



AB 476

## Sprawozdanie nr 744/S/2022

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU

EGZEMPLARZ NR 3 z 3

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiekt badany                                                                                  | Instalacja radiokomunikacyjna                                                                                                                                                                                            |
| Numer / Nazwa:                                                                                 | BT33192 WRO_NADODRZE                                                                                                                                                                                                     |
| Data zakończenia pomiarów<br><i>(Przez pomiar rozumie się również obserwację oraz analizy)</i> | 2022-07-06                                                                                                                                                                                                               |
| Sprawozdanie wykonał(a)                                                                        | Magdalena Tesluk<br><br>Sebastian Krosny                                                                                                                                                                                 |
| Sprawozdanie autoryzował                                                                       | <br>Kierownik Laboratorium<br><br>Sebastian Krosny |

SUNDOOR Ławecki spółka komandytowa  
ul. Kurta Aldera 44, 41-506 Chorzów,  
wpisana do rejestru przedsiębiorców  
w Sądzie Rejonowym Katowice-Wschód w Katowicach,  
VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego.  
KRS: 0000544966, NIP: 6272740719, REGON: 360833178  
tel.: +48 32 246 00 50 ; fax.: +48 32 246 00 55  
<http://www.sundoor.pl> ; e-mail: [info@sundoor.pl](mailto:info@sundoor.pl)

Za zgodność  
z oryginałem  
Kwaśce

**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 .....                                                      | 5        |
| 4.3                                                                                                                                | Informowanie ludności o pomiarach .....                                     | 5        |
| <b>5</b>                                                                                                                           | <b>Opis istotnych warunków i sposobu wykonania pomiarów .....</b>           | <b>5</b> |
| 5.1                                                                                                                                | Warunki środowiskowe .....                                                  | 5        |
| 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 .....                                                       | 6        |
| 5.7                                                                                                                                | Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych .....                         | 6        |
| 5.8                                                                                                                                | Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych .....                      | 6        |
| <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 .....                                            | 7        |
| <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 2 PARAMETRY SYSTEMU NADAWCZO-ODBIORCZEGO.....                                                                               |                                                                             | 4        |
| TABELA 3 PARAMETRY RADIOLINII.....                                                                                                 |                                                                             | 4        |
| TABELA 4 GODZINA WYKONANIA POMIARÓW I WARUNKI ŚRODOWISKOWE .....                                                                   |                                                                             | 5        |
| TABELA 5 ZESTAW POMIAROWY .....                                                                                                    |                                                                             | 5        |
| TABELA 6 WARTOŚCI DOPUSZCZALNE PARAMETRÓW FIZYCZNYCH DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI ZASTOSOWANE DO SPRAWDZENIA ZGODNOŚCI ..... |                                                                             | 6        |
| TABELA 7 WYNIKI POMIARÓW .....                                                                                                     |                                                                             | 7        |
| <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:

"ATEM POLSKA" sp. z o.o. Filia Poznań, ul. Żeromskiego 9, 60-544 Poznań

Właściciel instalacji:

Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

Zlecenie / umowa:

E-mail z dn. 20.04.2021

## 2 Lokalizacja badanego obiektu

### 2.1 Lokalizacja obiektu

Dane przekazane przez zleceniodawcę.

Tabela 1 Dane obiektu

|   |                           |                                       |                |
|---|---------------------------|---------------------------------------|----------------|
| 1 | Adres:                    | Ul. Kleczkowska 57-58, 50-227 Wrocław |                |
| 2 | Powiat:                   | Wrocław                               |                |
| 3 | Województwo:              | dolnośląskie                          |                |
| 4 | Opis położenia:           | Teren miejski                         |                |
| 5 | Współrzędne geograficzne: | N: 51 07 43.65                        | E: 17 01 21.77 |

### 2.2 Widok ogólny



Zdjęcie 1 Badany obiekt

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 : 8 | Sprawozdanie Pole-EM<br>OŚ RTV i Telekomunikacja | Obowiązuje od: 06.07.2022r. | Strona 3 z 9 |
|-----------------|-------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|

