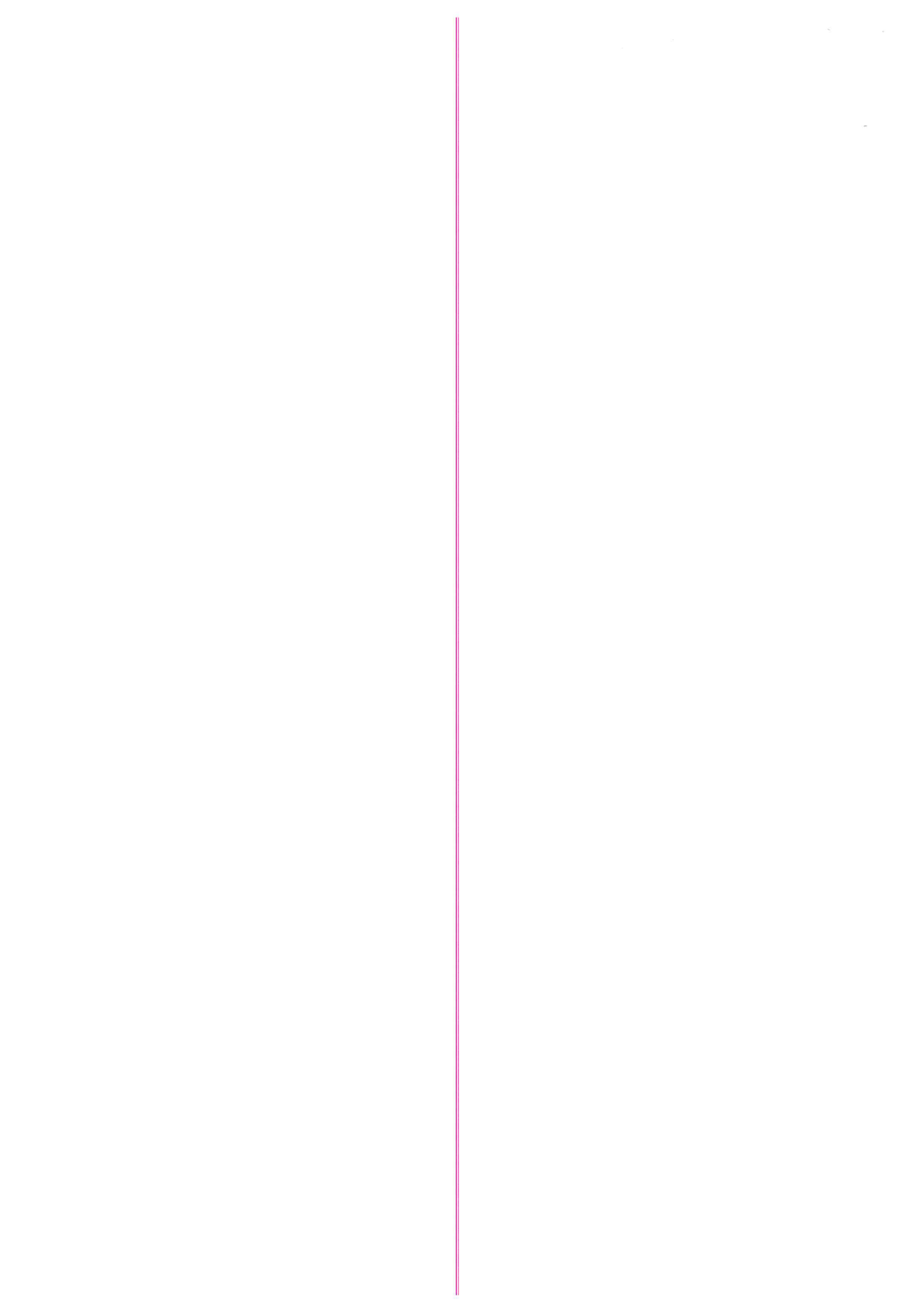
Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E* [V/m]	Pp	E <sub>p</sub> [V/m]	U [V/m]	E <sub>pp</sub> + U [V/m]	H [A/m]	W <sub>Me</sub>	W <sub>Mh</sub>	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E									
1	W kościele, Pl. Kościelny 4	-	-	0,64	1,65	1,06	0,42	1,48	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
2*	W kościele, Pl. Kościelny 4	-	-	0,54	1,65	0,88	0,35	1,23	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
3	Przy kościele, Pl. Kościelny 4	50.765127	16.280423	0,94	1,65	1,54	0,61	2,15	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
4	Przy kościele, Pl. Kościelny 4	50.765105	16.280327	1,02	1,65	1,68	0,66	2,34	0,006	0,08	0,09	nie przekracza
5	Przy kościele, Pl. Kościelny 4	50.765047	16.280364	1,02	1,65	1,68	0,66	2,34	0,006	0,08	0,09	nie przekracza





