

Sopot, dnia 19.04.2023 r.

Prowadzący instalację:

**Towerlink Poland Sp. z o.o.**  
ul. Marcina Kasprzaka 4  
01-211 Warszawa

Adres do korespondencji:

**MOBI-TELEKOM Adam Macioch**  
Aleja Niepodległości 799A  
81-810 Sopot



**Prezydent Miasta Torunia**  
**Urząd Miasta Torunia**  
**ul. Wały gen. Sikorskiego 8, 87-100 Toruń**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1 lit. c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia Towerlink Poland Sp. z o.o., informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej Nr BT42604 TORUŃ MICKIEWICZA zlokalizowanej pod adresem: ul. Adama Mickiewicza 116, Toruń, gmina m. Toruń, pow. m. Toruń, woj. kujawsko-pomorskie. Dane ulegają zmianie zgodnie z zaktualizowanym formularzem zmiany danych instalacji i nie mają charakteru zmian istotnych.

Pełnomocnik



Kinga Kowalska

[kinga.kowalska@mobi-telekom.pl](mailto:kinga.kowalska@mobi-telekom.pl)

tel. 695-582-700

Załączniki:

1. Pełnomocnictwo
2. Potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej. Podstawa prawna:  
Interpretacja Ogólna Ministra Finansów Nr PL/LM/835/77/EOB/2014/RD-91893 z 20 października 2014 r.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska
4. Formularz zmiany danych instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne

**FORMULARZ ZMIANY DANYCH INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska

**Prezydent Miasta Torunia, Urząd Miasta Torunia, ul. Wały gen. Sikorskiego 8, 87-100 Toruń**

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

**BT42604 TORUŃ MICKIEWICZA**

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

|                     |                           |             |                       |
|---------------------|---------------------------|-------------|-----------------------|
| <b>województwo:</b> | <b>kujawsko-pomorskie</b> | <b>KTS:</b> | <b>10040400000000</b> |
| <b>powiat:</b>      | <b>m. Toruń</b>           | <b>KTS:</b> | <b>10040410663000</b> |
| <b>gmina:</b>       | <b>m. Toruń</b>           | <b>KTS:</b> | <b>10040410663011</b> |

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

**Towerlink Poland Sp. z o.o., 01-211 Warszawa, ul. Marcina Kasprzaka 4**

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

**ul. Adama Mickiewicza 116, Toruń, województwo kujawsko-pomorskie**

6. Rodzaj instalacji

**Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, 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

**Świadczenie usług telekomunikacyjnych dla: 2100 użytkowników.**

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

**Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 godziny na dobę przez siedem dni w tygodniu.**

9. Wielkość i rodzaj emisji

**Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten w punkcie 12 formularza.**

10. Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji

**Instalacja w sposób automatyczny ogranicza wielkość emisji do wartości niezbędnych do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Podana w pkt 12 moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną.**

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

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

12. Szczegółowe dane techniczne

|      | 1)                             | 2)                    | 3)                             | 4)   | 5)     |   |
|------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--|--------|---|
| L.p. | Współrzędne geograficzne       | Zakres częstotliwości | Wys. zawieszenia środka anteny | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) | Azymut | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia |
|      |                                | [MHz]                 | [m] n.p.t.                     | [W]  | [°]    | [°]   |
| 1    | 53°00'43,70"N<br>18°34'35,30"E | 2100/900              | 27,50                          | 6822   | 15     | 0-8/0-8                                     |
| 2    | 53°00'43,70"N<br>18°34'35,30"E | 2100/900              | 27,50                          | 6822   | 140    | 0-8/0-8                                     |
| 3    | 53°00'43,70"N<br>18°34'35,01"E | 2100/900              | 25,50                          | 6822   | 260    | 0-8/0-8                                     |
| 4    | 53°00'43,70"N<br>18°34'35,30"E | 1800/2600             | 27,50                          | 10173  | 15     | 2-8/2-8                                     |
| 5    | 53°00'43,70"N<br>18°34'35,30"E | 1800/2600             | 27,50                          | 10173  | 140    | 2-8/2-8                                     |

|    |                                |           |       |        |     |         |
|----|--------------------------------|-----------|-------|--------|-----|---------|
| 6  | 53°00'43,70"N<br>18°34'35,01"E | 1800/2600 | 25,50 | 10173  | 260 | 2-8/2-8 |
| 7  | 53°00'43,70"N<br>18°34'35,30"E | 2600      | 25,50 | 16433  | 15  | 2-8     |
| 8  | 53°00'43,70"N<br>18°34'35,30"E | 2600      | 25,50 | 16433  | 140 | 2-8     |
| 9  | 53°00'43,70"N<br>18°34'35,01"E | 2600      | 23,50 | 16433  | 260 | 2-8     |
| 10 | 53°00'43,70"N<br>18°34'35,30"E | 80000     | 23,90 | 1778,3 | 140 | -       |