### 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 Parametry systemu nadawczo-odbiorczego**

| Lp. | Typ anteny   | Wysokość [m<br>n.p.t.] | Pasmo<br>[MHz] | Azymut<br>[°] | Tilt min<br>[°] | Tilt max<br>[°] | Tilt<br>pomiar<br>PEM [°] | EIRP pasmo<br>[W] | Suma EIRP<br>[W] |
|-----|--------------|------------------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------------------|-------------------|------------------|
| 1   | 742266       | 35,4                   | 1800<br>900    | 103           | 0               | 6               | 3                         | 4225              | 9945             |
|     |              |                        |                |               | 0               | 7               | 3,5                       | 5720              |                  |
| 2   | 742266       | 35,4                   | 1800<br>900    | 200           | 0               | 6               | 3                         | 4225              | 9945             |
|     |              |                        |                |               | 0               | 6,4             | 3,2                       | 5720              |                  |
| 3   | 742266       | 35,4                   | 1800<br>900    | 300           | 0               | 6               | 3                         | 4225              | 9945             |
|     |              |                        |                |               | 0               | 7               | 3,5                       | 5720              |                  |
| 4   | 742266       | 35,4                   | 2100           | 103           | 0               | 6               | 3                         | 2815              | 2815             |
| 5   | 742266       | 35,4                   | 2100           | 200           | 0               | 6               | 3                         | 2815              | 2815             |
| 6   | 742266       | 35,4                   | 2100           | 300           | 0               | 6               | 3                         | 2815              | 2815             |
| 7   | A264518R0V06 | 35,75                  | 2600           | 103           | 0               | 9,6             | 4,8                       | 5449              | 5449             |
| 8   | A264518R0V06 | 35,75                  | 2600           | 103           | 0               | 9,6             | 4,8                       | 5449              | 5449             |
| 9   | A264518R0V06 | 35,75                  | 2600           | 200           | 0               | 8,5             | 4,25                      | 5449              | 5449             |
| 10  | A264518R0V06 | 35,75                  | 2600           | 200           | 0               | 8,5             | 4,25                      | 5449              | 5449             |
| 11  | A264521R1V06 | 35,75                  | 2600           | 300           | 0               | 6               | 3                         | 9043              | 9043             |
| 12  | A264521R1V06 | 35,75                  | 2600           | 300           | 0               | 6               | 3                         | 9043              | 9043             |

**Tabela 3 Parametry radiolinii**

| Typ anteny                     | Wysokość<br>zawieszenia anteny<br>[m n.p.t.] | Azymut [°] | Częstotliwość [GHz] | Moc nadawania<br>[dBm] | Zysk anteny<br>[dBi] | Średnica [m] |
|--------------------------------|----------------------------------------------|------------|---------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| VHLP1-80<br>RLA(1)80-03        | 48                                           | 123        | 80                  | 12                     | 43,5                 | 0,3          |
| VHLP1-80<br>RLA(1)80-03        | 45                                           | 126        | 80                  | 12                     | 43,5                 | 0,3          |
| VHLP1-80<br>RLA(1)80-03        | 48                                           | 141        | 80                  | 12                     | 43,5                 | 0,3          |
| UKY 210 75/DC15<br>RLA(1)30-03 | 44                                           | 182        | 38                  | 8                      | 40,4                 | 0,3          |
| VHLP1-80<br>RLA(1)80-03        | 45                                           | 213        | 80                  | 12                     | 43,5                 | 0,3          |

#### 3.2 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji i dokumentacji otrzymanych od zleceniodawcy oraz obserwacji obszaru pomiarowego nie stwierdzono występowania innych źródeł pola elektromagnetycznego, które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej.

### 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. 5.3

## 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 Zgodnie z obliczeniami klienta przyjęto odległość od anteny 300m

## 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

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

Tabela 4 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 |                             |
| 29.06.2022                         | 15:00                  | 16:00  | 24,0           | 24,1 | 53           | 55  | Brak opadów atmosferycznych |

