**MOBI-TELEKOM**
*Obsługa Inwestycji Telekomunikacyjnych*

Sopot, dnia 20.08.2024 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 Stalowowolski**
**Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli**
**ul. Podleśna 15, 37-450 Stalowa Wola**

**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 (Dz.U. 2024 poz. 54).

Działając z upoważnienia Towerlink Poland Sp. z o.o., informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej Nr BT22815 KARCZMISKA zlokalizowanej pod adresem: dz. nr 1475, Zbydniów, gmina Zaleszany, pow. stalowowolski, woj. podkarpackie. Dane ulegają zmianie zgodnie z zaktualizowanym formularzem zmiany danych instalacji i nie mają charakteru zmian istotnych.

Pełnomocnik
Signed by / Podpisano przez:
Kinga Kowalska
Date / Data: 2024-08-20 14:33

*Kinga Kowalska*
*kinga.kowalska@mobi-telekom.pl*
*tel. 791-582-698*

**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. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

**dz. nr 1475, Zbydniów, województwo podkarpackie**

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

**Świadczenie usług telekomunikacyjnych dla: 950 użytkowników.**

4. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

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

5. Wielkość i rodzaj emisji

**Pole elektromagnetyczne.**

| | 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 | 50°38'16,22"N 21°55'01,42"E | 900 | 40,50 | 5223 | 0 | 0-8 |
| 2 | 50°38'16,22"N 21°55'01,42"E | 900 | 40,30 | 5820 | 110 | 0-8 |
| 3 | 50°38'16,22"N 21°55'01,42"E | 900 | 40,50 | 4854 | 260 | 0-8 |
| 4 | 50°38'16,22"N 21°55'01,42"E | 1800 | 40,50 | 3263 | 0 | 0-6 |
| 5 | 50°38'16,22"N 21°55'01,42"E | 1800 | 40,50 | 3495 | 90 | 0-6 |
| 6 | 50°38'16,22"N 21°55'01,42"E | 1800 | 40,50 | 3377 | 180 | 0-6 |
| 7 | 50°38'16,22"N 21°55'01,42"E | 1800 | 40,50 | 3495 | 270 | 0-6 |
| 8 | 50°38'16,22"N 21°55'01,42"E | 420 | 35,00 | 791 | 0 | 0-16 |
| 9 | 50°38'16,22"N 21°55'01,42"E | 420 | 35,00 | 791 | 120 | 0-16 |
| 10 | 50°38'16,22"N 21°55'01,42"E | 420 | 35,00 | 791 | 240 | 0-16 |
| 11 | 50°38'16,22"N 21°55'01,42"E | 900 | 40,50 | 7047 | 180 | 3-12 |
| 12 | 50°38'16,22"N 21°55'01,42"E | 80000 | 37,9 | 501,20 | 22 | - |
| 13 | 50°38'16,22"N 21°55'01,42"E | 23000 | 37,7 | 1659,60 | 58 | - |
| 14 | 50°38'16,22"N 21°55'01,42"E | 23000/80000 | 37,7 | 2292,80 | 221 | - |

6. Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji

**Instalacja w sposób automatyczny ogranicza wielkość emisji do wartości niezbędnych do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Podana w pkt 5 moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną.**

7. 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.**

8. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień): Sopot, 2024-08-20

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Kinga Kowalska

Podpis

Signed by /
Podpisano przez:

Kinga Kowalska

Date / Data:
2024-08-20
14:33

**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

ilac-MRA

PCA Polskie Centrum Akredytacji — BADANIA
AB 1198

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

**LBMT/039/08/24/PEM/OS**

| | |
|---|---|
| **OBIEKT** | Instalacja radiokomunikacyjna |
| **NR / NAZWA STACJI** | **BT22815 KARCZMISKA** |
| **ADRES STACJI** | dz. nr 1475, Zbydniów |
| **GMINA** | Zaleszany |
| **POWIAT** | stalowowolski |
| **WOJEWÓDZTWO** | podkarpackie |

| | | |
|---|---|---|
| **Sporządzający sprawozdanie** | mgr Paulina Sidorowicz | PODPIS ZAUFANY<br>PAULINA MARTA SIDOROWICZ<br>20.08.2024 14:23:57 [GMT+2]<br>Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym |
| **Autoryzacja** | inż. Michał Moliński | Signed by / Podpisano przez:<br>Michał Maciej Moliński<br>Date / Data: 2024-08-20 14:29 |