13) Kwalifikacja instalacji

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 05 maja 2022 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 1071) instalacje radiokomunikacyjne zostały wykreślone z katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

14) Wyniki pomiarów

Przeprowadzone pomiary dla celów ochrony środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalację nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w przepisach.

15. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień): Sopot, 2023-04-19

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Kinga Kowalska

Podpis

*Kowalska*

MS



## SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

LBMT/019/04/23/PEM/OS

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| <b>OBIEKT</b>            | Instalacja radiokomunikacyjna    |
| <b>NR / NAZWA STACJI</b> | BT42604 TORUŃ MICKIEWICZA        |
| <b>ADRES STACJI</b>      | ul. Adama Mickiewicza 116, Toruń |
| <b>GMINA</b>             | m. Toruń                         |
| <b>POWIAT</b>            | m. Toruń                         |
| <b>WOJEWÓDZTWO</b>       | kujawsko-pomorskie               |

|                                   |                         |                 |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------------|
| <b>Sporządzający sprawozdanie</b> | mgr inż. Kinga Kowalska | <i>Kowalska</i> |
| <b>Autoryzacja</b>                | inż. Michał Moliński    | <i>M</i>        |

**Data pomiarów: 13-04-2023**

## SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
  - 2.1. Anteny sektorowe
  - 2.2. Anteny radioliniowe
3. Opis zestawu pomiarowego
  - 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego
  - 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza
  - 3.3. Dalmierz laserowy
  - 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych
4. Podstawa prawna
5. Metodyka wykonywania pomiarów
6. Wyniki pomiarów
7. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

**1. INFORMACJE OGÓLNE**

|   |  |
|---|--|
| Prowadzący Instalację                                     | Towerlink Poland Sp. z o.o., 01-211 Warszawa, ul. Marcina Kasprzaka 4  |
| Zleceniodawca   | Digicos S. A., ul. Kamiennogórska 22, 60-179 Poznań  |
| Przedstawiciel zleceniodawcy                              | Ewa Kulgajuk   |
| Miejsce instalacji anten                                  | Maszty antenowe na dachu budynku   |
| Miejsce instalacji urządzeń                               | Urządzenia typu outdoor na dachu budynku   |
| Nazwiska osób wykonujących pomiary                        | Henryk Dzioch, pracownik techniczny  |
| Poinformowanie o pomiarach z min. 3-dniowym wyprzedzeniem | Nie dotyczy (w związku z art. 31 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 695))   |
| Data i godzina wykonania pomiarów                         | 13-04-2023, 11:50-12:45  |
| Temperatura otoczenia [°C]                                | 14,3 - 15,2  |
| Wilgotność względna [%]                                   | 47,9 - 46,2  |
| Opady atmosferyczne                                       | Brak opadów  |
| Parametry badanego obiektu                                | Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zleceniodawcę |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych                      | Nie stwierdzono występowania źródeł pól elektromagnetycznych, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej   |
| Data opracowania  | 18-04-2023   |

## 2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

Konfiguracja anten sektorowych oraz radioliniowych została przekazana przez zleceniodawcę.

