

Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli  
ul. Podleśna 15  
37-450 Stalowa Wola

Data: 2022-12-05

**Sprawa Informacja o zmianie parametrów instalacji, która nie wymaga ponownego zgłoszenia .**

Zgodnie z art. 152 ust. 6 Ustawy - Prawa ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.), Emitel S.A. przesyła informacje o zmianie parametrów instalacji, które nie wymagają ponownego zgłoszenia i nie powoduje zmian poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności

Planowana zmiana parametrów instalacji nie zalicza się do zmian istotnych instalacji. Zgodnie z art. 3 pkt 7 Prawa Ochrony Środowiska, przez istotną zmianę instalacji rozumie się taką zmianę sposobu funkcjonowania instalacji lub jej rozbudowę, która może powodować znaczące zwiększenie negatywnego oddziaływania na środowisko.

Zmiana parametrów dotyczy instalacji, która zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym, planowana zmiana parametrów instalacji nie może powodować znaczącego zwiększenia negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko, a zatem nie stanowi istotnej zmiany instalacji i nie wymaga ponownego zgłoszenia, a wyłącznie spełnienia obowiązku opisanego w art. 152 ust. 6 Prawa ochrony środowiska, co prowadzący instalację – Emitel S.A. – niniejszym czyni.

Jednocześnie informujemy, że w systemie SI2PEM nie zamieszcza się informacji o nadajnikach telewizyjnych DVB-T, radiowych analogowych i DAB. Systemy te nie stanowią ruchomych publicznych sieci telekomunikacyjnych, a w obecnym stanie prawnym informacji na ich temat nie wprowadza się do systemu SI2PEM.



Zmiana parametrów dotyczy instalacji:

TSR Stalowa Wola

**W załączeniu:**

1. Uaktualniony formularz zgłoszenia,
2. Potwierdzenie dokonania opłaty skarbowej,
3. Pełnomocnictwo firmy,
4. Sprawozdanie PEM.

Z poważaniem

**Ryszard  
Chlebda** Elektronicznie  
podpisany przez  
Ryszard Chlebda  
Data: 2022.12.06  
11:13:18 +01'00'

**Adres do korespondencji:**

Emitel S.A.  
ul. Kamienna 21  
31-403 Kraków

Sprawę prowadzi: Ryszard Chlebda – Koordynator ds. Zarządzania Ochroną Środowiska tel. (0-12) 627-31-17, tel. kom. 502-402-838, ryszard.chlebda@emitel.pl

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. DTP

**INFORMACJA O ZMIANIE PARAMETRÓW INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia informacji

Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli,  
ul. Podleśna 15  
37-450 Stalowa Wola

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

TSR Stalowa Wola

3. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Emitel S. A. ul. F. Klimczaka 1, 02-797 Warszawa

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

Jana Pawła II 25a, 37-450 Stalowa Wola

5. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług

Świadczenie usług w zakresie telekomunikacji oraz emisji programów telewizyjnych i radiowych na terenie całego kraju. Wielkość produkcji opisana jest parametrem EIRP (moc izotropowa )w pkt. 7

6. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia przez całą dobę

7. Wielkość i rodzaj emisji

Tabela 1. Parametry techniczne układu antenowego 1x2 UH 2-1 (Radio Rzeszów)

| L.p. | Pojedyncza antena | Użytkownik  | Pasma | Główne kierunki promieniowania | Wysokość zawieszenia | Pochylenie wiązki głównej | EIRP pojedynczej anteny |
|------|-------------------|-------------|-------|--------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|
|      |                   |             | MHz   | deg                            | mnpt                 | deg                       | W                       |
| 1    | UH 2-1            | Emitel S.A. | 99,8  | 0                              | 64,3                 | 0                         | 82                      |
| 2    | UH 2-1            | Emitel S.A. |       | 90                             | 65,7                 | 0                         | 82                      |

8. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Wielkość emisji promieniowania elektromagnetycznego ograniczana jest poprzez zastosowanie najnowocześniejszych technologii używanych dziś na świecie. Są to:

- najwyższej klasy anteny charakteryzujące się wysoką kierunkowością
- cyfryzacja sygnału co pozwala na istotne obniżenie mocy nadwzycznych
- stosowanie algorytmów przesyłu pozwalających na maksymalne wykorzystanie pasma częstotliwości

9. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Zastosowane ograniczenia wielkości emisji zapewniają, że w miejscach dostępnych dla ludności poziom natężenia pola elektromagnetycznego nie przekroczy dopuszczonych prawem wielkości.

10. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, jeśli takie były wymagane.

Sprawozdanie z pomiarów w załączeniu.

. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):

01.12.2022

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Ryszard Chlebda







AB 476

## Sprawozdanie nr 1281/S/2022

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU

EGZEMPLARZ NR 1 z 1

|  |  |
|--|--|
| Obiekt badany  | Instalacja radiofoniczna i telewizyjna   |
| Numer / Nazwa:   | Telewizyjna Stacja Retransmisyjna Stalowa Wola ul. Jana Pawła II   |
| Data zakończenia pomiarów<br><i>(Przez pomiar rozumie się również obserwacje oraz analizy)</i> | <b>2022-11-09</b>  |
| Sprawozdanie wykonał(a)  | Magdalena Tesluk<br><b>Sebastian Krosny</b>  |
| Sprawozdanie autoryzował   | Elektroniczne wydanie dokumentu zabezpieczono certyfikatem kwalifikowanym równoważnym pod względem skutków prawnych podpisowi własnoręcznemu.<br>Oryginały plików są przechowywane w archiwum laboratorium oraz u zleceniodawcy. |

**Spis Treści**

|                      |   |          |
|----------------------|---|----------|
| <b>1</b>             | <b>Informacje o zleceniodawcy i właścicielu instalacji .....</b>  | <b>3</b> |
| <b>2</b>             | <b>Lokalizacja badanego obiektu.....</b>  | <b>3</b> |
| 2.1                  | Lokalizacja obiektu.....  | 3        |
| 2.2                  | Widok ogólny.....   | 3        |
| <b>3</b>             | <b>Informacje dotyczące źródeł pól elektromagnetycznych .....</b>   | <b>4</b> |
| 3.1                  | Parametry techniczne źródeł pól elektromagnetycznych .....  | 4        |
| 3.2                  | Inne źródła pól elektromagnetycznych.....   | 4        |
| <b>4</b>             | <b>Opis pomiarów .....</b>  | <b>4</b> |
| 4.1                  | Cel pomiarów.....   | 4        |
| 4.2                  | Obszar pomiarowy.....   | 4        |
| 4.3                  | Informowanie ludności o pomiarach.....  | 4        |
| <b>5</b>             | <b>Opis istotnych warunków i sposobu wykonania pomiarów .....</b>   | <b>4</b> |
| 5.1                  | Warunki środowiskowe .....  | 4        |
| 5.2                  | Zespół pomiarowy .....  | 5        |
| 5.3                  | Zestaw pomiarowy .....  | 5        |
| 5.4                  | Anteny o sterowanych wiązkach .....   | 5        |
| 5.5                  | Metoda wykonania pomiarów.....  | 5        |
| 5.6                  | Podstawa prawna .....   | 5        |
| 5.7                  | Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych .....   | 5        |
| 5.8                  | Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych .....  | 5        |
| <b>6</b>             | <b>Wyniki pomiarów.....</b>   | <b>6</b> |
| 6.1                  | Ograniczenia pomiarowe .....  | 6        |
| 6.2                  | Niepewność pomiarów .....   | 6        |
| 6.3                  | Wynik pomiaru – informacje .....  | 6        |
| 6.4                  | Zasada podejmowania decyzji przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami .....   | 6        |
| 6.5                  | Tabela z wynikami pomiarów .....  | 6        |
| <b>7</b>             | <b>Omówienie wyników pomiarów.....</b>  | <b>8</b> |
| <b>8</b>             | <b>Spis załączników .....</b>   | <b>8</b> |
| 8.1                  | RYSUNKI.....  | 9        |
| <b>Spis tabel</b>    |   |          |
| TABELA 1             | DANE OBIEKTU .....  | 3        |
| TABELA 4             | DANE TECHNICZNE PRACUJĄCYCH ŹRÓDEŁ - EMITEL .....   | 4        |
| TABELA 7             | GODZINA WYKONANIA POMIARÓW I WARUNKI ŚRODOWISKOWE .....   | 4        |
| TABELA 8             | ZESTAW POMIAROWY .....  | 5        |
| TABELA 10            | WARTOŚCI DOPUSZCZALNE PARAMETRÓW FIZYCZNYCH DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI ZASTOSOWANE DO SPRAWDZENIA ZGODNOŚCI ..... | 5        |
| TABELA 11            | WYNIKI POMIARÓW .....   | 6        |
| <b>Spis Zdjęć</b>    |   |          |
| ZDJĘCIE 1            | BADANY OBIEKT.....  | 3        |
| <b>Spis Rysunków</b> |   |          |
| RYSUNEK 1            | LOKALIZACJA PIONÓW/PUNKTÓW POMIAROWYCH .....  | 9        |



## 1 Informacje o zleceniodawcy i właścicielu instalacji

### Informacje o Zleceniodawcy

Zleceniodawca: Emitel S.A., ul. Franciszka Klimczaka 1, 02-797 Warszawa  
 Właściciel instalacji: Emitel S.A., ul. Franciszka Klimczaka 1, 02-797 Warszawa  
 Zlecenie / umowa: 32989 z dnia 29.09.2022r.