**Data pomiarów: 19-08-2024**

## 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 | Electronic Control Systems SA, ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa |
| Przedstawiciel zleceniodawcy | Małgorzata Jańczy-Trela |
| Miejsce instalacji anten | Wieża kratowa |
| Miejsce instalacji urządzeń | Kontener techniczny |
| Nazwiska osób wykonujących pomiary | Adrian Janikowski |
| Poinformowanie o pomiarach | Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630). |
| Data i godzina wykonania pomiarów | 19-08-2024,17:00-18:30 |
| Temperatura otoczenia [°C] | 28,3 - 27,9 |
| Wilgotność wzlędna [%] | 68,9 - 68,5 |
| 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 operatorów Play, T-Mobile, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej |
| Data opracowania | 20-08-2024 |

## 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 | 900 | 80010817/ Kathrein | 1 | 0 | 4 | 0-8 | 40,5 | 5223 |
| 2 | 900 | 80010647V01/ Kathrein | 1 | 110 | 4 | 0-8 | 40,3 | 5820 |
| 3 | 900 | 80010817/ Kathrein | 1 | 260 | 4 | 0-8 | 40,5 | 4854 |
| 4 | 1800 | 80010651/ Kathrein | 1 | 0 | 4 | 0-6 | 40,5 | 3263 |
| 5 | 1800 | 80010651/ Kathrein | 1 | 90 | 4 | 0-6 | 40,5 | 3495 |
| 6 | 1800 | 80010651/ Kathrein | 1 | 180 | 6 | 0-6 | 40,5 | 3377 |
| 7 | 1800 | 80010651/ Kathrein | 1 | 270 | 4 | 0-6 | 40,5 | 3495 |
| 8 | 420 | B-65B-R1VB/ CommScope | 1 | 0 | 4 | 0-16 | 35,0 | 791 |
| 9 | 420 | B-65B-R1VB/ CommScope | 1 | 120 | 4 | 0-16 | 35,0 | 791 |
| 10 | 420 | B-65B-R1VB/ CommScope | 1 | 240 | 4 | 0-16 | 35,0 | 791 |
| 11 | 900 | 2P-2L-C1/ CommScope | 1 | 180 | 7,5 | 3-12 | 40,5 | 7047 |

### 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 | Częstotli-wość pracy | Moc wyjściowa nadajnika | Zysk energetyczny | Średnica | EIRP |
| | | [m n.p.t.] | [°] | [GHz] | [dBm] | [dBi] | [m] | [W] |
| 1 | MA03U80S-ZT1A/ Tongyu | 37,9 | 22 | 80 | 11 | 46,0 | 0,3 | 501,2 |
| 2 | VHLPX2-23/ Andrew | 37,7 | 58 | 23 | 22 | 40,2 | 0,6 | 1659,6 |
| 3 | A23S80S06HAC/ Huawei | 37,7 | 221 | 23/80 | 19,5/12 | 39/50 | 0,6 | 2292,8 |

## 3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

### 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-520, nr seryjny D-2351 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0149 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/442/23 z dnia 16 listopada 2023 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 10390030. Świadectwo wzorcowania nr 2098/AH/22 wydane dnia 19 sierpnia 2022 r. przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

### 3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 16507370. Nr Świadectwa wzorcowania 2982/AM/23. Data wzorcowania 23.08.2023 r.

### 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS na urządzeniu mobilnym.

## 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. 2022 poz. 2630).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

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. 2022 poz. 2630).

## 6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi: 50% 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[1] | Wartość zmierzona E[2] | Wysokość pomiarowa | Wartość obliczona H | Wartość końcowa E[3,5] | Wartość końcowa H[4,5] | Wartość wskaźnikowa WME[6] | Wartość wskaźnikowa WMH[6] | Współrzędne geograficzne |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [V/m] | [m] | [A/m] | [V/m] | [A/m] | - | - | - |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | GKP - az. 58° | 1,2 | 2 | 0,003 | 1,8 | 0,005 | 0,06 | 0,07 | 50° 38'16,9"N 21° 55'3,3"E |
| 2 | GKP - az. 58° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'18,7"N 21° 55'7,8"E |
| 3 | DPP - Sandomierska 266 w wejściu do domu, parter. | 1,2 | 2 | 0,003 | 1,8 | 0,005 | 0,06 | 0,07 | - |
| 4 | GKP - az. 22° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'19,9"N 21° 55'3,8"E |
| 5 | GKP - az. 0° | 0,8 | 2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'19,6"N 21° 55'1,4"E |
| 6 | GKP - az. 0° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'23,3"N 21° 55'1,4"E |
| 7 | GKP - az. 0° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'27,8"N 21° 55'1,4"E |
| 8 | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 0,9 | 2 | 0,002 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | 50° 38'21,0"N 21° 54'58,1"E |
| 9 | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1 | 2 | 0,003 | 1,5 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | 50° 38'18,6"N 21° 54'56,9"E |
| 10 | DPP - Powstańców Styczniowych 2 na 1p. balkon. | 1,4 | 2 | 0,004 | 2,1 | 0,006 | 0,07 | 0,08 | - |
| 11 | DPP - Powstańców Styczniowych 4, okno w salonie, parter. | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | - |
| 12 | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 0,9 | 2 | 0,002 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | 50° 38'26,1"N 21° 54'54,1"E |
| 13 | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 0,8 | 2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'26,4"N 21° 54'58,3"E |
| 14 | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 0,8 | 2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'23,5"N 21° 54'57,7"E |
| 15 | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'24,6"N 21° 54'49,8"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 | 50° 38'24,7"N 21° 54'45,3"E |
| 17 | DPP - Sandomierska 19 1p. okno korytarzowe. | 0,8 | 2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | - |
| 18 | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1,3 | 2 | 0,003 | 2,0 | 0,005 | 0,07 | 0,07 | 50° 38'21,5"N 21° 54'50,0"E |
| 19 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'19,5"N 21° 54'44,4"E |