6	Przy kościele, Pl. Kościelny 4	50.764961	16.280354	0,83	1,65	1,37	0,54	1,91	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
7	Okno - parter, ul. Kossaka 5	50.764825	16.280592	1,69	1,65	2,79	1,10	3,89	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
8	Podwórko, ul. Kossaka/ul. Pankiewicza	50.764588	16.280724	0,94	1,65	1,54	0,61	2,15	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
9	Okno korytarza - II/III p., ul. Pankiewicza 2	-	-	3,33	1,65	5,49	2,17	7,66	0,020	0,27	0,28	nie przekracza
10	Przy budynku, ul. Pankiewicza 5	50.764340	16.280834	0,94	1,65	1,54	0,61	2,15	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
11	Przy budynku, ul. Pankiewicza 5	50.764353	16.280919	1,02	1,65	1,68	0,66	2,34	0,006	0,08	0,09	nie przekracza
12	Teren Urzędu Miejskiego, ul. Matejki 2	50.764767	16.280091	1,12	1,65	1,85	0,73	2,58	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
13	Okno - parter, Urząd Miejski, ul. Matejki 2	50.764499	16.279734	1,22	1,65	2,02	0,80	2,82	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
14	Przy budynku, teren Muzeum Porcelany, ul. 1 Maja 9	50.765210	16.280093	1,69	1,65	2,79	1,10	3,89	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
15	Przy budynku, teren Muzeum Porcelany, ul. 1 Maja 9	50.765115	16.279852	1,88	1,65	3,10	1,22	4,32	0,011	0,15	0,16	nie przekracza
16	Teren Muzeum Porcelany, ul. 1 Maja 9	50.765012	16.279766	1,79	1,65	2,95	1,17	4,12	0,011	0,15	0,15	nie przekracza
17	Teren zielony	50.765487	16.279527	1,97	1,65	3,26	1,29	4,55	0,012	0,16	0,17	nie przekracza
18	Pętla autobusowa, Pl. Solidarności	50.765169	16.279302	1,69	1,65	2,79	1,10	3,89	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
19	Jezdnia, ul. 1 Maja	50.764949	16.278318	2,16	1,65	3,57	1,41	4,98	0,013	0,18	0,18	nie przekracza
20	Witryna, ul. 1 Maja 14	50.765146	16.278854	1,88	1,65	3,10	1,22	4,32	0,011	0,15	0,16	nie przekracza
21	Okno - parter, ul. 1 Maja 20	50.765041	16.277830	1,50	1,65	2,48	0,98	3,46	0,009	0,12	0,13	nie przekracza
22	Jezdnia, ul. 1 Maja	50.764898	16.277111	1,69	1,65	2,79	1,10	3,89	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
23	Jezdnia, ul. 1 Maja	50.764817	16.275770	1,97	1,65	3,26	1,29	4,55	0,012	0,16	0,17	nie przekracza
24	Okno korytarza - III/IV p., ul. Kasztanowa 5	-	-	4,28	1,65	7,05	2,78	9,83	0,026	0,35	0,36	nie przekracza
25	Przy warsztacie samochodowym, ul. Kasztanowa 4B	50.765689	16.277615	1,60	1,65	2,64	1,04	3,68	0,010	0,13	0,13	nie przekracza
26	Okno korytarza - II/III p., ul. Przemysłowa 14	-	-	1,69	1,65	2,79	1,10	3,89	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
27	Okno - parter, Straż Pożarna, ul. Przemysłowa 1	50.764382	16.277915	1,69	1,65	2,79	1,10	3,89	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
28	Okno korytarza - III/IV p., ul. 1 Maja 17	-	-	3,61	1,65	5,96	2,35	8,31	0,022	0,30	0,30	nie przekracza
29	Okno korytarza - II/III p., ul. Przemysłowa 2	-	-	2,07	1,65	3,41	1,35	4,76	0,013	0,17	0,17	nie przekracza
30	Okno - parter, ul. Matejki 5	50.764661	16.278978	1,88	1,65	3,10	1,22	4,32	0,011	0,15	0,16	nie przekracza
31	Okno - parter, Pl. Kościelny 4	50.765281	16.281172	1,02	1,65	1,68	0,66	2,34	0,006	0,08	0,09	nie przekracza
32	Okno korytarza - II/III p., ul. 1 Maja 1	-	-	1,02	1,65	1,68	0,66	2,34	0,006	0,08	0,09	nie przekracza
33	Okno korytarza - II p., Pl. Kościelny 2	-	-	2,26	1,65	3,72	1,47	5,19	0,014	0,19	0,19	nie przekracza
34	Przy budynku, Biblioteka Pod Atlantami, Rynek 9	50.765655	16.281322	1,50	1,65	2,48	0,98	3,46	0,009	0,12	0,13	nie przekracza
35	Przy budynku, Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 5, ul. Limanowskiego 12	50.765634	16.280152	0,83	1,65	1,37	0,54	1,91	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
36	Przy boisku, Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 5, ul. Limanowskiego 12	50.766140	16.279428	0,75	1,65	1,24	0,49	1,73	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
37	Okno - parter, ul. Limanowskiego 15	50.766001	16.280512	1,43	1,65	2,36	0,93	3,29	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
38	Okno - parter, ul. Limanowskiego 9	50.766381	16.279981	1,02	1,65	1,68	0,66	2,34	0,006	0,08	0,09	nie przekracza
39	Okno - parter, ul. Kilińskiego 1	50.766890	16.280919	1,41	1,65	2,33	0,92	3,25	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
40	Okno korytarza - VII p., ul. Słowackiego 26	-	-	2,44	1,65	4,03	1,59	5,62	0,015	0,20	0,20	nie przekracza
41	Przy salonie firmowym fabryki porcelany, ul. Limanowskiego 10	50.767083	16.279514	1,50	1,65	2,48	0,98	3,46	0,009	0,12	0,13	nie przekracza
42	Okno - parter, ul. Limanowskiego 8	50.767422	16.279476	1,60	1,65	2,64	1,04	3,68	0,010	0,13	0,13	nie przekracza
43	Skwer	50.767989	16.279256	0,75	1,65	1,24	0,49	1,73	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
44*	Okno korytarza - III/IV p., ul. Zajęczka 7	-	-	0,43	1,65	0,71	0,28	0,99	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
45	Witryna, ul. Słowackiego 5	50.768081	16.280340	0,83	1,65	1,37	0,54	1,91	0,005	0,07	0,07	nie przekracza