## 2 Lokalizacja badanego obiektu

### 2.1 Lokalizacja obiektu

Dane przekazane przez zleceniodawcę.

Tabela 1 Dane obiektu

|   |                           |  |               |
|---|---------------------------|--|---------------|
| 1 | Adres:                    | Jana Pawła II 25a, 37-450 Stalowa Wola |               |
| 2 | Powiat:                   | stalowowski                            |               |
| 3 | Gmina:                    | Stalowa Wola                           |               |
| 4 | Województwo:              | podkarpackie                           |               |
| 5 | Opis położenia:           | Teren miejski                          |               |
| 6 | Współrzędne geograficzne: | N: 50 34 35.0                          | E: 22 03 32.0 |
| 7 | Wysokość obiektu:         | 65,0 m n.p.t.                          |               |
| 8 | Wysokość posadowienia     | 161,0 m n.p.m.                         |               |

### 2.2 Widok ogólny



Zdjęcie 1 Badany obiekt



### 3 Informacje dotyczące źródeł pól elektromagnetycznych

#### 3.1 Parametry techniczne źródeł pól elektromagnetycznych

Przedstawione dane odnoszą się do maksymalnych parametrów pracy badanej instalacji. Dane przekazane przez zleceniodawcę. Mogą mieć wpływ na ważność wyników pomiarów.

**Tabela 2 Dane techniczne pracujących źródeł - Emitel**

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| Nr źródła                          | 1             |
| Użytkownik                         | Radio Rzeszów |
| Dziedzina zastosowań               | Radiodifuzja  |
| Częstotliwość znamionowa (MHz)     | 99,8          |
| Moc wyjściowa rzeczywista (kW)     | 0,167         |
| Typ anteny                         | UH 2-1        |
| Wysokość zainstalowania [m n.p.t.] | 65,0          |
| Konfiguracja [piętra x ściany]     | (1x2)         |
| Moc promieniowana – EIRP (W)       | 164           |
| Charakterystyka promieniowania     | Dookólna      |
| Azymut                             | 0°; 90°       |
| Producent                          | I.L. Pultusk  |

#### 3.2 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji i dokumentacji otrzymanych od zleceniodawcy oraz obserwacji obszaru pomiarowego stwierdzono inne źródła pól elektromagnetycznych. Częstotliwość pracy tych źródeł znajduje się w zakresie zastosowanego zestawu pomiarowego i mogą one bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonych.

### 4 Opis pomiarów

#### 4.1 Cel pomiarów

Pomiary dotyczą sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku od badanej instalacji. Wyniki dotyczą wyłącznie pól elektromagnetycznych z zakresu częstotliwości użytych przyrządów pomiarowych - pkt. 0

#### 4.2 Obszar pomiarowy

- 4.2.1 Obszarem badań objęto teren dostępny dla ludności wokół instalacji emitującej pola elektromagnetyczne zgodnie z wymaganiami metodyki - pkt. 5.5.1.
- 4.2.2 Pomiary wzdłuż głównych kierunków pomiarowych wykonano w sposób ciągły, a wykazane w sprawozdaniu wartości stanowią lokalnie stwierdzone ekstrema.
- 4.2.3 Minimalną odległość, do której wykonano pomiary, mierzoną od anten badanej instalacji wyznaczono na podstawie danych otrzymanych od zleceniodawcy.

- a) W otoczeniu instalacji radiofonicznych i telewizyjnych przyjęto obszar do odległości równej 2,5-krotnej wysokości zainstalowania anten.

#### 4.3 Informowanie ludności o pomiarach

Obowiązek poinformowania ludności: w związku ze stanem epidemii i zarządzeniami Prezesa Rady Ministrów oraz Ministra Zdrowia zaniechano badań na terenach posesji w otoczeniu stacji oraz w lokalach, na balkonach i tarasach. Podstawa prawna: art. 122a ust. 1b - ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 poz. 1396 z późn zm.)

