

FORMULARZ ZMIANY DANYCH W ZGŁOSZENIU INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTRON

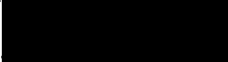
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia  
**Urząd Miasta Bydgoszczy**  
**Wydział Zintegrowanego Rozwoju**  
**ul. Jezuitska 6A**  
**85-102 Bydgoszcz**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
**stacja bazowa BT44242 BYDGOSZCZ MIEDZYN (ext. 11)**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja  
**KTS1 1004000000000 PÓŁNOCNY**  
**KTS2 1004040000000 Kujawsko-pomorskie**  
**KTS3 1004041000000 Kujawsko-pomorskie**  
**KTS4 1004041060000 Bydgosko-toruński**  
**KTS5 10040410661000 Bydgoszcz**  
**KTS6 10040410661011 Bydgoszcz**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby  
**Prowadzący instalację: Towerlink Poland Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;**
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  
**dz. nr 49/58, obręb 0041 Bydgoszcz gmina Bydgoszcz; powiat Bydgoszcz; województwo kujawsko-pomorskie**
6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)  
**instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz**
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług  
**działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej.**
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)  
**7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę**
9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>  
**sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 63948 W**  
**sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 89 W**
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji  
**Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.**
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami  
**W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.**
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

| 1) współrzędne geograficzne anten | 2) częstotliwość pracy | 3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu | 4) EIRP - równoważna moc promieniowana izotropowo | 5) zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania |
|-----------------------------------|------------------------|--|---|---|
| 53-08-03.06N<br>17-55-13.05E      | 1800 Mhz<br>900 Mhz    | 23,10 m  | 4250 W<br>4850 W                                  | Azymut 20°<br>Pochylenie 0°-4°  |
| 53-08-03.06N<br>17-55-13.05E      | 1800 Mhz<br>900 Mhz    | 23,10 m  | 4250 W<br>4850 W                                  | Azymut 140°<br>Pochylenie 0°-3,2°   |
| 53-08-03.06N<br>17-55-13.05E      | 1800 Mhz<br>900 Mhz    | 23,10 m  | 4250 W<br>4850 W                                  | Azymut 260°<br>Pochylenie 0°-3,9°   |
| 53-08-03.06N<br>17-55-13.05E      | 2600 Mhz               | 22,70 m  | 12216 W   | Azymut 20°<br>Pochylenie 2°-3,9°  |
| 53-08-03.06N<br>17-55-13.05E      | 2600 Mhz               | 22,70 m  | 12216 W   | Azymut 140°<br>Pochylenie 2°-3,1°   |
| 53-08-03.06N<br>17-55-13.05E      | 2600 Mhz               | 22,70 m  | 12216 W   | Azymut 260°<br>Pochylenie 2°-3,8°   |
| 53-08-03.06N<br>17-55-13.05E      | 80 GHz                 | 21,30 m  | 89,13 W   | Azymut 339°   |

6) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U z 2019 r. poz. 1839), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności

7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – załącznik nr 2

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):<br>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację |                         |
|   |                         |
| Podpis  |                         |
| PIOTR MILISZKIEWICZ – podpis zaufany <span style="float: right;">Gdynia, 10.12.2021 r.</span>                 |                         |
| <b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>   |                         |
| Data zarejestrowania zgłoszenia   | Numer zgłoszenia        |
| 10.12.21.                    | LON-11-622149.2021.M.P. |

Objaśnienia:

- 1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64  
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

### Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 01/12/OŚ/2021-ELT



|                   |  |                          |
|-------------------|--|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | BT44242 BYDGOSZCZ_MIEDZYN  |                          |
| Adres             | 85-377 Bydgoszcz, ul. Cieplicka 5, pow. bydgoski,<br>woj. kujawsko-pomorskie                               |                          |
| Opracowanie       | ██████████   | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja       | ██████████   | Kierownik Laboratorium   |
| Podpis            | Podpis jest prawidłowy<br>██ |                          |
| Data              | 2021-12-06   |                          |

