

OS. 6221. U. 2023. MB  
22.03.23  
elp

## Dokument elektroniczny

### Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2023-03-21

### Dane nadawcy

Michał Moliński  
Telefon: +48695582700  
Email: [michal.molinski@mobi-telekom.pl](mailto:michal.molinski@mobi-telekom.pl)  
MOBI-TELEKOM Adam Macioch

W P Ł Y N Ę Ł O  
STAROSTWO POWIATOWE w CHOSZCZYNIE  
ul. Nadbrzeżna 2, 73-200 Choszczno  
KANCELARIA OGÓLNA  
21.03.2023

### Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W CHOSZCZYNIE (73-200 CHOSZCZNO, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE)

Skierowano .....  
L.dz. .... 11/11/2023

## WNIOSEK

Art. 152 – zgłoszenie nowej instalacji radiokomunikacyjnej Nr BT42879 CHOSZCZNO\_WSCHÓD

Prowadzący instalację:  
Towerlink Poland Sp. z o.o.  
ul. Marcina Kasprzaka 4  
01-211 Warszawa

Działając z upoważnienia Towerlink Poland Sp. z o.o. przekazuję pismo wraz z załącznikami dotyczące zgłoszenia nowej instalacji radiokomunikacyjnej.

Pełnomocnik,  
Michał Moliński

### Załączniki:

1. [BT42879 CHOSZCZNO\\_WSCHOD\\_OS\\_17.03.2023-sig.pdf](#) - Sprawozdanie z pomiarów
2. [BT42879 pismo-sig.pdf](#) - Pismo – zgłoszenie instalacji
3. [Poświadczenie elektroniczne Nr rep. A 126-2022 Paulina Łukasiewicz.pdf](#) - Pełnomocnictwo
4. [Potwierdzenie wykonania przelewu.pdf](#) - Oplata skarbową

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:  
2023-03-21T08:54:50.033+01:00

### Podpis elektroniczny

Sopot, dnia 21.03.2023 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

**Starosta Choszczeński**

**Starostwo Powiatowe w Choszcznie**

**ul. Nadbrzeżna 2, 73-200 Choszczno**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 4 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., zgłaszam nową instalację radiokomunikacyjną Nr BT42879 CHOSZCZNO\_WSCHÓD zlokalizowanej pod adresem: dz. nr 143/5, Choszczno, gmina Choszczno, pow. choszczeński, woj. zachodniopomorskie.

Jednocześnie zwracam się z prośbą o wydanie zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu dla niniejszego zgłoszenia instalacji radiokomunikacyjnej.

Pełnomocnik



**Michał Moliński**

[michal.molinski@mobi-telekom.pl](mailto:michal.molinski@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 zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska

**Starosta Choszczeński, Starostwo Powiatowe w Choszcznie, ul. Nadbrzeżna 2, 73-200 Choszczno**

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

**BT42879 CHOSZCZNO\_WSCHÓD**

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>zachodniopomorskie</b> | <b>KTS:</b> | <b>10023200000000</b> |
| <b>powiat:</b>      | <b>choszczeński</b>       | <b>KTS:</b> | <b>10023216402000</b> |
| <b>gmina:</b>       | <b>Choszczno</b>          | <b>KTS:</b> | <b>10023216402023</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

**dz. nr 143/5, Choszczno, województwo zachodniopomorskie**

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: 1650 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°10'12,3"N<br>15°25'32,5"E | 2600                  | 50,50                          | 16816                                          | 100    | 1-7                                         |
| 2    | 53°10'12,3"N<br>15°25'32,5"E | 2600                  | 50,50                          | 16816                                          | 220    | 1-7                                         |
| 3    | 53°10'12,3"N<br>15°25'32,5"E | 2600                  | 50,50                          | 16816                                          | 340    | 1-7                                         |
| 4    | 53°10'12,3"N<br>15°25'32,5"E | 1800/2600/900         | 47,60                          | 16940                                          | 100    | 1-7/1-7/0-8                                 |
| 5    | 53°10'12,3"N<br>15°25'32,5"E | 1800/2600/900         | 47,60                          | 16940                                          | 220    | 1-7/1-7/0-8                                 |

|   |                              |               |       |        |     |             |
|---|------------------------------|---------------|-------|--------|-----|-------------|
| 6 | 53°10'12,3"N<br>15°25'32,5"E | 1800/2600/900 | 47,60 | 16940  | 340 | 1-7/1-7/0-8 |
| 7 | 53°10'12,3"N<br>15°25'32,5"E | 80000         | 51,00 | 1122,0 | 312 | -           |