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego[1] | Wartość zmierzona E[2] | Wysokość pomiarowa | Wartość obliczona H | Wartość końcowa E[3,5] | Wartość końcowa H[4,5] | Wartość wskaźnikowa WME[6] | Wartość wskaźnikowa WMH[6] | Współrzędne geograficzne |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [V/m] | [m] | [A/m] | [V/m] | [A/m] | - | - | - |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 20 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'18,3"N 21° 54'47,7"E |
| 21 | GKP - az. 270° | 0,9 | 2 | 0,002 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | 50° 38'16,2"N 21° 54'54,4"E |
| 22 | GKP - az. 270° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'16,2"N 21° 54'48,2"E |
| 23 | GKP - az. 270° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'16,2"N 21° 54'42,1"E |
| 24 | GKP - az. 260° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'14,1"N 21° 54'42,1"E |
| 25 | GKP - az. 260° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'14,8"N 21° 54'48,9"E |
| 26 | GKP - az. 260° | 0,8 | 2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'15,4"N 21° 54'54,6"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 | 50° 38'13,5"N 21° 54'50,0"E |
| 28 | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 0,9 | 2 | 0,002 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | 50° 38'12,0"N 21° 54'44,5"E |
| 29 | GKP - az. 240° | 0,8 | 2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'13,8"N 21° 54'54,9"E |
| 30 | GKP - az. 240° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'11,8"N 21° 54'49,4"E |
| 31 | GKP - az. 90° | 1,1 | 2 | 0,003 | 1,7 | 0,004 | 0,06 | 0,06 | 50° 38'16,2"N 21° 55'5,8"E |
| 32 | GKP - az. 22° | 0,8 | 2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'23,1"N 21° 55'5,8"E |
| 33 | GKP - az. 22° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'27,0"N 21° 55'8,4"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 | 50° 38'24,1"N 21° 55'11,8"E |
| 35 | DPP - Sandomierska 69, 1p. okno w pokoju sypialnianym. | 1,5 | 2 | 0,004 | 2,3 | 0,006 | 0,08 | 0,08 | - |
| 36 | DPP - Sandomierska 71, 1p. balkon. | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | - |
| 37 | GKP - az. 110° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'14,4"N 21° 55'9,1"E |
| 38 | GKP - az. 120° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'15,0"N 21° 55'4,9"E |
| 39 | GKP - az. 110° | 0,8 | 2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'15,3"N 21° 55'5,1"E |
| 40 | GKP - az. 90° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'16,2"N 21° 55'11,6"E |
| 41 | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 0,9 | 2 | 0,002 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | 50° 38'14,3"N 21° 55'16,6"E |
| 42 | GKP - az. 110° | 1,1 | 2 | 0,003 | 1,7 | 0,004 | 0,06 | 0,06 | 50° 38'12,8"N 21° 55'16,3"E |
| 43 | GKP - az. 110° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'12,0"N 21° 55'19,1"E |
| 44 | DPP - Akacjowa 3, parter. okno w kuchni. | 0,9 | 2 | 0,002 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | - |

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego[1] | Wartość zmierzona E[2] | Wysokość pomiarowa | Wartość obliczona H | Wartość końcowa E[3,5] | Wartość końcowa H[4,5] | Wartość wskaźnikowa WME[6] | Wartość wskaźnikowa WMH[6] | Współrzędne geograficzne |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [V/m] | [m] | [A/m] | [V/m] | [A/m] | - | - | - |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 45 | GKP - az. 120° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'10,9"N 21° 55'15,8"E |
| 46 | GKP - az. 120° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'10,4"N 21° 55'17,3"E |
| 47 | DPP - Akacjowa 128 parter, okno w ganku. | 0,8 | 2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | - |
| 48 | DPP - Akacjowa 2, 1p. pokój sypialniany. | 1,3 | 2 | 0,003 | 2,0 | 0,005 | 0,07 | 0,07 | - |
| 49 | GKP - az. 110° | 0,8 | 2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'13,5"N 21° 55'13,0"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 | 50° 38'8,4"N 21° 55'14,8"E |
| 51 | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'7,5"N 21° 55'9,0"E |
| 52 | GKP - az. 180° | 1,4 | 2 | 0,004 | 2,1 | 0,006 | 0,07 | 0,08 | 50° 38'9,8"N 21° 55'1,5"E |
| 53 | GKP - az. 180° | 1,2 | 2 | 0,003 | 1,8 | 0,005 | 0,06 | 0,07 | 50° 38'4,6"N 21° 55'1,5"E |
| 54 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'7,7"N 21° 54'56,2"E |
| 55 | GKP - az. 180° | 1 | 2 | 0,003 | 1,5 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | 50° 38'14,3"N 21° 55'1,5"E |
| 56 | GKP - az. 221° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'7,3"N 21° 54'49,3"E |
| 57 | GKP - az. 221° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'9,8"N 21° 54'52,7"E |
| 58 | GKP - az. 221° | 0,8 | 2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'13,1"N 21° 54'57,2"E |
| 59 | GKP - az. 240° | 0,9 | 2 | 0,002 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | 50° 38'10,3"N 21° 54'45,3"E |
| 60 | GKP - az. 90° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'16,2"N 21° 55'19,9"E |
| 61 | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'19,0"N 21° 55'17,7"E |
| 62 | GKP - az. 58° | 0,9 | 2 | 0,002 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | 50° 38'22,5"N 21° 55'17,6"E |
| 63 | DPP - Łęki 7B parter, okno pokojowe. | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | - |
| 64 | GKP - az. 58° | pdg* | 0,3-2 | 0,002 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 | 50° 38'20,7"N 21° 55'12,7"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 zleceniodawcy, 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. 2022 poz. 2630).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 19-8-2024r. stwierdzono, że w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej, w miejscach wykonania pomiarów 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. 2022 poz. 2630) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

**Załączniki:**

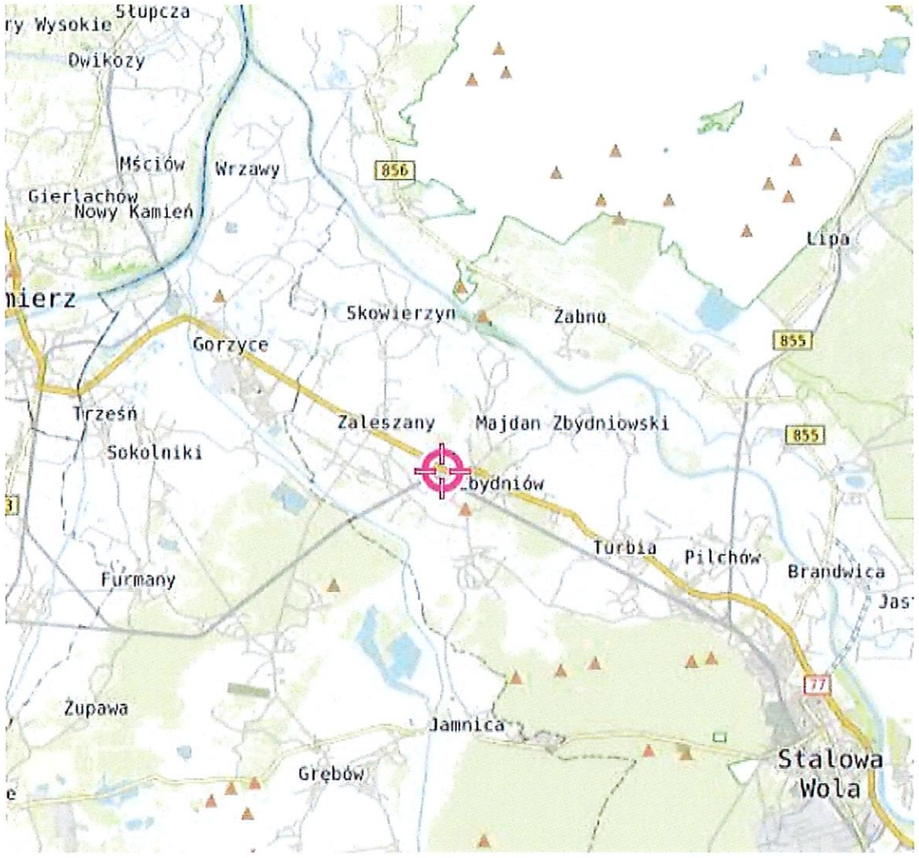
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