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”  
01/12/OŚ/2021-ELT

## Spis treści

|  |   |
|--|---|
| 1. Informacje ogólne. ....   | 3 |
| 2. Podstawa prawna. ....   | 3 |
| 3. Opis pomiarów. ....   | 3 |
| 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych. .... | 5 |
| 5. Charakterystyka źródeł PEM. ....                                  | 5 |
| 6. Wyniki pomiarów. ....   | 5 |
| 7. Stwierdzenie zgodności. ....                                      | 7 |
| 8. Oświadczenie. ....  | 7 |
| 9. Spis załączników. ....  | 7 |

## 1. Informacje ogólne.

|   |  |
|---|--|
| Zleceniodawca   | Axians Networks Poland Sp. z o.o., ul. Annopol 4A, 03-236 Warszawa<br>osoba udzielająca informacji – Piotr Miliszkievicz |
| Istotne informacje dostarczone przez klienta                            | komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania  |
| Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników          | dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa                        |
| Prowadzący instalację   | TOWERLINK POLAND SP. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa   |
| Lokalizacja obiektu   | 85-377 Bydgoszcz, ul. Cieplicka 5, pow. bydgoski, woj. kujawsko-pomorskie  |
| Miejsce instalacji anten  | komin  |
| Miejsce instalacji urządzeń   | kontener   |
| Osoby wykonujące pomiar   | ██████████ pomiarowiec   |
| Data wykonania pomiaru  | 2021-12-06   |
| Godzina rozpoczęcia pomiaru   | 16.35  |
| Godzina zakończenia pomiaru   | 18.25  |
| Temperatura na początku pomiaru [°C]                                    | 0  |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C]                                      | 0  |
| Warunki atmosferyczne   | brak opadów  |
| Wilgotność na początku pomiaru [%]                                      | 75   |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%]  | 75   |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | nie występują  |
| Tryb pracy urządzeń   | eksploatacyjny   |

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem 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 Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

## 3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa      Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258),  
Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.

|   |   |
|---|---|
| Cel badań                                       | Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.   |
| Opis zestawu pomiarowego                        | <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m – 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 01.06.2022 r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>   |
| Wyposażenie pomocnicze                          | <p>Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p> <p>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.</p>  |
| Pomiary zostały wykonane                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),</li> <li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</li> <li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li> <li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li> <li>5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 1,7.</li> </ol> |
| Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów | Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))   |
| Warunki pracy urządzeń nadawczych               | Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).   |

#### 4. Zróznicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

| Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego | Parametr fizyczny            |                              |                                    |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
|   | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) | Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> ) |
| od 400 MHz do 2000 MHz                          | $1,375 \times f^{0,5}$       | $0,0037 \times f^{0,5}$      | $f / 200$                          |
| od 2 GHz do 300 GHz                             | 61                           | 0,16                         | 10                                 |

#### 5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

| Typ anteny | Współrzędne geograficzne       | Azymut mechaniczny [°] | Azymut elektryczny [°] | Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m] | Pasmo częstotliwości [MHz] | Zakres pochylenia elektrycznego [°] | Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°] | Zakres pochylenia mechanicznego [°] | Moc EIRP [W] | Suma EIRP [W] |
|------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--------------|---------------|
| 742265V02  | 53°08'03.06"N<br>17°55'13.50"E | 20                     | 20                     | 23,10   | 1800                       | 0,0 - 4,0                           | 3,0  | 0,0                                 | 4250         | 9100          |
|            |                                |                        |                        |   | 900                        | 0,5 - 4,0                           | 3,0  |                                     | 4850         |               |
| 742265V02  | 53°08'03.06"N<br>17°55'13.50"E | 140                    | 140                    | 23,10   | 1800                       | 0,0 - 3,2                           | 2,6  | 0,0                                 | 4250         | 9100          |
|            |                                |                        |                        |   | 900                        | 0,5 - 3,2                           | 2,6  |                                     | 4850         |               |
| 742265V02  | 53°08'03.06"N<br>17°55'13.50"E | 260                    | 260                    | 23,10   | 1800                       | 0,0 - 3,9                           | 2,9  | 0,0                                 | 4250         | 9100          |
|            |                                |                        |                        |   | 900                        | 0,5 - 3,9                           | 2,9  |                                     | 4850         |               |
| 120115     | 53°08'03.06"N<br>17°55'13.50"E | 20                     | 20                     | 22,70   | 2600                       | 2,0 - 3,9                           | 3,0  | 0,0                                 | 12216        | 12216         |
| 120115     | 53°08'03.06"N<br>17°55'13.50"E | 140                    | 140                    | 22,70   | 2600                       | 2,0 - 3,1                           | 2,6  | 0,0                                 | 12216        | 12216         |
| 120115     | 53°08'03.06"N<br>17°55'13.50"E | 260                    | 260                    | 22,70   | 2600                       | 2,0 - 3,8                           | 2,9  | 0,0                                 | 12216        | 12216         |