### 5 Opis istotnych warunków i sposobu wykonania pomiarów

#### 5.1 Warunki środowiskowe

Datę sprawozdania stanowi data zakończenia obserwacji i analiz, która w tym sprawozdaniu opisana jest jako „data zakończenia pomiarów”

**Tabela 3 Godzina wykonania pomiarów i warunki środowiskowe**

| Data pomiarów wykonanych w terenie | Godzina pomiarów hh:mm |        | Temperatura °C |      | Wilgotność % |      | Warunki atmosferyczne       |
|------------------------------------|------------------------|--------|----------------|------|--------------|------|-----------------------------|
|                                    | początek               | koniec | min            | max  | min          | max  |                             |
| 28.10.2022r.                       | 09:40                  | 11:50  | 13,5           | 14,5 | 49,0         | 52,0 | Brak opadów atmosferycznych |



## 5.2 Zespół pomiarowy

Sebastian Krosny

## 5.3 Zestaw pomiarowy

Tabela 4 Zestaw pomiarowy

|  |                                     |                           |                                       |                                       |                 |
|--|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| 1  | Oznaczenie LB / Nazwa miernika      |                           | M-03 / Broadband Field Meter NBM-520  |                                       |                 |
|  | Numer fabryczny / rok produkcji     |                           | B-0310 / 2008r                        |                                       |                 |
| 2  | Oznaczenie LB / Sonda pomiarowa typ |                           | S-21 / Electric Field Probe<br>EF0392 | S-10 / Electric Field Probe<br>EF6091 |                 |
|  | Numer fabryczny / rok produkcji     |                           | D-0384 / 2015r                        | 1142 / 2009r                          |                 |
|  | Zakres częstotliwości               |                           | 100 kHz – 3 GHz                       | 80 MHz – 90 GHz                       |                 |
| 3  | Świadczenie wzorcowania             |                           | LWiMP/W/290/21                        | LWiMP/W/241/22                        |                 |
|  | Data ważności                       |                           | 27.09.2023r                           | 08.08.2024 r.                         |                 |
| <b>Wyposażenie pomocnicze</b>                  |                                     |                           |                                       |                                       |                 |
| <b>Termohigrometr</b>                          |                                     |                           | <b>Dalmierz</b>                       |                                       |                 |
| Nr   | TYP/SN                              | Rozdzielczość<br>°C/ % RH | Nr                                    | TYP/SN                                | Dokładność<br>m |
| T-14   | AZ-8703<br>10047626                 | 0,1 / 0,1                 | D-03                                  | DISTO A2<br>4074650534                | + - 1,5mm       |
| <b>Świadczenie wzorcowania / data ważności</b> |                                     |                           |                                       |                                       |                 |
| 1693/AH/20 / 10.08.2025r.                      |                                     |                           | 2428/AM/20 / 06.08.2025r.             |                                       |                 |
| <b>GPS</b>                                     |                                     |                           |                                       |                                       |                 |
| GARMIN GPSmap 62S                              |                                     |                           |                                       |                                       |                 |

## 5.4 Anteny o sterowanych wiązkach

Zgodnie z danymi przekazanymi przez zleceniodawcę, badane anteny posiadają sterowane wiązki. Zleceniodawca zapewnił, że pochylenia wiązek anten ustawiono na wartości średnie możliwego kąta pochylenia wiązki.

## 5.5 Metoda wykonania pomiarów

5.5.1 Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258, Dz. U. 2022 poz. 1121). Stosuje się metodę określoną w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

## 5.6 Podstawa prawna

5.6.1 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz.U. 2019 poz. 1396).

5.6.2 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

## 5.7 Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych w środowisku określają przepisy prawa (pkt. 5.6.2). W poniższej tabeli przedstawiono poziomy parametrów fizycznych odpowiadające częstotliwości mierzonych źródeł, które zastosowano przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami. Zastosowano najbardziej krytyczny wariant z uwagi na zidentyfikowane źródła pola elektromagnetycznego w obszarze pomiarowym oraz zakres pomiarowy zastosowanego wyposażenia pomiarowego.

Tabela 5 Wartości dopuszczalne parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności zastosowane do sprawdzenia zgodności

| Lp. | Składowa elektryczna E |  | Składowa magnetyczna H |  |
|-----|------------------------|--|------------------------|--|
|     | V/m                    |  | A/m                    |  |
|     | I                      |  | II                     |  |
| 1.  | 28                     |  | 0,073                  |  |

## 5.8 Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych

Wskaźniki emisji pól elektromagnetycznych wyznacza się na podstawie zmierzonej wartości natężenia pola elektrycznego oraz obliczonej wartości natężenia pola magnetycznego. Wskaźniki oblicza się osobno dla każdej składowej pola elektromagnetycznego korzystając z zależności:

$$WM_x = \frac{X}{\min(MX_{gr})}$$

gdzie:

$X$  – oznacza odpowiednio zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E lub obliczoną wartość natężenia pola magnetycznego H

$\min(MX_{gr})$  – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej E lub magnetycznej pola H określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości. Wartości dopuszczalne zestawiono w pkt. 5.7



## 6 Wyniki pomiarów

### 6.1 Ograniczenia pomiarowe

Podczas pomiarów nie stwierdzono ograniczeń pomiarowych wpływających na wyniki pomiarów.

