



Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02-677 Warszawa

Warszawa, 06.09.2022

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1,
02-677 Warszawa

Urząd Miasta Łodzi

Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa

Przedłożenie informacji o nieistotnej zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla LOD1144B z dnia 06.05.2020

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla LOD1144B.

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.

Brak zmian.

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

93-552 Łódź, Brzozowskiego 4, gm. Łódź, pow. Łódź

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

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

4) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

5) Wielkość i rodzaj emisji.

Dane przed zmianą:

| L.p. | Nazwa anteny | Wysokość [m n.p.t.] | Rodzaj emisji | Równoważna moc | Azymut | Kąt pochylenia | Częstotliwość |
|------|--------------|------------------------|------------------|-------------------|--------|-------------------|---------------|
|------|--------------|------------------------|------------------|-------------------|--------|-------------------|---------------|

| | | | | promieniowana izotropowo | | | |
|----|-------|-------|-----|-----------------------------|------|-------|----------|
| 1 | 11_L | 44,65 | PEM | 4277 W | 20° | 0-10° | 1800 MHz |
| 2 | 12_H | 44,65 | PEM | 5553 W | 20° | 0-11° | 2600 MHz |
| 3 | 13_GT | 44,65 | PEM | 1816 W | 20° | 0-12° | 900 MHz |
| 4 | 14_V | 44,65 | PEM | 1626 W | 20° | 0-12° | 800 MHz |
| 5 | 15_N | 44,65 | PEM | 3577 W | 20° | 0-10° | 2100 MHz |
| 6 | 21_N | 44,65 | PEM | 3577 W | 110° | 0-10° | 2100 MHz |
| 7 | 22_H | 44,65 | PEM | 5553 W | 110° | 0-11° | 2600 MHz |
| 8 | 23_V | 44,65 | PEM | 1626 W | 110° | 0-12° | 800 MHz |
| 9 | 24_L | 44,65 | PEM | 4277 W | 110° | 0-10° | 1800 MHz |
| 10 | 25_GT | 44,65 | PEM | 1816 W | 110° | 0-12° | 900 MHz |
| 11 | 31_N | 44,65 | PEM | 3577 W | 250° | 0-10° | 2100 MHz |
| 12 | 32_L | 44,65 | PEM | 4277 W | 250° | 0-10° | 1800 MHz |
| 13 | 33_H | 44,65 | PEM | 5553 W | 250° | 0-11° | 2600 MHz |
| 14 | 34_V | 44,65 | PEM | 1626 W | 250° | 0-12° | 800 MHz |
| 15 | 35_GT | 44,65 | PEM | 1816 W | 250° | 0-12° | 900 MHz |
| 16 | RL1 | 44,9 | PEM | 1413 W | 109° | | 80 GHz |
| 17 | RL2 | 44,9 | PEM | 1413 W | 194° | | 80 GHz |

Dane po zmianie:

| L.p. | Nazwa anteny | Wysokość [m n.p.t.] | Rodzaj emisji | Równoważna moc promieniowana izotropowo | Azymut | Kąt pochylenia | Częstotliwość |
|------|--------------|------------------------|------------------|--|--------|-------------------|---------------|
| 1 | 11_L | 44,65 | PEM | 5139 W | 10° | 0-10° | 1800 MHz |
| 2 | 11_L | 44,65 | PEM | 5713 W | 10° | 0-10° | 2100 MHz |
| 3 | 12_GT | 44,35 | PEM | 1765 W | 10° | 0-12° | 900 MHz |
| 4 | 13_V | 44,35 | PEM | 3167 W | 10° | 0-12° | 800 MHz |
| 5 | 14_N | 44,65 | PEM | 5139 W | 10° | 0-10° | 1800 MHz |
| 6 | 14_N | 44,65 | PEM | 5713 W | 10° | 0-10° | 2100 MHz |
| 7 | 15_H | 44,65 | PEM | 10122 W | 10° | 0-12° | 2600 MHz |
| 8 | 21_L | 44,65 | PEM | 5139 W | 110° | 0-10° | 1800 MHz |
| 9 | 21_L | 44,65 | PEM | 5713 W | 110° | 0-10° | 2100 MHz |
| 10 | 22_V | 44,35 | PEM | 3167 W | 110° | 0-12° | 800 MHz |
| 11 | 23_N | 44,65 | PEM | 5139 W | 110° | 0-10° | 1800 MHz |
| 12 | 23_N | 44,65 | PEM | 5713 W | 110° | 0-10° | 2100 MHz |
| 13 | 24_GT | 44,35 | PEM | 1765 W | 110° | 0-12° | 900 MHz |
| 14 | 25_H | 44,65 | PEM | 10122 W | 110° | 0-12° | 2600 MHz |
| 15 | 31_L | 44,65 | PEM | 5139 W | 250° | 0-10° | 1800 MHz |
| 16 | 31_L | 44,65 | PEM | 5713 W | 250° | 0-10° | 2100 MHz |
| 17 | 32_N | 44,65 | PEM | 5139 W | 250° | 0-10° | 1800 MHz |
| 18 | 32_N | 44,65 | PEM | 5713 W | 250° | 0-10° | 2100 MHz |
| 19 | 33_V | 44,35 | PEM | 3167 W | 250° | 0-12° | 800 MHz |
| 20 | 34_GT | 44,35 | PEM | 1765 W | 250° | 0-12° | 900 MHz |
| 21 | 35_H | 44,65 | PEM | 10122 W | 250° | 0-12° | 2600 MHz |

6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

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

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

8) (uchylony)

-/-

9) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

Sprawozdanie nr 35/08/OŚ/2022-P4-W z dnia 31.08.2022, Nr akredytacji PCA – AB 1630.

Koordinator OŚ

Podpis jest prawidłowy

ST



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

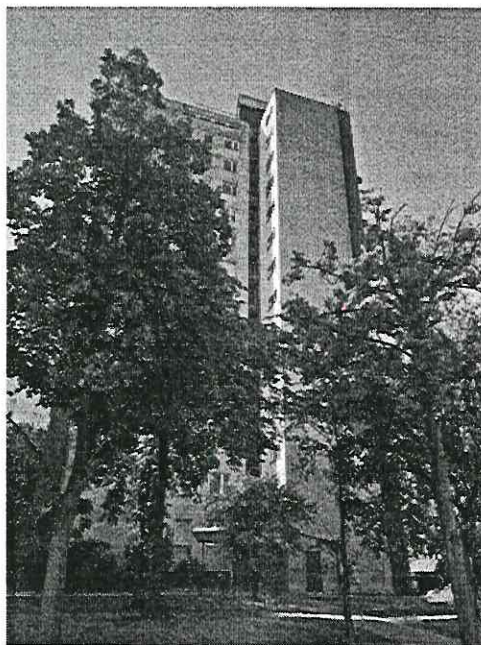
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

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



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 35/08/OŚ/2022-P4-W



| | |
|-------------------|---|
| Nr i nazwa stacji | LOD1144B |
| Adres | Łódź, Brzozowskiego 4, pow. Łódź, woj. łódzkie |
| Opracowanie | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja | Kierownik Laboratorium |
| Podpis | Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany Data: 2022.09.01 11:3 Powód: Zatwierdzam |
| Data | 2022-08-31 |

„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”

35/08/OŚ/2022-P4-W

Strona 1 z 10

Spis treści

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

1. Informacje ogólne.

| | |
|---|---|
| Zleceniodawca | P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, osoba udzielająca informacji – |
| 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 | P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa |
| Lokalizacja obiektu | Łódź, Brzozowskiego 4, pow. Łódź, woj. łódzkie |
| Miejsce instalacji anten | dach |
| Miejsce instalacji urządzeń | outdoor |
| Osoby wykonujące pomiar | Świec |
| Data wykonania pomiaru | 2022-08-31 |
| Godzina rozpoczęcia pomiaru | 8.25 |
| Godzina zakończenia pomiaru | 10.00 |
| Temperatura na początku pomiaru [°C] | 18 |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C] | 18 |
| Warunki atmosferyczne | brak opadów |
| Wilgotność na początku pomiaru [%] | 55 |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%] | 55 |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | nie występują |
| Parametry pracy instalacji | 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)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

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

Cel badań Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

„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”

Opis zestawu pomiarowego

Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, 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 ważne do 07.07.2023. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.