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

| Typ anteny        | Współrzędne geograficzne       | Azymut [°] | Średnica [m] | Pasmo częstotliwości [GHz] | Zysk energetyczny [dBi] | Moc wyjściowa nadajnika [dBm] | EIRP [W] | Wysokość zawieszenia (środek elektryczny anteny) n.p.t. [m] |
|-------------------|--------------------------------|------------|--------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------|---|
| UKY 230<br>41/14H | 53°08'03.06"N<br>17°55'13.50"E | 339        | 0,3          | 80                         | 46,5                    | 3                             | 89,1     | 21,3  |

#### 6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E *k <sub>E</sub> +U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H *k <sub>E</sub> +U [A/m] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne PP x, y          | Opis PP  | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|-------|--------------|---------------------------------|--------------|---------------------------------|----------------------|------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 1     | 1,2          | 32,40                           | 0,003        | 0,009                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'10,1"N<br>17°55'17,0"E | otoczenie stacji bazowej - 227 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 1,178           | 0,118           |
| 2     | 1,2          | 32,40                           | 0,003        | 0,009                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'01,9"N<br>17°55'14,7"E | otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | 1,178           | 0,118           |
| 3     | 1,3          | 35,09                           | 0,003        | 0,009                           | 0,3 - 2,0            | 53°07'59,5"N<br>17°55'18,2"E | otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 1,276           | 0,128           |
| 4     | 1,6          | 43,19                           | 0,004        | 0,011                           | 0,3 - 2,0            | 53°07'57,6"N<br>17°55'20,9"E | otoczenie stacji bazowej - 227 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 1,571           | 0,157           |
| 5     | 1,2          | 32,40                           | 0,003        | 0,009                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'02,8"N<br>17°55'10,3"E | otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | 1,178           | 0,118           |