### 6.2 Niepewność pomiarów

Zastosowano niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ . Obliczone wartości niepewności poszczególnych wyników pomiarów podano dla każdej zmierzonej wartości będącej w zakresie mierzalnym zestawu pomiarowego. Wartości niepewności zestawiono w tabeli z wynikami.

### 6.3 Wynik pomiaru – informacje

6.3.1 W tabelach z wynikami pomiarów mogą pojawiać się wartości ze znakiem mniejszości np.  $<0,8$  V/m,  $<0,01$  A/m. Zapis oznacza, że wartość zmierzona jest poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. Dla tak zapisanych wyników, obliczenia wskaźników poziomu emisji  $WM_E$  i  $WM_H$  uwzględniają rozszerzoną niepewność pomiarów dla wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego.

### 6.4 Zasada podejmowania decyzji przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami

Zasada podejmowania decyzji jak i wymagania są określone przez przepisy prawne (pkt. 5.6). Zgodnie z 5.5.1 pkt. 26, dopuszczalne poziomy pół elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1. Wynikiem pomiaru jest zmierzona wartość powiększona o niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$ .

### 6.5 Tabela z wynikami pomiarów

Tabela 6 Wyniki pomiarów

| Nr pionu / punktu | Natężenie pola elektrycznego E wraz z niepewnością pomiaru $u_E$ V/m |     |       | Wysokość punktu pomiarowego<br>m | Natężenie pola elektrycznego z uwzględnieniem niepewności pomiarowej<br>V/m | Obliczone natężenie pola magnetycznego<br>H - A/m | Opis lokalizacji pionu pomiarowego | współrzędne GPS<br>dd°mm' ss,s" |             | Wartość wskaźnika wa WME | Wartość wskaźnika wa WMH | Stwierdzenie zgodności z wymaganiem                                   |
|-------------------|--|-----|-------|----------------------------------|---|---|------------------------------------|---------------------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|---|
|                   | E  | ±   | $u_E$ |                                  |   |   |                                    | N                               | E           |                          |                          |   |
| I                 | II   | III | IV    | V                                | VII   | VIII  | IX                                 | X                               | XI          | XII                      | XIII                     | XIV   |
| 1                 | <0,8   | ±   | 0,2   | 0,3 - 2,0                        | 1,0   | 0,0027  | GKP 0                              | 50°34'35,83"                    | 22°3'32,08" | 0,04                     | 0,04                     | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 2                 | <0,8   | ±   | 0,2   | 0,3 - 2,0                        | 1,0   | 0,0027  | GKP 0                              | 50°34'36,38"                    | 22°3'32,08" | 0,04                     | 0,04                     | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 3                 | 1,1  | ±   | 0,3   | 2,0                              | 1,4   | 0,0037  | GKP 0                              | 50°34'39,38"                    | 22°3'32,31" | 0,05                     | 0,05                     | Zgodne  |
| 4                 | 1,8  | ±   | 0,9   | 2,0                              | 2,6   | 0,0069  | GKP 0                              | 50°34'40,03"                    | 22°3'32,35" | 0,09                     | 0,09                     | Zgodne  |
| 5                 | 1,5  | ±   | 0,7   | 2,0                              | 2,2   | 0,0058  | GKP 0                              | 50°34'41,12"                    | 22°3'30,95" | 0,08                     | 0,08                     | Zgodne  |
| 6                 | <0,8   | ±   | 0,2   | 0,3 - 2,0                        | 1,0   | 0,0027  | GKP 90                             | 50°34'41,6"                     | 22°3'32,33" | 0,04                     | 0,04                     | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 7                 | 1,8  | ±   | 0,9   | 2,0                              | 2,6   | 0,0069  | GKP 90                             | 50°34'35,8"                     | 22°3'33,02" | 0,09                     | 0,09                     | Zgodne  |
| 8                 | 1,8  | ±   | 0,9   | 2,0                              | 2,6   | 0,0069  | GKP 90                             | 50°34'35,76"                    | 22°3'34,62" | 0,09                     | 0,09                     | Zgodne  |
| 9                 | 1,5  | ±   | 0,5   | 2,0                              | 2,0   | 0,0053  | GKP 90                             | 50°34'35,73"                    | 22°3'35,64" | 0,07                     | 0,07                     | Zgodne  |
| 10                | 1,9  | ±   | 0,9   | 2,0                              | 2,8   | 0,0074  | GKP 90                             | 50°34'35,7"                     | 22°3'36,45" | 0,10                     | 0,10                     | Zgodne  |
| 11                | 1,6  | ±   | 0,8   | 2,0                              | 2,4   | 0,0064  | GKP 90                             | 50°34'35,68"                    | 22°3'37,67" | 0,09                     | 0,09                     | Zgodne  |
| 12                | 1,3  | ±   | 0,6   | 2,0                              | 1,9   | 0,0050  | GKP 90                             | 50°34'35,65"                    | 22°3'38,68" | 0,07                     | 0,07                     | Zgodne  |
| 13                | <0,8   | ±   | 0,2   | 0,3 - 2,0                        | 1,0   | 0,0027  | PKP 30                             | 50°34'35,63"                    | 22°3'39,7"  | 0,04                     | 0,04                     | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 14                | <0,8   | ±   | 0,2   | 0,3 - 2,0                        | 1,0   | 0,0027  | PKP 30                             | 50°34'36,65"                    | 22°3'32,9"  | 0,04                     | 0,04                     | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 15                | 1,6  | ±   | 0,8   | 2,0                              | 2,4   | 0,0064  | PKP 30                             | 50°34'38,4"                     | 22°3'34,67" | 0,09                     | 0,09                     | Zgodne  |
| 16                | 1,8  | ±   | 0,9   | 2,0                              | 2,6   | 0,0069  | PKP 30                             | 50°34'38,83"                    | 22°3'35,08" | 0,09                     | 0,09                     | Zgodne  |
| 17                | <0,8   | ±   | 0,2   | 0,3 - 2,0                        | 1,0   | 0,0027  | PKP 30                             | 50°34'39,38"                    | 22°3'35,62" | 0,04                     | 0,04                     | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |

To sprawozdanie zawiera 9 stron i bez pisemnej zgody Kierownika Sundoor Laboratorium Badawczego, nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

egzemplarz elektroniczny (.pdf) jest przechowywany w archiwum Sundoor Laboratorium Badawcze

|                 |             |  |                             |              |
|-----------------|-------------|--|-----------------------------|--------------|
| Formularz F- 92 | Wydanie : 9 | Sprawozdanie Pole-EM<br>OŚ RTV i Telekomunikacja | Obowiązuje od: 31.08.2022r. | Strona 6 z 9 |
|-----------------|-------------|--|-----------------------------|--------------|



|    |       |   |     |           |     |        |                |              |             |      |      |   |
|----|-------|---|-----|-----------|-----|--------|----------------|--------------|-------------|------|------|---|
| 18 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 60         | 50°34'40,27" | 22°3'36,5"  | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 19 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 60         | 50°34'36,28" | 22°3'33,58" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 20 | 1,3   | ± | 0,6 | 2,0       | 1,9 | 0,0050 | PKP 60         | 50°34'36,58" | 22°3'34,33" | 0,07 | 0,07 | Zgodne  |
| 21 | 1,6   | ± | 0,8 | 2,0       | 2,4 | 0,0064 | PKP 60         | 50°34'36,88" | 22°3'35,23" | 0,09 | 0,09 | Zgodne  |
| 22 | 2,0   | ± | 0,9 | 2,0       | 2,9 | 0,0077 | PKP 60         | 50°34'37,18" | 22°3'36,13" | 0,10 | 0,11 | Zgodne  |
| 23 | 1,2   | ± | 0,4 | 2,0       | 1,6 | 0,0042 | PKP 60         | 50°34'37,48" | 22°3'37,04" | 0,06 | 0,06 | Zgodne  |
| 24 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 60         | 50°34'37,78" | 22°3'37,94" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 25 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 120        | 50°34'38,27" | 22°3'39,4"  | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 26 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 120        | 50°34'35,57" | 22°3'32,69" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 27 | 1,3   | ± | 0,6 | 2,0       | 1,9 | 0,0050 | PKP 120        | 50°34'35,31" | 22°3'33,37" | 0,07 | 0,07 | Zgodne  |
| 28 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 120        | 50°34'34,96" | 22°3'34,23" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 29 | 1,5   | ± | 0,7 | 2,0       | 2,2 | 0,0058 | PKP 120        | 50°34'34,27" | 22°3'35,95" | 0,08 | 0,08 | Zgodne  |
| 30 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 150        | 50°34'34,02" | 22°3'36,56" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 31 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 150        | 50°34'35,51" | 22°3'32,35" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 32 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 150        | 50°34'34,97" | 22°3'32,79" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 33 | 1,6   | ± | 0,8 | 2,0       | 2,4 | 0,0064 | PKP 150        | 50°34'34,39" | 22°3'33,26" | 0,09 | 0,09 | Zgodne  |
| 34 | 1,9   | ± | 0,9 | 2,0       | 2,8 | 0,0074 | PKP 150        | 50°34'33,82" | 22°3'33,73" | 0,10 | 0,10 | Zgodne  |
| 35 | 1,5   | ± | 0,7 | 2,0       | 2,2 | 0,0058 | PKP 150        | 50°34'33,25" | 22°3'34,2"  | 0,08 | 0,08 | Zgodne  |
| 36 | 1,3   | ± | 0,6 | 2,0       | 1,9 | 0,0050 | PKP 150        | 50°34'32,67" | 22°3'34,68" | 0,07 | 0,07 | Zgodne  |
| 37 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 300        | 50°34'31,17" | 22°3'35,91" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 38 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 300        | 50°34'36,12" | 22°3'31,28" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 39 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 300        | 50°34'37,04" | 22°3'29,08" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 40 | 1,5   | ± | 0,8 | 2,0       | 2,3 | 0,0061 | PKP 300        | 50°34'37,39" | 22°3'28,22" | 0,08 | 0,08 | Zgodne  |
| 41 | 1,3   | ± | 0,6 | 2,0       | 1,9 | 0,0050 | PKP 300        | 50°34'37,6"  | 22°3'27,6"  | 0,07 | 0,07 | Zgodne  |
| 42 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 300        | 50°34'38,08" | 22°3'26,5"  | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 43 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 330        | 50°34'38,64" | 22°3'25,11" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 44 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 330        | 50°34'36,29" | 22°3'31,71" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 45 | 1,8   | ± | 0,9 | 2,0       | 2,6 | 0,0069 | PKP 330        | 50°34'38,41" | 22°3'29,96" | 0,09 | 0,09 | Zgodne  |
| 46 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 330        | 50°34'38,82" | 22°3'29,45" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 47 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | GKP 330        | 50°34'39,7"  | 22°3'28,91" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 48 | 1,5   | ± | 0,8 | 2,0       | 2,3 | 0,0061 | PKP plac zabaw | 50°34'40,49" | 22°3'28,25" | 0,08 | 0,08 | Zgodne  |