Niepewność rozszerzona wynosi 37,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

Wyposażenie pomocnicze

Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".

Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.

GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.

Pomiary zostały wykonane

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. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).
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 dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). 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).

Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów

Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu zagrożenia epidemicznego, 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

Tryb pracy eksploatacyjny.

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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.

| Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego | Parametr fizyczny | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) | Gęstość mocy S (W/m ²) |
| 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 pochylecia 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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|
| Charakterystyka promieniowania | kierunkowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | stacjonarne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lp/Wyszczególnienie | sektor 1 | | | | | | sektor 2 | | | | | | sektor 3 | | | | | | | | |
| I | Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Typ / Producent | DBS / SRAN Huawei | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Częstotliwość (pasmo) MHz | 900 | 800 | 2100 | 1800 | 2100 | 1800 | 2600 | 800 | 900 | 2100 | 1800 | 2100 | 1800 | 2600 | 800 | 900 | 2100 | 1800 | 2100 | 1800 | 2600 |
| 3 Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 46,02 | 49,03 | 50 | 50 | 50 | 50 | 52,04 | 49,03 | 46,02 | 50 | 50 | 50 | 50 | 52,04 | 49,03 | 46,02 | 50 | 50 | 50 | 50 | 52,04 |
| II | Obciążenie: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Typ anteny | Huawei A79451600 | Huawei A79451600 | Huawei A19451811 | Huawei A19451811 | Huawei ADU4518RG | Huawei A79451600 | Huawei A79451600 | Huawei A19451811 | Huawei A19451811 | Huawei ADU4518RG | Huawei A79451600 | Huawei A79451600 | Huawei A19451811 | Huawei A19451811 | Huawei ADU4518RG | Huawei A79451600 | Huawei A79451600 | Huawei A19451811 | Huawei A19451811 | Huawei ADU4518RG | |
| 2 Producent anteny | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | |
| 3 Ilość anten | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 4 Azymut | 10 | | | | | | 110 | | | | | | 250 | | | | | | | | |
| 5 Zakres kątów pochylecia anten [°] | 0,00-12,00 | 0,00-12,00 | 0,00-10,00 | 0,00-10,00 | 0,00-10,00 | 0,00-10,00 | 0,00-12,00 | 0,00-12,00 | 0,00-12,00 | 0,00-10,00 | 0,00-10,00 | 0,00-10,00 | 0,00-10,00 | 0,00-12,00 | 0,00-12,00 | 0,00-12,00 | 0,00-10,00 | 0,00-10,00 | 0,00-10,00 | 0,00-12,00 | |
| 6 Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 44,35 | 44,35 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,35 | 44,35 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,35 | 44,35 | 44,65 | 44,65 | 44,35 | 44,35 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | |
| 7 EIRP [W] | 1765 | 3167 | 10852 | 10852 | 10122 | 3167 | 1765 | 10852 | 10852 | 10122 | 3167 | 1765 | 10852 | 10852 | 10122 | 3167 | 1765 | 10852 | 10852 | 10122 | |

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

| | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|---------------------------|---------------------|---------------|---------------------|------------|--|
| Charakterystyka promieniowania | kierunkowa | | | | | | |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | 24 | | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | stacjonarne | | | | | | |
| Lp. | Linia radiowa | | | Antena | | | |
| | typ/producent | częstotliwość pracy [GHz] | moc wyjściowa [dBm] | typ/producent | średnica anteny [m] | azymut [°] | wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny) |