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, 2023-03-21

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Michał Moliński

Podpis





**MOBI-TELEKOM**  
Obsługa Inwestycji Telekomunikacyjnych

MOBI-TELEKOM Adam Macioch LABORATORIUM BADAWCZE

Al. Niepodległości 799A, 81-810 Sopot

Tel. +48 58 765 13 13, e-mail: [biuro@mobi-telekom.pl](mailto:biuro@mobi-telekom.pl)



AB 1198

**S P R A W O Z D A N I E**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

**LBMT/049/03/23/PEM/OS**

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| <b>OBIEKT</b>            | Instalacja radiokomunikacyjna   |
| <b>NR / NAZWA STACJI</b> | <b>BT42879 CHOSZCZNO_WSCHÓD</b> |
| <b>ADRES STACJI</b>      | dz. nr 143/5, Choszczno         |
| <b>GMINA</b>             | Choszczno                       |
| <b>POWIAT</b>            | choszczeński                    |
| <b>WOJEWÓDZTWO</b>       | zachodniopomorskie              |

|                                   |                      |                                                                                       |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sporządzający sprawozdanie</b> | Agnieszka Molińska   |  |
| <b>Autoryzacja</b>                | inż. Michał Moliński |  |

**Data pomiarów: 17-03-2023**

## 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                                  | Wieża kratowa                                                                                                                                                                            |
| Miejsce instalacji urządzeń                               | Urządzenia typu outdoor u podstawy wieży                                                                                                                                                 |
| 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                         | 17-03-2023, 15:00-16:00                                                                                                                                                                  |
| Temperatura otoczenia [°C]                                | 12,3 - 12                                                                                                                                                                                |
| Wilgotność względna [%]                                   | 35,9 - 36,3                                                                                                                                                                              |
| 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                      | Stwierdzono występowanie źródeł pól elektromagnetycznych, pochodzących od operatora Play, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej |
| Data opracowania                                          | 20-03-2023                                                                                                                                                                               |

## 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 pochylenia | Zakres kątów pochylenia | Wysokość środka elektr. anteny | EIRP  |
| -                               | [MHz]                                          | -                        | -            | [°]    | [°]                   | [°]                     | [m n.p.t.]                     | [W]   |
| 1                               | 2600                                           | ADU4521R04V06/<br>Huawei | 1            | 100    | 4                     | 1-7                     | 50,5                           | 16816 |
| 2                               | 2600                                           | ADU4521R04V06/<br>Huawei | 1            | 220    | 4                     | 1-7                     | 50,5                           | 16816 |
| 3                               | 2600                                           | ADU4521R04V06/<br>Huawei | 1            | 340    | 4                     | 1-7                     | 50,5                           | 16816 |
| 4                               | 1800/2600/900                                  | ATR4521R0V06/<br>Huawei  | 1            | 100    | 4/4/4                 | 1-7/1-7/0-8             | 47,6                           | 16940 |
| 5                               | 1800/2600/900                                  | ATR4521R0V06/<br>Huawei  | 1            | 220    | 4/4/4                 | 1-7/1-7/0-8             | 47,6                           | 16940 |
| 6                               | 1800/2600/900                                  | ATR4521R0V06/<br>Huawei  | 1            | 340    | 4/4/4                 | 1-7/1-7/0-8             | 47,6                           | 16940 |

### 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 | Średnica | EIRP   |
|                                 |                               | [m n.p.t.]                     | [°]        | [GHz]               | [dBm]                   | [dBi]             | [m]      | [W]    |
| 1                               | ANT2 A 0.3 80 HP/<br>Ericsson | 51,0                           | 312        | 80                  | 14                      | 46,5              | 0,3      | 1122,0 |

### 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. Świadectwo wzorcowania Nr LWiMP/W/218/22 z dnia 15 lipca 2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

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

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 9967025. Świadectwo wzorcowania nr 1710/AH/20 wydane dnia 10 sierpnia 2020 r. Przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

#### 3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 14307386. Nr Świadectwa 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 Coordintaes 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).