46	Okno korytarza - III p., ul. Moniuszki 26	-	-	1,69	1,65	2,79	1,10	3,89	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
47	Okno - parter, ul. Kościelna 3	50.764847	16.281054	1,33	1,65	2,19	0,87	3,06	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
48	Okno korytarza - VII p., ul. Kościelna 2	-	-	0,83	1,65	1,37	0,54	1,91	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
49	Okno korytarza - III/IV p., ul. Moniuszki 18	-	-	3,61	1,65	5,96	2,35	8,31	0,022	0,30	0,30	nie przekracza
50	Okno korytarza - III/IV p., ul. Moniuszki 14	-	-	3,01	1,65	4,96	1,96	6,92	0,018	0,25	0,25	nie przekracza
51	Przy kościele	50.764287	16.282545	0,64	1,65	1,06	0,42	1,48	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
52 <sup>1</sup>	Okno korytarza - VII p., ul. Mynarska 23	-	-	0,54	1,65	0,88	0,35	1,23	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
53 <sup>1</sup>	Okno - parter, ul. Mynarska 26	50.763953	16.283262	0,43	1,65	0,71	0,28	0,99	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
54 <sup>1</sup>	Okno - parter, Zespól Szkól Zawodowych Specjalnych, ul. Mickiewicza 24	50.763967	16.283681	0,54	1,65	0,88	0,35	1,23	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
55	Okno - parter, ul. Mickiewicza 37	50.763437	16.284099	0,64	1,65	1,06	0,42	1,48	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
56 <sup>1</sup>	Podwórko, ul. Mickiewicza 35/37	50.763526	16.284426	0,54	1,65	0,88	0,35	1,23	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
57	Okno - parter, ul. Mickiewicza 23	50.764374	16.284400	0,64	1,65	1,06	0,42	1,48	0,004	0,05	0,05	nie przekracza

Oznaczenia:

*E* - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.

*P<sub>p</sub>* – współczynnik korekcyjny (poprawka pomiarowa) – dane uzyskane od Klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności.

*EP<sub>p</sub>* – wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu współczynnika korekcyjnego ( $E \times P_p$ )

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

*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).**

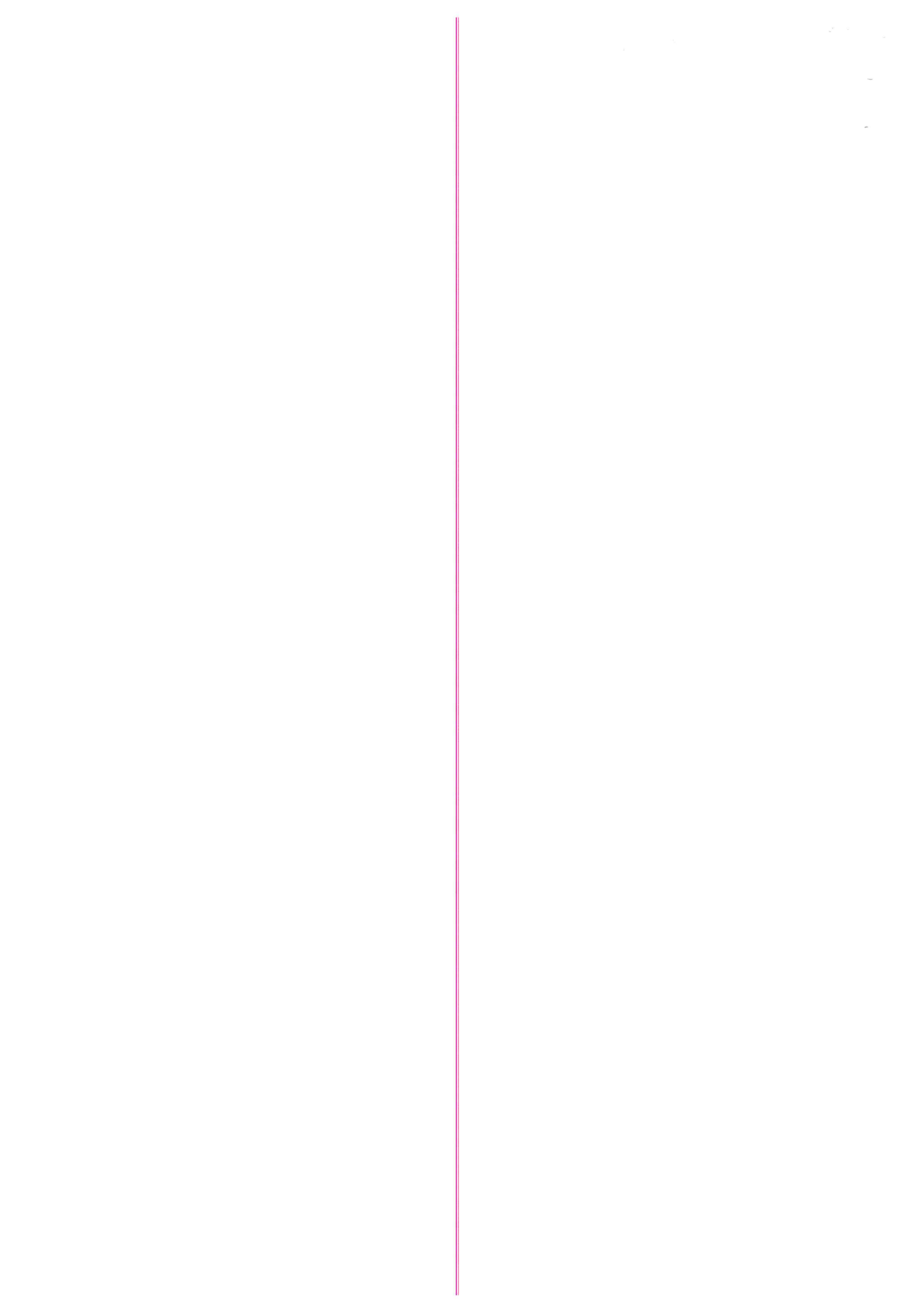
<sup>\*</sup> Wartość natężenia pola *E* wyznaczona wg zależności:  $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \times C_d(E)$

<sup>1</sup> - wartość zmierzona  $< 0,6$  V/m jest spoza zakresu akredytacji Laboratorium.

