



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 nr 7/02/OŚ/2024 - ELT



| | | |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | BT42501_BYDGOSZCZ_KWIATOWA | |
| Adres | 85-047 Bydgoszcz, ul. Kwiatowa 11-13 | |
| Opracowanie | [REDACTED] | Specjalista ds. pomiarów |
| Sprawdzenie | | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja | | Kierownik Laboratorium |
| Podpis | | |
| Data | 2024-02-13 | |

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 | 6 |
| 8. Oświadczenie. | 8 |
| 9. Spis załączników. | 9 |

1. Informacje ogólne.

| | |
|---|--|
| Zleceniodawca | Axians Networks Poland Sp. z o.o. ul. Annopol 4a, 03-236 Warszawa Osoba udzielająca informacji – [REDAKTOWANE] |
| 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, ustawienie pochylenia anten |
| Prowadzący instalację | TOWERLINK POLAND SP. Z O.O. , ul. Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa |
| Lokalizacja obiektu | 85-047 Bydgoszcz, ul. Kwiatowa 11-13 |
| Miejsce instalacji anten | Dach budynku |
| Miejsce instalacji urządzeń | Indoor |
| Osoby wykonujące pomiar | [REDAKTOWANE] |
| Data wykonania pomiaru | 13.02.2024 |
| Temperatura na początku pomiaru [°C] | 6,0 |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C] | 7,0 |
| Warunki atmosferyczne | Brak opadów |
| Wilgotność na początku pomiaru [%] | 78,0 |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%] | 75,0 |
| Godzina na początku pomiaru | 11:10 |
| Godzina na koniec pomiaru | 13:25 |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | Występują |
| Parametry pracy instalacji | Tryb eksploatacyjny |

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz 2556 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r., poz. 2630).

3. Opis pomiarów

„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”

| | |
|----------------------------------|--|
| Metodologia pomiarowa | Pomiary w oparciu o 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). |
| Cel badań | Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności. |
| Opis zestawu pomiarowego | Miernik Narda NBM 520 nr D-1661 - 15/WL, Sonda EF9091 nr A-0059 - 16/WL, o zakresie pomiarowym 0,7 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 wzorcowania LWiMP/W/265/23 ważne do 27.06.2025. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 55,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2. |
| Wyposażenie pomocnicze | Termohigrometr Termik+S nr 1490823 - 53/WL. Sprawdzany okresowo. Dalmierz laserowy BOSCH Professional GLM 40 nr 330204695 - WL/61. Sprawdzany okresowo. GPS Garmin 65 nr 6QA008956 - WL/62. Sprawdzany okresowo w punktach osnowy geodezyjnej, zgodnie z procedurą laboratorium PZ-6.5 sprawdzanie wewnętrzne WL. |
| Pomiary zostały wykonane | <ol style="list-style-type: none"> 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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wybór i lokalizacja pionów pomiarowych, w tym znajdujących się wewnątrz lokali, zostały ustalone zgodnie z procedurą laboratorium nr PP-7.3/7.4/7.5-11, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji. 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 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). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 5. w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej. |
| Sposób powiadamiania dysponentów | Zgodnie z pkt 14 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). poinformowano |

dysponentów lokali o planowanych pomiarach.

Informacji dokonano między innymi poprzez:

1. bloki mieszkalne – zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych,
2. biurowce, budynki użyteczności publicznej itp. - przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu,
3. domy jednorodzinne, szeregowce itp.- pozostawienie informacji w skrynkach pocztowych itp. lub przekazanie osobiste.

Warunki pracy urządzeń nadawczych

Tryb pracy eksploatacyjny.