### 2.1. Anteny sektorowe

| Charakterystyka promieniowania  |  |                         | kierunkowa   |        |                     |                       |                                |       |
|---------------------------------|--|-------------------------|--------------|--------|---------------------|-----------------------|--------------------------------|-------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |  |                         | 24           |        |                     |                       |                                |       |
| Warunki pracy                   |  |                         | znamionowe   |        |                     |                       |                                |       |
| Lp.                             | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy | Typ/producent anteny    | Liczba anten | Azymut | Średni kąt pochyleń | Zakres kątów pochyleń | Wysokość środka elektr. anteny | EIRP  |
| -                               | [MHz]  | -                       | -            | [°]    | [°]                 | [°]                   | [m.n.p.t.]                     | [W]   |
| 1                               | 2100/900                                       | ADU4517R3V06/<br>Huawei | 1            | 15     | 5/5                 | 0-8/0-8               | 27,5                           | 6822  |
| 2                               | 2100/900                                       | ADU4517R3V06/<br>Huawei | 1            | 140    | 5/5                 | 0-8/0-8               | 27,5                           | 6822  |
| 3                               | 2100/900                                       | ADU4517R3V06/<br>Huawei | 1            | 260    | 5/5                 | 0-8/0-8               | 25,5                           | 6822  |
| 4                               | 1800/2600                                      | 120115/ CellMax         | 1            | 15     | 5/5                 | 2-8/2-8               | 27,5                           | 10173 |
| 5                               | 1800/2600                                      | 120115/ CellMax         | 1            | 140    | 5/5                 | 2-8/2-8               | 27,5                           | 10173 |
| 6                               | 1800/2600                                      | 120115/ CellMax         | 1            | 260    | 5/5                 | 2-8/2-8               | 25,5                           | 10173 |
| 7                               | 2600   | 120115/ CellMax         | 1            | 15     | 5                   | 2-8                   | 25,5                           | 16433 |
| 8                               | 2600   | 120115/ CellMax         | 1            | 140    | 5                   | 2-8                   | 25,5                           | 16433 |
| 9                               | 2600   | 120115/ CellMax         | 1            | 260    | 5                   | 2-8                   | 23,5                           | 16433 |

### 2.2. Anteny radioliniowe

| Charakterystyka promieniowania  |                        |                                | kierunkowa |                     |                         |                   |          |        |
|---------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------|---------------------|-------------------------|-------------------|----------|--------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                        |                                | 24         |                     |                         |                   |          |        |
| Warunki pracy                   |                        |                                | znamionowe |                     |                         |                   |          |        |
| Lp.                             | Typ / producent anteny | Wysokość środka elektr. anteny | Azymut     | Częstotliwość pracy | Moc wyjściowa nadajnika | Zysk energetyczny | Srednica | EIRP   |
|                                 |                        | [m.n.p.t.]                     | [°]        | [GHz]               | [dBm]                   | [dB]              | [m]      | [W]    |
| 1                               | VHLP2-80/ Andrew       | 23,9                           | 140        | 80                  | 12                      | 50,5              | 0,6      | 1778,3 |

### 3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

#### 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-550, nr seryjny E-0333 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0107 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadczenie wzorcowania Nr LWIMP/W/218/22 z dnia 15 lipca 2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wroclawska.

#### 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 9967025. Świadczenie wzorcowania nr 1710/AH/20 wydane dnia 10 sierpnia 2020 r. Przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH'

#### 3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 14307386. Nr Świadczenia wzorcowania 2448/AM/20. Data wzorcowania 18.08.2020 r.

#### 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS Coordinaes oraz za pomocą własnego oprogramowania do obliczania współrzędnych geograficznych.

### 4. PODSTAWA PRAWNA

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

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 (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2630)).

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.(Dz. U. 2022 poz. 1121)

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020 poz. 695).

Dokument DAB-18 "Akredytacja laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku, Wydanie 2 z dnia 25.06.2021 r.

### 5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Załącznik do rozporządzenia 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).

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo ochrony środowiska, pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych, w związku z obowiązującym obecnie stanem zagrożenia epidemicznego na terenie kraju.



## 6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 50,2% przy poziomie ufności 95% i współczynnikiem rozszerzenia  $k=2$ .