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 rozprzestrzenianiem 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

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika 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 współczynniku 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\*”. 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>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                           |
| 1        | GKP – az. 100°                                                               | 1,8                              | 2                  | 0,005               | 2,7                              | 0,007                            | 0,10                                 | 0,10                                 | 53°10'12,4"N<br>15°25'34,4"E |
| 2        | GKP – az. 100°                                                               | 1,2                              | 2                  | 0,003               | 1,8                              | 0,005                            | 0,06                                 | 0,07                                 | 53°10'12,1"N<br>15°25'37,7"E |
| 3        | GKP – az. 100°                                                               | 1                                | 2                  | 0,003               | 1,5                              | 0,004                            | 0,05                                 | 0,05                                 | 53°10'11,9"N<br>15°25'40,8"E |
| 4        | GKP – az. 100°                                                               | 0,8                              | 2                  | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°10'11,6"N<br>15°25'44,1"E |
| 5        | GKP – az. 100°                                                               | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°10'10,9"N<br>15°25'53,8"E |
| 6        | GKP – az. 100°                                                               | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°10'10,5"N<br>15°25'59,9"E |
| 7        | GKP – az. 220°                                                               | 1                                | 2                  | 0,003               | 1,5                              | 0,004                            | 0,05                                 | 0,05                                 | 53°10'11,7"N<br>15°25'31,4"E |
| 8        | GKP – az. 220°                                                               | 1,1                              | 2                  | 0,003               | 1,7                              | 0,004                            | 0,06                                 | 0,06                                 | 53°10'10,1"N<br>15°25'29,4"E |
| 9        | GKP – az. 220°                                                               | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°10'06,0"N<br>15°25'24,3"E |
| 10       | GKP – az. 220°                                                               | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°10'03,9"N<br>15°25'21,6"E |
| 11       | GKP – az. 220°                                                               | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°09'59,0"N<br>15°25'15,6"E |
| 12       | GKP – az. 340°                                                               | 0,9                              | 2                  | 0,002               | 1,4                              | 0,004                            | 0,05                                 | 0,05                                 | 53°10'15,4"N<br>15°25'30,4"E |
| 13       | GKP – az. 340°                                                               | 0,8                              | 2                  | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°10'17,0"N<br>15°25'29,3"E |
| 14       | GKP – az. 340°                                                               | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°10'20,1"N<br>15°25'27,2"E |
| 15       | GKP – az. 340°                                                               | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°10'24,1"N<br>15°25'24,4"E |
| 16       | GKP – az. 312°                                                               | 0,8                              | 2                  | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°10'15,7"N<br>15°25'26,0"E |
| 17       | GKP – az. 312°                                                               | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°10'19,6"N<br>15°25'18,1"E |
| 18       | GKP – az. 312°                                                               | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°10'21,2"N<br>15°25'14,8"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°10'23,2"N<br>15°25'11,6"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>4</sup> | Wartość wskaźnikowa WMH <sup>4</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°10'26,7"N<br>15°25'28,4"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°10'27,8"N<br>15°25'40,0"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°10'24,9"N<br>15°25'37,0"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°10'20,7"N<br>15°25'35,9"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°10'23,0"N<br>15°25'41,2"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°10'22,5"N<br>15°25'53,4"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°10'19,9"N<br>15°25'56,2"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°10'17,2"N<br>15°25'58,1"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°10'15,8"N<br>15°25'54,7"E |
| 29       | 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°10'18,8"N<br>15°25'43,9"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°10'16,1"N<br>15°25'46,5"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°10'13,5"N<br>15°25'49,2"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°10'08,9"N<br>15°25'42,5"E |
| 33       | 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°10'08,1"N<br>15°25'38,0"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°10'05,1"N<br>15°25'36,1"E |
| 35       | 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°10'05,9"N<br>15°25'44,0"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°10'06,0"N<br>15°25'50,2"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°09'59,4"N<br>15°25'47,9"E |
| 38       | 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°10'01,8"N<br>15°25'42,5"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°09'56,8"N<br>15°25'37,2"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°10'01,5"N<br>15°25'30,4"E |
| 41       | 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°09'58,0"N<br>15°25'20,7"E |
| 42       | 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°10'02,2"N<br>15°25'15,2"E |
| 43       | 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°10'05,4"N<br>15°25'16,6"E |
| 44       | 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°10'06,3"N<br>15°25'08,3"E |