## 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.

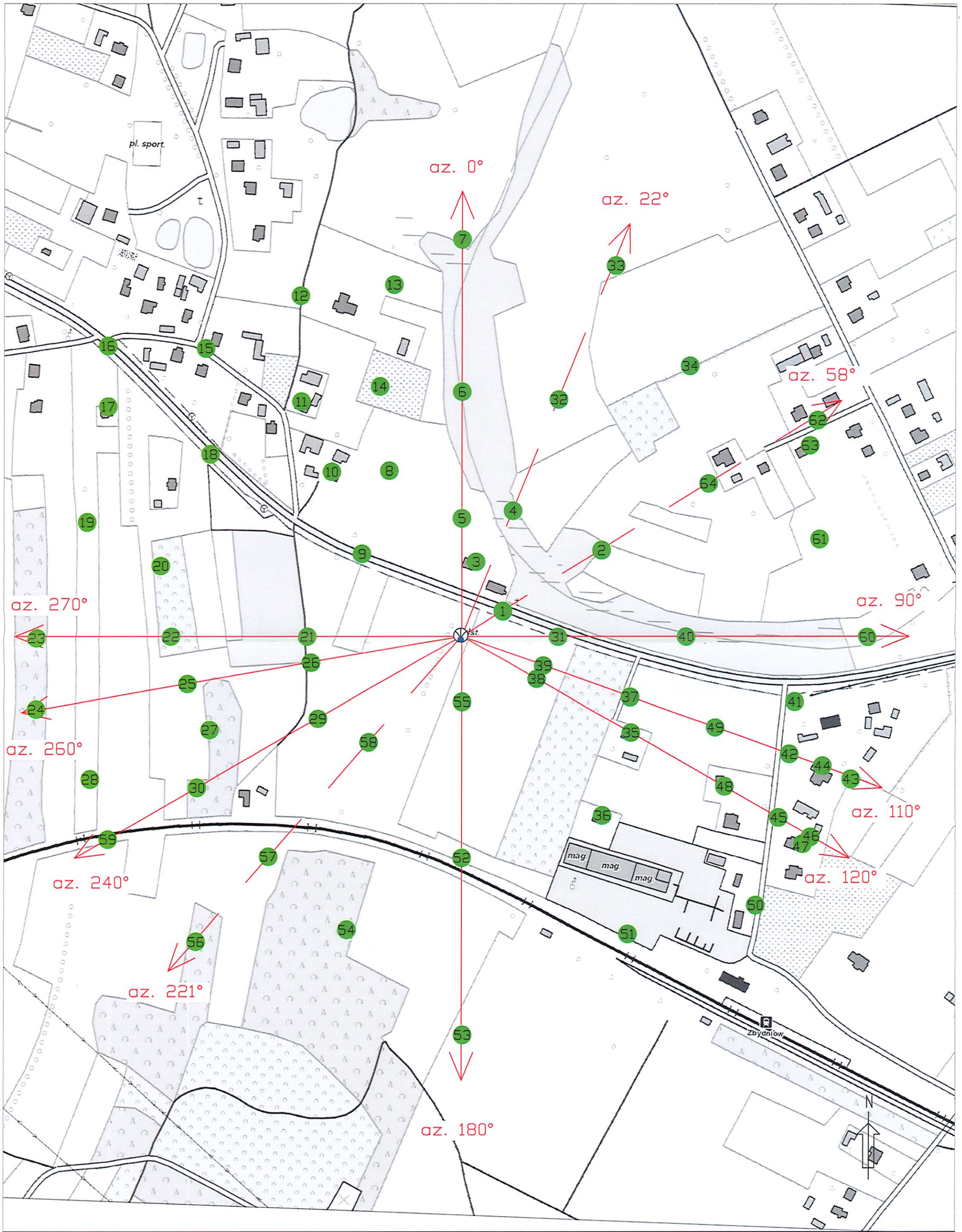
## ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU




| Współrzędne geograficzne obiektu | |
|---|---|
| długość : | 21°55'01,42"E |
| szerokość : | 50°38'16,22"N |

## ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych




Legenda

Pion pomiarowy

Antena sektorowa

Antena paraboliczna

Instalacja będącą źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:3000

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych nr LBMT/039/08/24/PEM/OS