W przypadku gdy wynik pomiaru uzyskany jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego jest wartością poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego, stosowane jest oznaczenie „pdg<sup>\*\*\*</sup>”. W takim przypadku jest to wynik spoza zakresu akredytacji i do obliczenia wyników WME i WMH przyjmuje się wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru jako dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>  | Wartość zmierzona E <sup>2</sup> | Wysokość pomiarowa | Wartość obliczona H | Wartość końcowa E <sup>3,4</sup> | Wartość końcowa H <sup>5,6</sup> | Wartość wskaźnikowa WME <sup>7</sup> | Wartość wskaźnikowa WMH <sup>8</sup> | Współrzędne geograficzne     |
|----------|--|----------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
|          |  | [V/m]                            | [m]                | [A/m]               | [V/m]                            | [A/m]                            | -                                    | -                                    |                              |
| 1        | 2  | 3                                | 4                  | 5                   | 7                                | 8                                | 9                                    | 10                                   | 11                           |
| 1        | GKP – az. 15°  | 0,8                              | 2                  | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'45,0"N<br>18°34'36,1"E |
| 2        | GKP – az. 15°  | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'46,2"N<br>18°34'36,6"E |
| 3        | GKP – az. 15°  | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'48,2"N<br>18°34'37,4"E |
| 4        | GKP – az. 15°  | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'50,0"N<br>18°34'38,2"E |
| 5        | GKP – az. 15°  | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'52,2"N<br>18°34'39,2"E |
| 6        | GKP – az. 140°   | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'43,2"N<br>18°34'36,1"E |
| 7        | GKP – az. 140°   | 0,9                              | 2                  | 0,002               | 1,4                              | 0,004                            | 0,05                                 | 0,05                                 | 53°00'42,7"N<br>18°34'37,0"E |
| 8        | GKP – az. 140°   | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'41,2"N<br>18°34'38,9"E |
| 9        | GKP – az. 140°   | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'40,4"N<br>18°34'40,1"E |
| 10       | GKP – az. 140°   | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'39,2"N<br>18°34'41,7"E |
| 11       | GKP – az. 140°   | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'37,1"N<br>18°34'44,7"E |
| 12       | GKP – az. 260°   | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'43,5"N<br>18°34'33,3"E |
| 13       | GKP – az. 260°   | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'43,0"N<br>18°34'29,2"E |
| 14       | GKP – az. 260°   | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'42,7"N<br>18°34'25,5"E |
| 15       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1                                | 2                  | 0,003               | 1,5                              | 0,004                            | 0,05                                 | 0,05                                 | 53°00'43,8"N<br>18°34'33,9"E |
| 16       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'43,9"N<br>18°34'34,7"E |
| 17       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 0,9                              | 2                  | 0,002               | 1,4                              | 0,004                            | 0,05                                 | 0,05                                 | 53°00'44,8"N<br>18°34'34,6"E |
| 18       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'45,9"N<br>18°34'31,9"E |
| 19       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'46,1"N<br>18°34'29,2"E |

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>  | Wartość zmierzona E <sup>2</sup> | Wysokość pomiarowa | Wartość obliczona H | Wartość końcowa E <sup>3,5</sup> | Wartość końcowa H <sup>4,5</sup> | Wartość wskaźnikowa WME <sup>6</sup> | Wartość wskaźnikowa WMH <sup>6</sup> | Współrzędne geograficzne     |
|----------|--|----------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
|          |  | [V/m]                            | [m]                | [A/m]               | [V/m]                            | [A/m]                            | -                                    | -                                    |                              |
| 1        | 2  | 3                                | 4                  | 5                   | 7                                | 8                                | 9                                    | 10                                   | 11                           |
| 20       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'46,4"N<br>18°34'23,1"E |
| 21       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'49,3"N<br>18°34'25,0"E |
| 22       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'50,0"N<br>18°34'28,2"E |
| 23       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'51,7"N<br>18°34'33,3"E |
| 24       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'49,9"N<br>18°34'44,0"E |
| 25       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'46,0"N<br>18°34'48,1"E |
| 26       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'45,9"N<br>18°34'42,9"E |
| 27       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'45,9"N<br>18°34'39,7"E |
| 28       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'44,1"N<br>18°34'36,3"E |
| 29       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 0,8                              | 2                  | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'42,8"N<br>18°34'39,3"E |
| 30       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'42,9"N<br>18°34'40,9"E |
| 31       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'43,0"N<br>18°34'45,1"E |
| 32       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'43,0"N<br>18°34'48,3"E |
| 33       | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                             | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'36,4"N<br>18°34'41,5"E |
| 34       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'39,9"N<br>18°34'37,6"E |
| 35       | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                             | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'36,4"N<br>18°34'34,8"E |
| 36       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'39,9"N<br>18°34'34,0"E |
| 37       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'39,9"N<br>18°34'29,1"E |
| 38       | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                             | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'36,4"N<br>18°34'29,9"E |
| 39       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'40,1"N<br>18°34'24,1"E |
| 40       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'42,8"N<br>18°34'31,7"E |

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>  | Wartość zmierzona E <sup>2</sup> | Wysokość pomiarowa | Wartość obliczona H | Wartość końcowa E <sup>3,5</sup> | Wartość końcowa H <sup>3,5</sup> | Wartość wskaźnikowa WME <sup>6</sup> | Wartość wskaźnikowa WMH <sup>6</sup> | Współrzędne geograficzne     |
|----------|--|----------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
|          |  | [V/m]                            | [m]                | [A/m]               | [V/m]                            | [A/m]                            | -                                    | -                                    | -                            |
| 1        | 2  | 3                                | 4                  | 5                   | 7                                | 8                                | 9                                    | 10                                   | 11                           |
| 41       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg <sup>4</sup>                 | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°00'42,8"N<br>18°34'34,4"E |

pdg<sup>4</sup> - poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego wynoszącej 0,8 V/m (<0,8 V/m) - wynik spoza zakresu akredytacji