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>                                          | Wartość zmierzona E <sup>2</sup> | Wysokość pomiarowa | Wartość obliczona H | Wartość końcowa E <sup>3,4</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                           |
| 45       | 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°10'10,2"N<br>15°25'11,3"E |
| 46       | 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°10'10,2"N<br>15°25'16,4"E |
| 47       | 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°10'08,7"N<br>15°25'20,6"E |
| 48       | 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°10'14,1"N<br>15°25'12,0"E |
| 49       | 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°10'14,9"N<br>15°25'07,9"E |
| 50       | 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°10'17,1"N<br>15°25'06,3"E |
| 51       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 0,8                              | 2                  | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 53°10'14,6"N<br>15°25'18,9"E |
| 52       | 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°10'22,4"N<br>15°25'18,7"E |

pdg\* - 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 zlecniodawcy, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m. Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 17-03-2023r. 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. poz. 1121) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

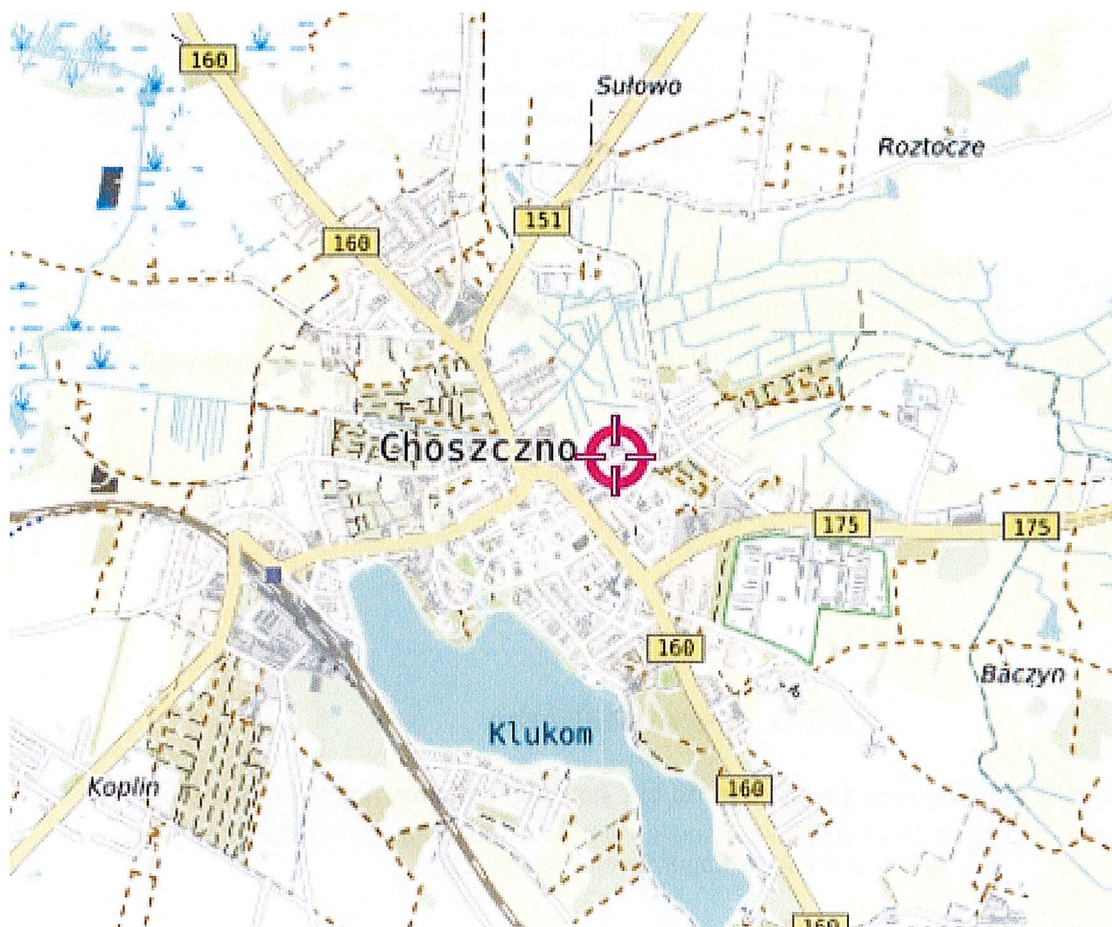
### Załączniki:

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 :                        | 15°25'32,50"E |
| szerokość :                      | 53°10'12,31"N |

## ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda



Pion pomiarowy



Antena sektorowa



Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:4000