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”  
01/12/OŚ/2021-ELT

| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E *k <sub>E</sub> +U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H *k <sub>E</sub> +U [A/m] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne PP x, y          | Opis PP  | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|-------|--------------|---------------------------------|--------------|---------------------------------|----------------------|------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 6     | 1,1          | 29,70                           | 0,003        | 0,008                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'02,0"N<br>17°55'02,4"E | otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 1,080           | 0,108           |
| 7     | 1,5          | 40,49                           | 0,004        | 0,011                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'01,8"N<br>17°55'01,0"E | otoczenie stacji bazowej - 227 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 1,473           | 0,147           |
| 8     | 1,2          | 32,40                           | 0,003        | 0,009                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'04,7"N<br>17°55'12,1"E | otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | 1,178           | 0,118           |
| 9     | 0,8          | 21,60                           | 0,002        | 0,006                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'06,2"N<br>17°55'11,1"E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,785           | 0,078           |
| 10    | 1,1          | 29,70                           | 0,003        | 0,008                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'02,6"N<br>17°55'15,6"E | otoczenie stacji bazowej - PKP                                       | 1,080           | 0,108           |
| 11    | 1,0          | 27,00                           | 0,003        | 0,007                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'02,2"N<br>17°55'12,9"E | otoczenie stacji bazowej - PKP                                       | 0,982           | 0,098           |
| A     | 1,2          | 32,40                           | 0,003        | 0,009                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'03,1"N<br>17°55'13,4"E | ul. Cieplicka 5, pomiar przy budynku - DPP                           | 1,178           | 0,118           |
| B     | 1,3          | 35,09                           | 0,003        | 0,009                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'02,5"N<br>17°55'11,7"E | ul. Cieplicka 5, pomiar przy budynku - DPP                           | 1,276           | 0,128           |
| C     | 1,2          | 32,40                           | 0,003        | 0,009                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'04,1"N<br>17°55'11,2"E | ul. Cieplicka 5, pomiar przy budynku - DPP                           | 1,178           | 0,118           |
| D     | 0,8          | 21,60                           | 0,002        | 0,006                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'01,8"N<br>17°55'12,1"E | ul. Nakielska 194a, pomiar przy budynku - DPP                        | 0,785           | 0,078           |
| E     | 1,0          | 27,00                           | 0,003        | 0,007                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'01,1"N<br>17°55'13,4"E | ul. Nakielska 194b, pomiar przy budynku - DPP                        | 0,982           | 0,098           |
| F     | 0,7*         | 21,60                           | 0,002        | 0,006                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'00,9"N<br>17°55'10,1"E | ul. Nakielska 196, pomiar przy furtce - DPP                          | 0,785           | 0,078           |
| G     | 0,7*         | 21,60                           | 0,002        | 0,006                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'01,0"N<br>17°55'09,1"E | ul. Nakielska 198, pomiar przy furtce - DPP                          | 0,785           | 0,078           |
| H     | 0,8          | 21,60                           | 0,002        | 0,006                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'01,1"N<br>17°55'08,1"E | ul. Nakielska 200, pomiar przy furtce - DPP                          | 0,785           | 0,078           |
| I     | 1,1          | 29,70                           | 0,003        | 0,008                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'02,6"N<br>17°55'08,0"E | ul. Nakielska 202, pomiar z tyłu posesji przy płocie - DPP           | 1,080           | 0,108           |
| J     | 1,0          | 27,00                           | 0,003        | 0,007                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'01,7"N<br>17°55'06,2"E | ul. Nakielska 206, pomiar przy budynku - DPP                         | 0,982           | 0,098           |
| K     | 1,2          | 32,40                           | 0,003        | 0,009                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'01,5"N<br>17°55'05,1"E | ul. Nakielska 208, pomiar przy furtce - DPP                          | 1,178           | 0,118           |
| L     | 1,4          | 37,79                           | 0,004        | 0,010                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'02,4"N<br>17°55'04,0"E | ul. Nakielska 210, pomiar przy furtce - DPP                          | 1,374           | 0,137           |
| M     | 1,6          | 43,19                           | 0,004        | 0,011                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'04,6"N<br>17°55'13,7"E | ul. Cieplicka 7, pomiar przy budynku - DPP                           | 1,571           | 0,157           |
| N     | 1,2          | 32,40                           | 0,003        | 0,009                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'04,8"N<br>17°55'14,6"E | ul. Cieplicka 7, pomiar przy budynku - DPP                           | 1,178           | 0,118           |
| O     | 1,0          | 27,00                           | 0,003        | 0,007                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'05,6"N<br>17°55'13,3"E | ul. Trawnik 15, pomiar przy bramie - DPP                             | 0,982           | 0,098           |
| P     | 0,9          | 24,30                           | 0,002        | 0,006                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'05,4"N<br>17°55'16,5"E | ul. Cieplicka 13, pomiar przy furtce - DPP                           | 0,884           | 0,088           |
| R     | 1,1          | 29,70                           | 0,003        | 0,008                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'07,2"N<br>17°55'15,1"E | ul. Trawnik 9, pomiar przy bramie - DPP                              | 1,080           | 0,108           |
| S     | 1,3          | 35,09                           | 0,003        | 0,009                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'08,2"N<br>17°55'15,9"E | ul. Wałbrzyska 9, pomiar przy budynku - DPP                          | 1,276           | 0,128           |
| T     | 1,2          | 32,40                           | 0,003        | 0,009                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'09,3"N<br>17°55'16,4"E | ul. Wałbrzyska 11, pomiar przy budynku - DPP                         | 1,178           | 0,118           |
| U     | 1,0          | 27,00                           | 0,003        | 0,007                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'03,6"N<br>17°55'16,1"E | ul. Cieplicka 4, pomiar przy bramie - DPP                            | 0,982           | 0,098           |
| V     | 1,0          | 27,00                           | 0,003        | 0,007                           | 0,3 - 2,0            | 53°08'02,2"N<br>17°55'18,3"E | ul. Brzezińska 11, pomiar przy furtce - DPP                          | 0,982           | 0,098           |
| W     | 1,0          | 27,00                           | 0,003        | 0,007                           | 0,3 - 2,0            | 53°07'59,9"N<br>17°55'17,2"E | ul. Nakielska 188, pomiar przy furtce - DPP                          | 0,982           | 0,098           |