1 oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru

5 dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

6 na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

## 7. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448) określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, na podstawie rozpoznania źródeł pól e-m oraz w oparciu o wytyczne zleciodawcy, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m. Za wynik pomiaru przyjęto przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258, Dz. U. 2022 poz. 1121).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 13-04-2023r. stwierdzono, że w obszarze pomiarowym nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w ww. przepisach. Zgodnie z pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258, Dz. U. 2022 poz. 1121) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

### Załączniki:

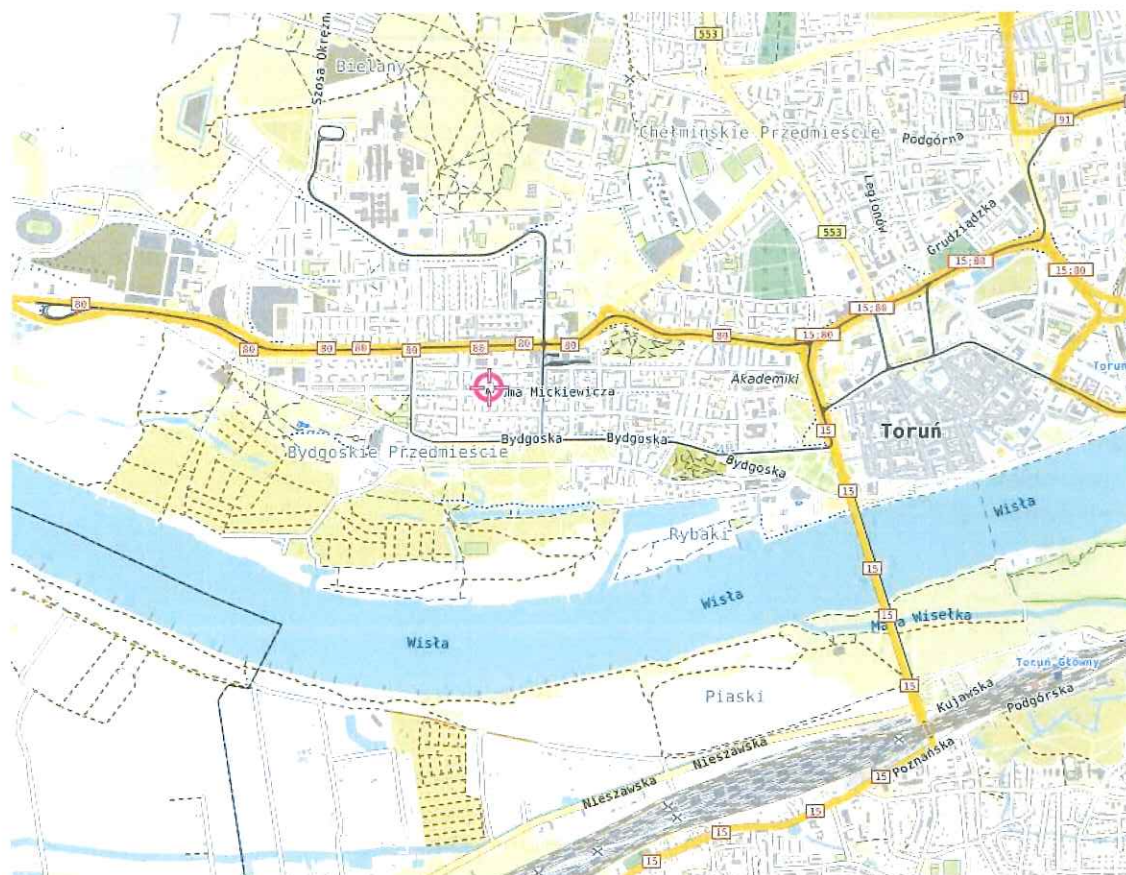
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

## KONIEC SPRAWOZDANIA

**Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.**

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

## ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU



| Współrzędne geograficzne obiektu |              |
|----------------------------------|--------------|
| długość :                        | 18°34'35.7"E |
| szerokość :                      | 53°00'43.4"N |

## ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych