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

| Parametr fizyczny | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) | Gęstość mocy S (W/m ²) |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego | | | |
| 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 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] | Pasma częstotliwości [MHz] | Zakres pochylenia elektrycznego [°] | Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°] | Zakres pochylenia mechanicznego [°] | Moc EIRP [W] | Suma EIRP [W] |
|--------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--------------|---------------|
| 120325 | 18°00'10.66"E 53°07'53.71"N | 0 | 0 | 24,50 | 1800 | 1 - 10 | 6,0 | 0,0 | 5050 | 16675 |
| | | | | | 2600 | 1 - 10 | 6,0 | | 7075 | |
| | | | | | 900 | 2 - 12 | 6,0 | | 4550 | |
| 120325 | 18°00'10.66"E 53°07'53.71"N | 120 | 120 | 24,50 | 1800 | 1 - 10 | 6,0 | 0,0 | 5050 | 16675 |
| | | | | | 2600 | 1 - 10 | 6,0 | | 7075 | |
| | | | | | 900 | 2 - 12 | 6,0 | | 4550 | |
| 120325 | 18°00'10.66"E 53°07'53.71"N | 240 | 240 | 24,50 | 1800 | 1 - 10 | 6,0 | 0,0 | 5050 | 9600 |
| | | | | | 900 | 2 - 12 | 6,0 | | 4550 | |
| 120115 | 18°00'10.66"E 53°07'53.71"N | 0 | 0 | 24,50 | 2600 | 2 - 10 | 6,0 | 0,0 | 16669 | 16669 |
| 120115 | 18°00'10.66"E 53°07'53.71"N | 120 | 120 | 24,50 | 2600 | 2 - 10 | 6,0 | 0,0 | 16669 | 16669 |
| 120115 | 18°00'10.66"E 53°07'53.71"N | 240 | 240 | 24,50 | 2600 | 2 - 10 | 6,0 | 0,0 | 16669 | 16669 |
| AMB4520R8V06 | 18°00'10.66"E 53°07'53.71"N | 240 | 210 | 22,00 | 2600 | 2 - 12 | 7,0 | 0,0 | 6162 | 6162 |
| | | | 270 | 22,00 | 2600 | 2 - 12 | 7,0 | | 6162 | 6162 |

Tabela 2. Anteny radioliniowe– dane otrzymane od klienta

| Typ anteny | Współrzędne geograficzne | Azymut [°] | Średnica [m] | Pasma częstotliwości [GHz] | Zysk energetyczny [dBi] | Moc wyjściowa nadajnika [dBm] | EIRP [W] | Wysokość środka elektrycznego anten n.p.t. [m] |
|------------|--------------------------------|------------|--------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------|--|
| VHLP1-80 | 18°00'10.66"E 53°07'53.71"N | 50 | 0,3 | 80 | 43,5 | 1 | 28,18 | 22,8 |

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, +U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H +U [A/m] | Wys. pomiaru [m] | Opis pionu | Uwagi | WM _E | WM _H |
|-------|--------------|------------------|--------------|-----------------|------------------|------------------------------|---|-----------------|-----------------|
| 1 | 0,8 | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | 53°07'54.2"N 18°00'11.4"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 2 | 0,7* | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | 53°07'54.8"N 18°00'12.5"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 3 | 0,7* | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | 53°07'56.1"N 18°00'15.3"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 4 | 0,7* | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | 53°07'56.9"N 18°00'17.1"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 5 | 0,8 | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | 53°07'55.4"N 18°00'10.5"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 6 | 0,9 | 1,40 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | 53°07'56.9"N 18°00'10.6"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,051 |
| 7 | 0,9 | 1,40 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | 53°07'52.9"N 18°00'13.1"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,051 |
| 8 | 1,0 | 1,56 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | 53°07'52.1"N 18°00'15.8"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,056 | 0,057 |
| 9 | 1,3 | 2,03 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | 53°07'51.4"N 18°00'17.6"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,072 | 0,074 |
| 10 | 1,4 | 2,18 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | 53°07'50.5"N 18°00'19.9"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,078 | 0,079 |
| 11 | 1,9 | 2,96 | 0,005 | 0,008 | 0,3-2,0 | 53°07'52.3"N 18°00'09.1"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,106 | 0,108 |
| 12 | 1,1 | 1,71 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | 53°07'51.1"N 18°00'07.9"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,061 | 0,062 |
| 13 | 0,8 | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | 53°07'49.3"N 18°00'06.8"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 14 | 0,9 | 1,40 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | 53°07'52.3"N 18°00'05.6"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,051 |
| 15 | 0,8 | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | 53°07'51.5"N 18°00'03.6"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 16 | 0,7* | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | 53°07'51.1"N 18°00'01.4"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 17 | 0,9 | 1,40 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | 53°07'53.8"N 18°00'08.1"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,051 |
| 18 | 0,9 | 1,40 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | 53°07'53.8"N 18°00'05.9"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,051 |
| 19 | 0,7* | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | 53°07'53.5"N 18°00'02.5"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 20 | 0,8 | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | 53°07'54.6"N 18°00'07.5"E | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,045 | 0,045 |
| 21 | 0,7* | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | 53°07'55.3"N 18°00'08.2"E | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,045 | 0,045 |
| 22 | 1,0 | 1,56 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | 53°07'58.3"N 18°00'10.3"E | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,056 | 0,057 |
| A | 1,6 | 2,49 | 0,004 | 0,007 | 0,3-2,0 | 53°07'53.9"N 18°00'10.8"E | Kwiatowa 13, pomiar w otworze okiennym, piętro III, klatka -DPP | 0,089 | 0,091 |
| | 1,5 | 2,34 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | | Kwiatowa 13, pomiar w otworze okiennym, piętro II -DPP | 0,083 | 0,085 |