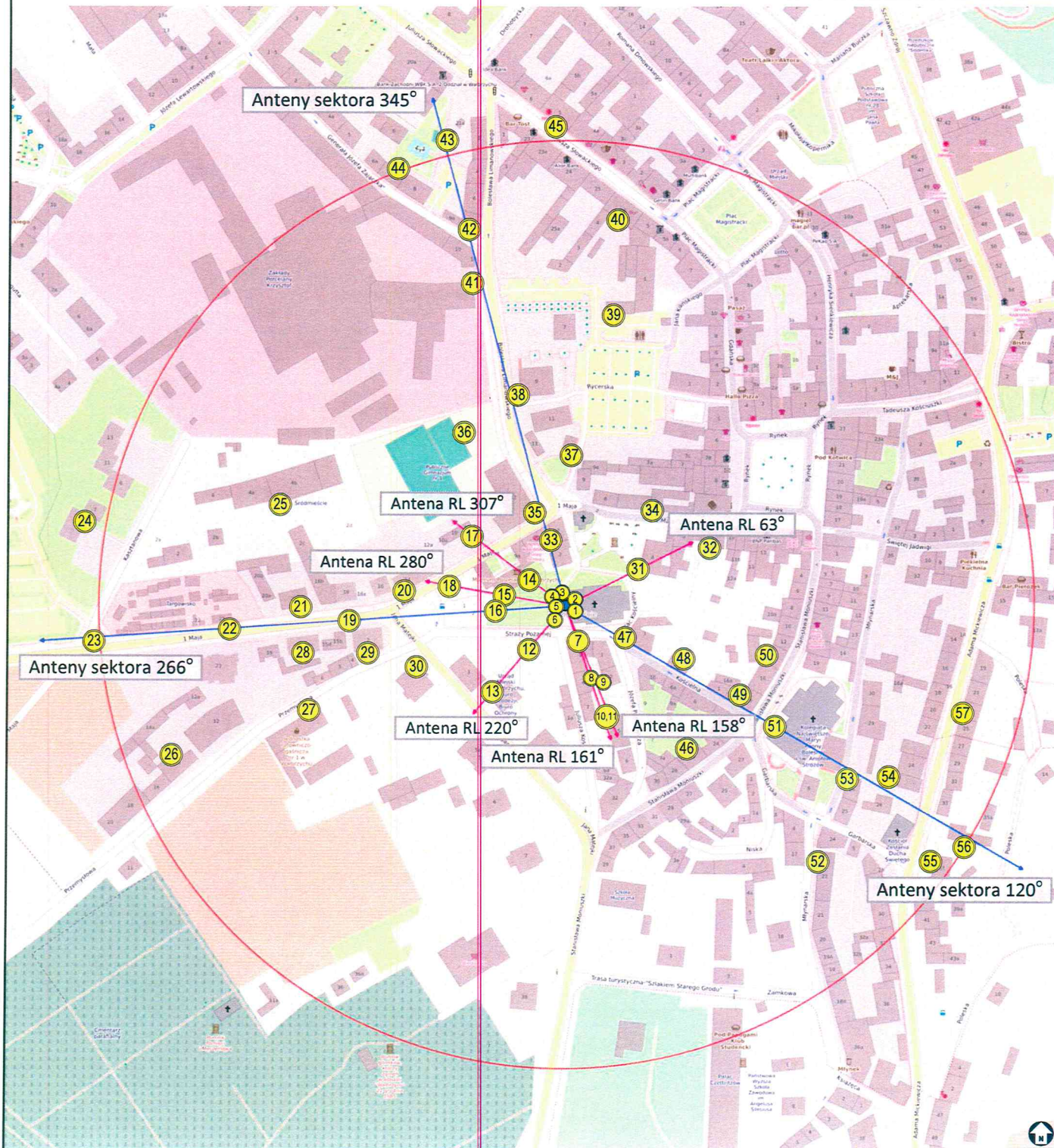
Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **WAL3006**, w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra 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.



Strefa badań = 327 m



Rysunek <b>1</b>	Obiekt Stacja bazowa WAL3006, Plac Kościelny 4, 58-300 Wałbrzych				
Podziałka <b>1:4000</b>	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej				
Wykonał Anna Garwol-Porosa	Data 2021-01-20	Sprawozdanie nr P4/19/2021			
Sprawdził Marcin Łazuta	Data 2021-01-20	Sprawa nr AC/88/2018			