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”  
01/12/OŚ/2021-ELT



| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E *k <sub>E</sub> +U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H * k <sub>E</sub> +U [A/m] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne PP x , y         | Opis PP  | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|-------|--------------|---------------------------------|--------------|----------------------------------|----------------------|------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| X     | 1,2          | 32,40                           | 0,003        | 0,009                            | 0,3 - 2,0            | 53°07'59,7"N<br>17°55'18,5"E | ul. Nakielska 186, pomiar przy furtce - DPP          | 1,178           | 0,118           |
| Y     | 1,6          | 43,19                           | 0,004        | 0,011                            | 0,3 - 2,0            | 53°07'58,1"N<br>17°55'20,3"E | ul. Nakielska 273, szkoła, pomiar przy budynku - DPP | 1,571           | 0,157           |

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia).

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 0,073 A/m.

\* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progami czułości zestawu pomiarowego.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

k<sub>E</sub> - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (k<sub>E</sub>=1,7),

poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (k<sub>E</sub>=2,0)

WM<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM<sub>H</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

## 7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 06.12.2021 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

## 8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

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

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

## 9. Spis załączników.

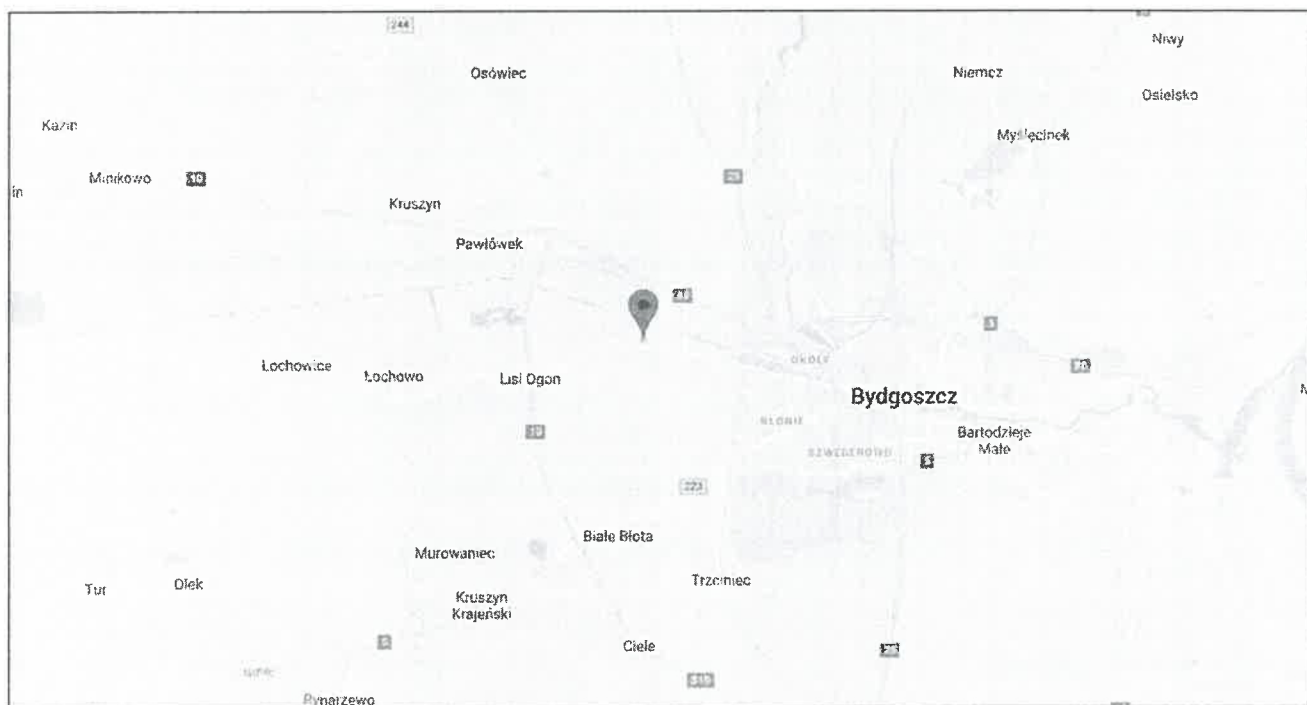
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Widok stacji bazowej