„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”

| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E, +U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H +U [A/m] | Wys. pomiaru [m] | Opis pionu | Uwagi | WM _E | WM _H |
|-------|--------------|------------------|--------------|-----------------|------------------|------------------------------|---|-----------------|-----------------|
| B | 1,8 | 2,80 | 0,005 | 0,007 | 0,3-2,0 | 53°07'54.6"N 18°00'09.7"E | Kwiatowa 15, pomiar w otworze okiennym, piętro II, klatka -DPP | 0,100 | 0,102 |
| C | 1,3 | 2,03 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | 53°07'55.1"N 18°00'08.9"E | Kwiatowa 17, pomiar w otworze okiennym, piętro I, klatka -DPP | 0,072 | 0,074 |
| D | 1,2 | 1,87 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | 53°07'54.6"N 18°00'07.7"E | Henryka Sienkiewicza 30, pomiar w otworze okiennym, parter, klatka -DPP | 0,067 | 0,068 |
| E | 1,8 | 2,80 | 0,005 | 0,007 | 0,3-2,0 | 53°07'53.4"N 18°00'11.8"E | Kwiatowa 9, pomiar w otworze okiennym, piętro II, klatka -DPP | 0,100 | 0,102 |
| | 1,9 | 2,96 | 0,005 | 0,008 | 0,3-2,0 | | Kwiatowa 9, pomiar w otworze okiennym, piętro I, klatka -DPP | 0,106 | 0,108 |
| F | 2,2 | 3,43 | 0,006 | 0,009 | 0,3-2,0 | 53°07'52.5"N 18°00'13.7"E | Kwiatowa 5, pomiar w otworze okiennym, piętro II, klatka -DPP | 0,122 | 0,125 |
| | 2,1 | 3,27 | 0,006 | 0,009 | 0,3-2,0 | | Kwiatowa 5, pomiar w otworze okiennym, piętro I, klatka -DPP | 0,117 | 0,119 |
| G | 1,8 | 2,80 | 0,005 | 0,007 | 0,3-2,0 | 53°07'52.9"N 18°00'12.8"E | Kwiatowa 7, pomiar w otworze okiennym, piętro II, klatka -DPP | 0,100 | 0,102 |
| | 1,7 | 2,65 | 0,005 | 0,007 | 0,3-2,0 | | Kwiatowa 7, pomiar w otworze okiennym, piętro I, klatka -DPP | 0,095 | 0,096 |
| | 1,3 | 2,03 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | | Kwiatowa 7, pomiar w otworze okiennym, parter, klatka -DPP | 0,072 | 0,074 |
| H | 4,2 | 6,54 | 0,011 | 0,017 | 0,3-2,0 | 53°07'52.6"N 18°00'08.9"E | Bolesława Chrobrego 14, pomiar w otworze okiennym, piętro I, klatka -DPP | 0,234 | 0,238 |
| | 4,1 | 6,39 | 0,011 | 0,017 | 0,3-2,0 | | Bolesława Chrobrego 14, pomiar w otworze okiennym, parter, klatka -DPP | 0,228 | 0,232 |
| I | 1,9 | 2,96 | 0,005 | 0,008 | 0,3-2,0 | 53°07'53."N 18°00'10."E | Henryka Sienkiewicza 28, pomiar w otworze okiennym, piętro II, klatka -DPP | 0,106 | 0,108 |
| | 2,0 | 3,12 | 0,005 | 0,008 | 0,3-2,0 | | Henryka Sienkiewicza 28, pomiar w otworze okiennym, piętro I, klatka -DPP | 0,111 | 0,113 |
| J | 1,8 | 2,80 | 0,005 | 0,007 | 0,3-2,0 | 53°07'51.7"N 18°00'08.2"E | Bolesława Chrobrego 14, pomiar w otworze okiennym, piętro II, klatka -DPP | 0,100 | 0,102 |
| | 1,5 | 2,34 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | | Bolesława Chrobrego 14, pomiar w otworze okiennym, piętro I, klatka -DPP | 0,083 | 0,085 |
| K | 3,8 | 5,92 | 0,010 | 0,016 | 0,3-2,0 | 53°07'52.2"N 18°00'06.4"E | Bolesława Chrobrego 18, pomiar w otworze okiennym, piętro II, klatka -DPP | 0,211 | 0,215 |
| | 3,4 | 5,30 | 0,009 | 0,014 | 0,3-2,0 | | Bolesława Chrobrego 18, pomiar w otworze okiennym, piętro I, klatka -DPP | 0,189 | 0,192 |
| L | 0,9 | 1,40 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | 53°07'52.1"N 18°00'03.9"E | Henryka Sienkiewicza 23, pomiar w otworze okiennym, piętro II, klatka -DPP | 0,050 | 0,051 |
| M | 0,8 | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | 53°07'50.1"N 18°00'01.4"E | Jana i Jerzego śniadeckich 42, pomiar w otworze okiennym, piętro I, klatka -DPP | 0,045 | 0,045 |
| | 0,7* | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | | Jana i Jerzego śniadeckich 42, pomiar w otworze okiennym, parter, mieszkanie 2 -DPP | 0,045 | 0,045 |
| N | 0,8 | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | 53°07'53.5"N 18°00'02.9"E | Bolesława Chrobrego 22, pomiar w otworze okiennym, piętro II, klatka -DPP | 0,045 | 0,045 |
| | 0,8 | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | | Bolesława Chrobrego 22, pomiar w otworze okiennym, piętro I, klatka -DPP | 0,045 | 0,045 |
| O | 1,6 | 2,49 | 0,004 | 0,007 | 0,3-2,0 | 53°07'55.9"N 18°00'08.9"E | Henryka Sienkiewicza 32, pomiar w otworze okiennym, piętro II, klatka -DPP | 0,089 | 0,091 |

„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”

| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E, +U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H +U [A/m] | Wys. pomiaru [m] | Opis pionu | Uwagi | WM _E | WM _H |
|-------|--------------|------------------|--------------|-----------------|------------------|------------------------------|---|-----------------|-----------------|
| P | 1,5 | 2,34 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | 53°07'54.7"N 18°00'10.9"E | Kwiatowa 8, pomiar w otworze okiennym, piętro II, klatka -DPP | 0,083 | 0,085 |
| | 1,6 | 2,49 | 0,004 | 0,007 | 0,3-2,0 | | Kwiatowa 8, pomiar w otworze okiennym, piętro I, mieszkanie 6 - DPP | 0,089 | 0,091 |
| R | 1,1 | 1,71 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | 53°07'54.5"N 18°00'11.6"E | Kwiatowa 6, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,061 | 0,062 |
| S | 1,3 | 2,03 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | 53°07'58.2"N 18°00'10.5"E | Mazowiecka 17, pomiar w otworze okiennym, piętro II, klatka -DPP | 0,072 | 0,074 |
| | 1,1 | 1,71 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | | Mazowiecka 17, pomiar w otworze okiennym, piętro I, klatka -DPP | 0,061 | 0,062 |
| | 1,0 | 1,56 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | | Mazowiecka 17, pomiar w otworze okiennym, parter, klatka -DPP | 0,056 | 0,057 |
| T | 1,6 | 2,49 | 0,004 | 0,007 | 0,3-2,0 | 53°07'51.4"N 18°00'19.1"E | Cieszkowskiego 13, pomiar w otworze okiennym, piętro II, klatka - DPP | 0,089 | 0,091 |
| | 1,5 | 2,34 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | | Cieszkowskiego 13, pomiar w otworze okiennym, piętro I, klatka - DPP | 0,083 | 0,085 |