To sprawozdanie zawiera 9 stron i bez pisemnej zgody Kierownika Sundoor Laboratorium Badawczego, nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Egzemplarz elektroniczny (.pdf) jest przechowywany w archiwum Sundoor Laboratorium Badawcze

|                 |             |  |                             |              |
|-----------------|-------------|--|-----------------------------|--------------|
| Formularz F- 92 | Wydanie : 9 | Sprawozdanie Pole-EM<br>OŚ RTV i Telekomunikacja | Obowiązuje od: 31.08.2022r. | Strona 7 z 9 |
|-----------------|-------------|--|-----------------------------|--------------|



|    |       |   |     |           |     |        |                   |              |             |      |      |   |
|----|-------|---|-----|-----------|-----|--------|-------------------|--------------|-------------|------|------|---|
| 49 | 1,8   | ± | 0,9 | 2,0       | 2,6 | 0,0069 | PKP plac zabaw 1  | 50°34'39,34" | 22°3'28,09" | 0,09 | 0,09 | Zgodne  |
| 50 | < 0,8 | ± | 0,2 | 0,3 - 2,0 | 1,0 | 0,0027 | PKP 2 od budynku  | 50°34'33,16" | 22°3'29,23" | 0,04 | 0,04 | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 51 | 1,2   | ± | 0,4 | 2,0       | 1,6 | 0,0042 | PKP 2m od budynku | 50°34'35,23" | 22°3'30,53" | 0,06 | 0,06 | Zgodne  |
| 52 | 2,0   | ± | 0,9 | 2,0       | 2,9 | 0,0077 | PKP 2m od budynku | 50°34'34,42" | 22°3'32,61" | 0,10 | 0,11 | Zgodne  |
| 53 | 1,5   | ± | 0,7 | 2,0       | 2,2 | 0,0058 | PKP parking       | 50°34'35,59" | 22°3'28,82" | 0,08 | 0,08 | Zgodne  |
| 54 | 1,8   | ± | 0,9 | 2,0       | 2,6 | 0,0069 | PKP 2m od budynku | 50°34'33,72" | 22°3'30,88" | 0,09 | 0,09 | Zgodne  |
| 55 | 1,6   | ± | 0,8 | 2,0       | 2,4 | 0,0064 | PKP chodnik       | 50°34'34,94" | 22°3'27,94" | 0,09 | 0,09 | Zgodne  |
| 56 | 1,2   | ± | 0,6 | 2,0       | 1,8 | 0,0048 | PKP 2m od budynku | 50°34'31,52" | 22°3'32,19" | 0,06 | 0,07 | Zgodne  |