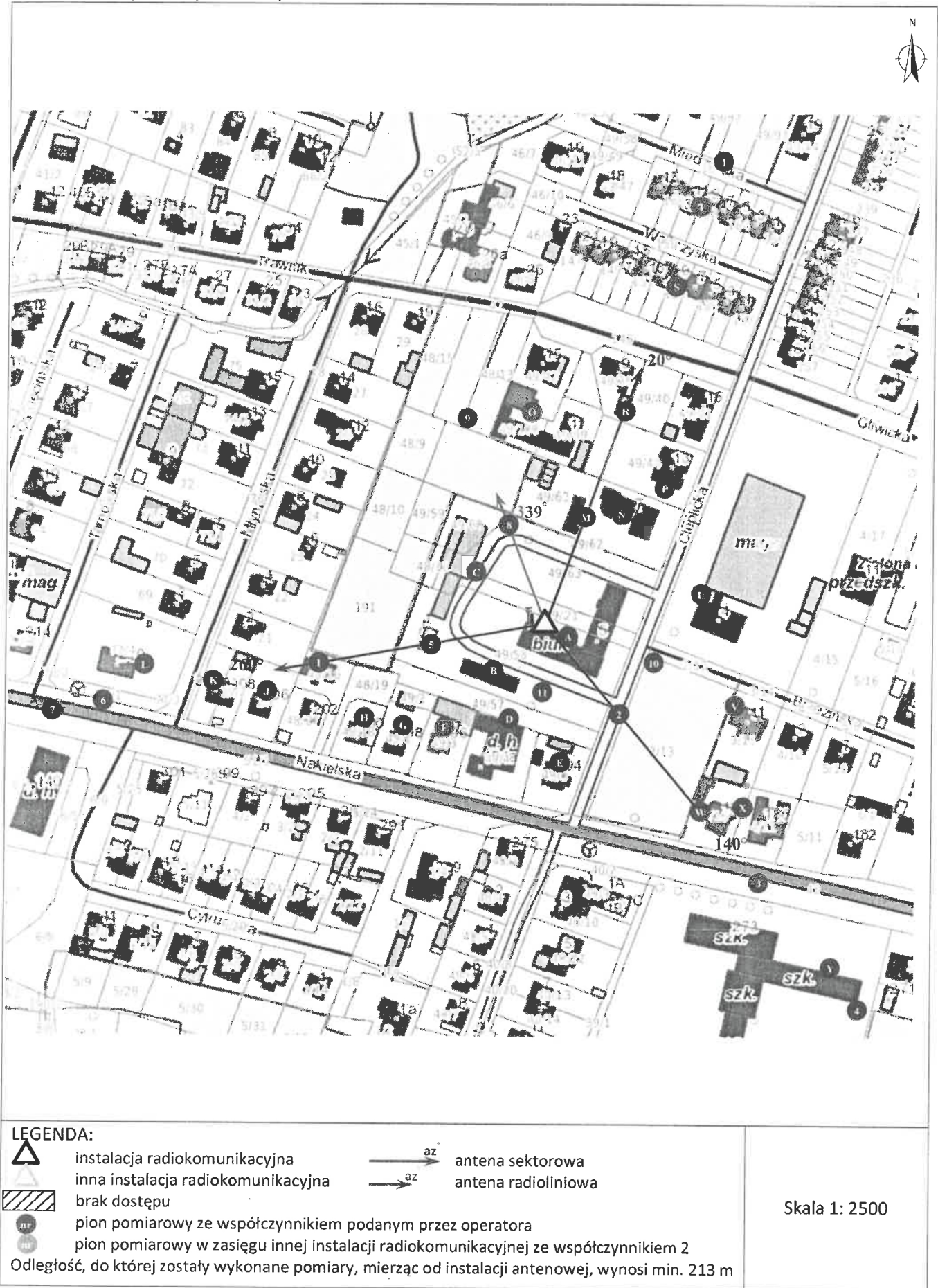
**Koniec sprawozdania**

## Zał. 1. Lokalizacja obiektu



| Współrzędne geograficzne |               |
|--------------------------|---------------|
| długość:                 | 17°55'13.50"E |
| szerokość:               | 53°08'03.06"N |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

### Załącznik 3. Załączniki graficzne