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 załącznika 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)). Zgodnie z pkt. 7 załącznika 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) nie stosuje się poprawek pomiarowych.

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$.

* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - 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. 2022 poz. 2630), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 13.02.2024 r. stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WME oraz WMH są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630, pkt 26).

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.

9. Spis załączników.

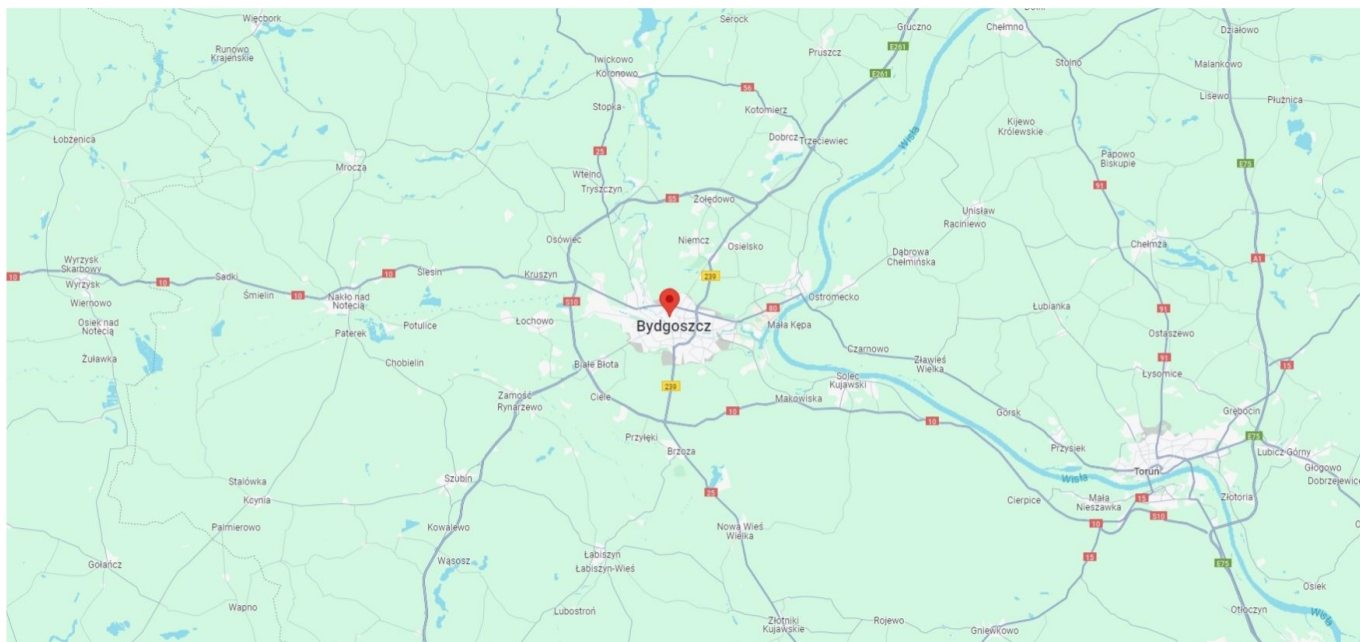
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu






| Współrzędne geograficzne | |
|--------------------------|---------------|
| długość: | 18°00'10.66"E |
| szerokość: | 53°07'53.71"N |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

-  inna instalacja telekomunikacyjna
-  instalacja telekomunikacyjna dla której wykonywano pomiar

 brak dostępu

 pion pomiaru

 antena sektorowa

 antena radioliowa

Skala:
1:200

 0 25 50m

„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”

7/02/OŚ/2024-ELT

Strona 10 z 11

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