## 5.2 Zespół pomiarowy

Sebastian Krosny

## 5.3 Zestaw pomiarowy

Tabela 5 Zestaw pomiarowy

|                                        |                                     |                           |                                      |                   |                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 1.                                     | Oznaczenie LB / Nazwa miernika      |                           | M-12 / Broadband Field Meter NBM-550 |                   |                 |
|                                        | Numer fabryczny / rok produkcji     |                           | G-0499 / 2016r                       |                   |                 |
| 2.                                     | Oznaczenie LB / Sonda pomiarowa typ |                           | S – 28 / EF6092                      |                   | S-20 / EF-0392  |
|                                        | - Numer fabryczny / rok produkcji   |                           | C-0005                               |                   | D-0385 / 2015   |
| 3.                                     | Świadectwo wzorcowania              |                           | LWiMP/W/142/22                       |                   | LWiMP/W/241/20  |
|                                        | Data ważności                       |                           | 25.05.2024r.                         |                   | 19.08.2022 r.   |
| Wypożyczenie pomocnicze                |                                     |                           |                                      |                   |                 |
| Termohigrometr                         |                                     |                           | Dalmierz                             |                   |                 |
| Nr                                     | TYP/SN                              | Rozdzielczość<br>°C/ % RH | Nr                                   | TYP               | Dokładność<br>m |
| T-15                                   | AZ-8703<br>10047625                 | 0,1 / 0,1                 | D-04                                 | D2 LV1 0652062657 | +/- 1,5mm       |
| Świadectwo wzorcowania / data ważności |                                     |                           |                                      |                   |                 |
| 1694/AH/20<br>10.08.2025r.             |                                     |                           | 2429/AM/20<br>06.08.2025 r           |                   |                 |
| GPS                                    |                                     |                           |                                      |                   |                 |
| GARMIN GPSmap 62                       |                                     |                           |                                      |                   |                 |

## 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 wiązek.

## 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.

## 5.5.2

## 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 6 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 zmierzona 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

Na azymutach 200° i 300° – teren niedostępny dla ludności (port oraz plac budowy)

## 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 pól 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 7 Wyniki pomiarów

| Nr<br>pionu<br>/<br>punktu | Natężenie pola elektrycznego E wraz z niepewnością pomiaru $u_E$ V/m |     |       | Wysokość punktu pomiarowego | Natężenie pola elektrycznego z uwzględnieniem niepewności pomiarowej | Obliczone natężenie pola magnetycznego | Opis lokalizacji pionu pomiarowego            | współrzędne GPS dd°mm' ss,s" |             | Wartość wskaźnika WME | Wartość wskaźnika WMH | Stwierdzenie zgodności z wymaganiami                                  |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|-------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                            | E                                                                    | ±   | $u_E$ |                             | V/m                                                                  | H - A/m                                |                                               | 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                                                                  | 0,003                                  | GKP 103 – 1,0 m od elewacji budynku           | 51°7'42,41"                  | 17°1'29,49" | 0,04                  | 0,04                  | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 2                          | < 0,8                                                                | ±   | 0,2   | 0,3 - 2,0                   | 1,0                                                                  | 0,003                                  | GKP 103                                       | 51°7'42,68"                  | 17°1'29,31" | 0,04                  | 0,04                  | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 3                          | < 0,8                                                                | ±   | 0,2   | 0,3 - 2,0                   | 1,0                                                                  | 0,003                                  | PKP – 1,0 m od budynku                        | 51°7'41,48"                  | 17°1'30,19" | 0,04                  | 0,04                  | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 4                          | < 0,8                                                                | ±   | 0,2   | 0,3 - 2,0                   | 1,0                                                                  | 0,003                                  | PKP – 1,0 m od budynku                        | 51°7'43,32"                  | 17°1'28,98" | 0,04                  | 0,04                  | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 5                          | < 0,8                                                                | ±   | 0,2   | 0,3 - 2,0                   | 1,0                                                                  | 0,003                                  | GKP 103 - droga do garaży 1,0 m od ogrodzenia | 51°7'42,32"                  | 17°1'31,55" | 0,04                  | 0,04                  | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |
| 6*                         | < 0,8                                                                | ±   | 0,2   | 0,3 - 2,0                   | 1,0                                                                  | 0,003                                  | GKP 300 - ścieżka na wale                     | 51°7'56,69"                  | 17°0'46,76" | 0,04                  | 0,04                  | Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego |

\* punkt wykracza poza zasięg mapy

## 7 Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

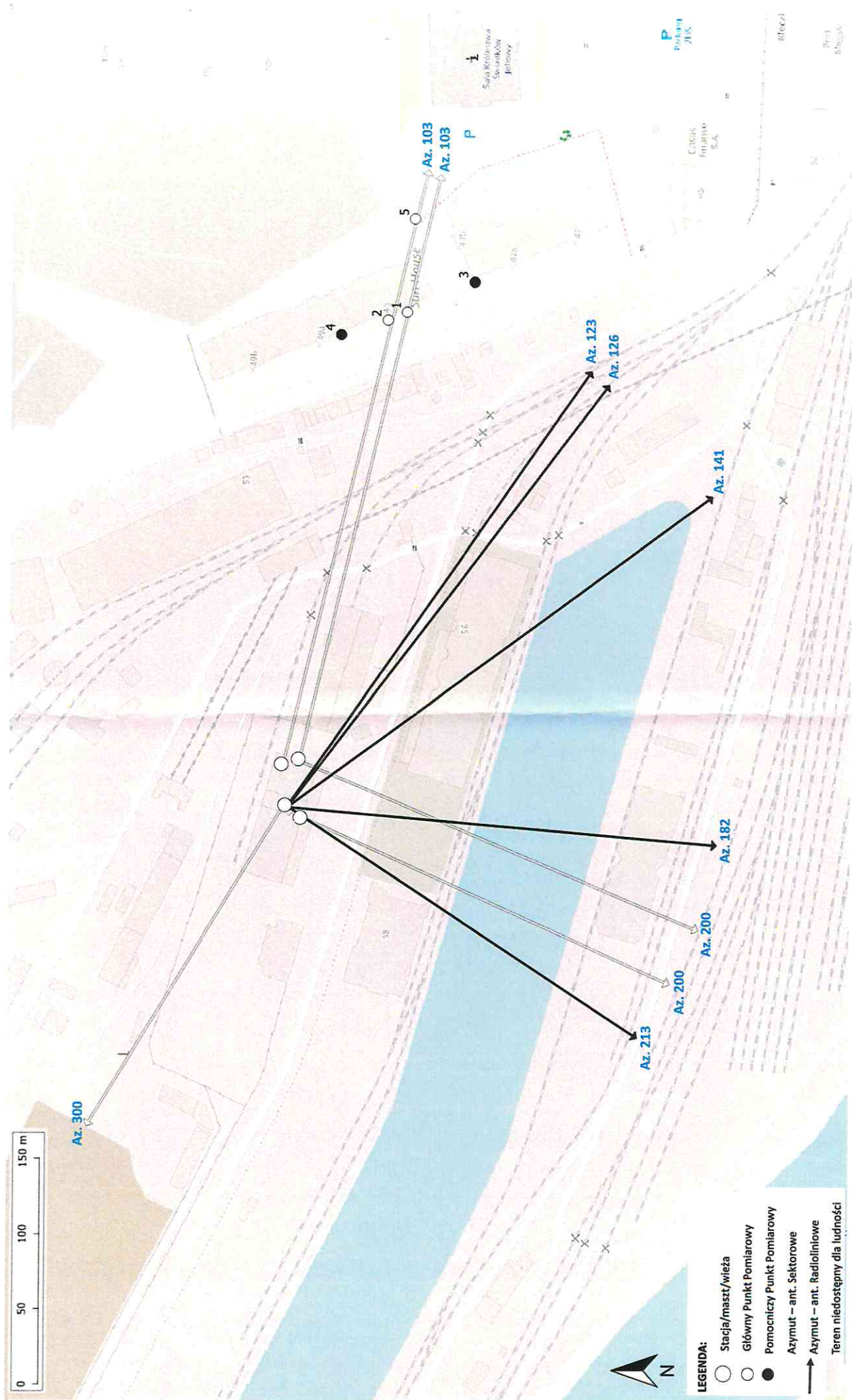
1. Na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), (Dz. U. 2022 poz. 1121).
2. Na 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 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258) , (Dz. U. 2022 poz. 1121).
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), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla badanej instalacji radiokomunikacyjnej dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane

## 8 Spis załączników

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

## 8.1 RYSUNKI



Rysunek 1 Lokalizacja pionów/punktów pomiarowych

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