## 7 Omówienie wyników pomiarów

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, 18 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258, Dz. U. 2022 poz. 1121),
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 i 18 ppkt 3 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
3. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258, Dz. U. 2022 poz. 1121), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla badanej instalacji dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

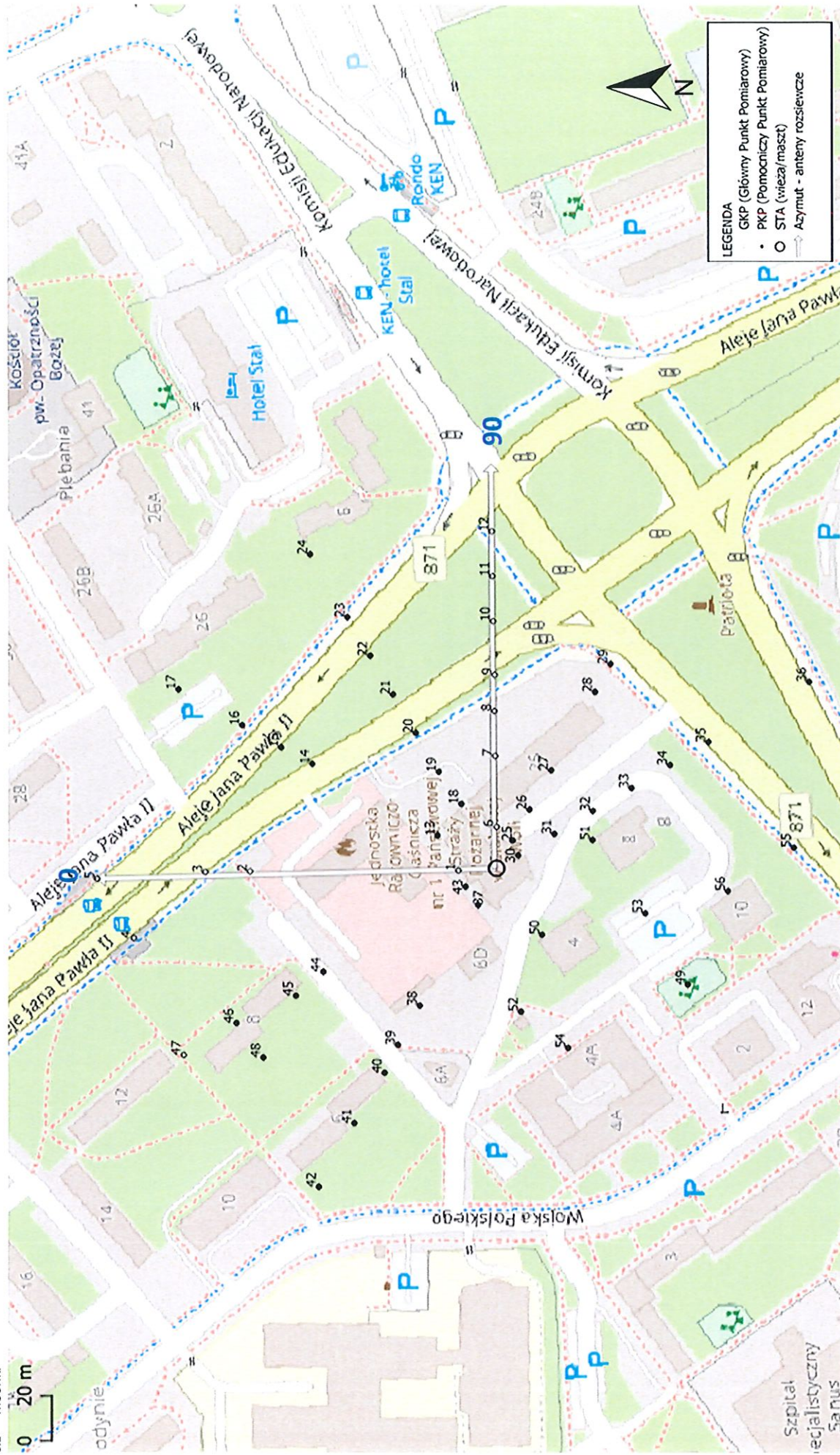
Należy brać jednak pod uwagę, że w obszarze pomiarowym znajduje się inna instalacja, która wpływa na wynik pomiarów.

## 8 Spis załączników

| Numer | Nazwa   | Strona |
|-------|---------|--------|
| 8.1   | RYSUNKI | 9      |



8.1 RYSUNKI



Rysunek 1 Lokalizacja pionów/punktów pomiarowych