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] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne PP x, y | Opis PP | WM _E | WM _H |
|-------|--------------|----------------|--------------|-----------------|----------------------|----------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 1 | 1,0 | 1,38 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 51°43'53.64" N 19°26'49.3" E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,050 |
| 2 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'56.82" N 19°26'50.21" E | otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 3 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°44'0.01" N 19°26'51.11" E | otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 4 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°44'05.1" N 19°26'52.7" E | otoczenie stacji bazowej - 447 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |

„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] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne PP x, y | Opis PP | WM _E | WM _H |
|-------|--------------|----------------|--------------|----------------|----------------------|----------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 5 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'49.05" N 19°26'54.48" E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 6 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'47.95" N 19°26'59.37" E | otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 7 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'46.84" N 19°27'4.27" E | otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 8 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'45.21" N 19°27'11.47" E | otoczenie stacji bazowej - 447 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 9 | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'48.13" N 19°26'38.55" E | otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 10 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'45.91" N 19°26'28.75" E | otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 11 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'45.39" N 19°26'26.45" E | otoczenie stacji bazowej - 447 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| A | 0,9 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'51.0" N 19°26'48.5" E | ul. Brzozowskiego 4 - DPP | 0,045 | 0,045 |
| B | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'50.7" N 19°26'51.8" E | ul. Brzozowskiego 2 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| C | 0,9 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'52.0" N 19°26'48.8" E | ul. Brzozowskiego 1 - DPP | 0,045 | 0,045 |
| D | 0,9 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'52.5" N 19°26'52.9" E | ul. Cieszkowskiego 7 - DPP | 0,045 | 0,045 |
| E | 0,9 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'53.4" N 19°26'49.1" E | ul. Przyszkołe 17 - DPP | 0,045 | 0,045 |
| F | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'54.8" N 19°26'49.2" E | ul. Przyszkołe 19 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| G | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'58.0" N 19°26'50.4" E | ul. Rogozińskiego 6a - DPP | 0,040 | 0,040 |
| H | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°44'02.0" N 19°26'51.8" E | ul. Rogozińskiego 13 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| I | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°44'00.3" N 19°26'50.3" E | ul. Rogozińskiego 13a - DPP | 0,040 | 0,040 |
| J | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°44'02.0" N 19°26'52.0" E | ul. Cieszyńska 13 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| K | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°44'03.4" N 19°26'52.4" E | ul. Cieszyńska 14 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| L | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'53.6" N 19°26'47.7" E | ul. Przyszkołe 40 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| M | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'52.1" N 19°26'47.1" E | ul. Przyszkołe 38 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| N | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'51.4" N 19°26'47.1" E | ul. Brzozowskiego 6 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| O | 0,9 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'51.4" N 19°26'45.7" E | ul. Brzozowskiego 8 - DPP | 0,045 | 0,045 |
| P | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'51.4" N 19°26'44.6" E | ul. Brzozowskiego 10 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| R | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'51.5" N 19°26'43.3" E | ul. Brzozowskiego 12 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| S | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'48.7" N 19°26'46.9" E | ul. Bohdanowicza 3a - DPP | 0,040 | 0,040 |
| T | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'48.8" N 19°26'45.5" E | ul. Bohdanowicza 3 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| U | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'48.9" N 19°26'44.4" E | ul. Bohdanowicza 5 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| V | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'48.9" N 19°26'43.1" E | ul. Bohdanowicza 7 - DPP | 0,040 | 0,040 |

| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E+U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H +U [A/m] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne PP x , y | Opis PP | WM _E | WM _H |
|-------|--------------|----------------|--------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
| W | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'48.2" N 19°26'41.0" E | ul. Bohdanowicza 19 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| X | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'49.1" N 19°26'49.3" E | ul. Przyszkole 15 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| Y | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'47.5" N 19°26'50.2" E | ul. Przyszkole 13 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| Z | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'46.4" N 19°27'05.7" E | ul. Pabianicka 62 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| a | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 51°43'45.9" N 19°27'08.7" E | ul. Ceramiczna 7/9 - DPP | 0,040 | 0,040 |

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

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(ME_{gr})= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MH_{gr})= 0,073 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. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121), 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. 2020 poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 2022-08-31 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.

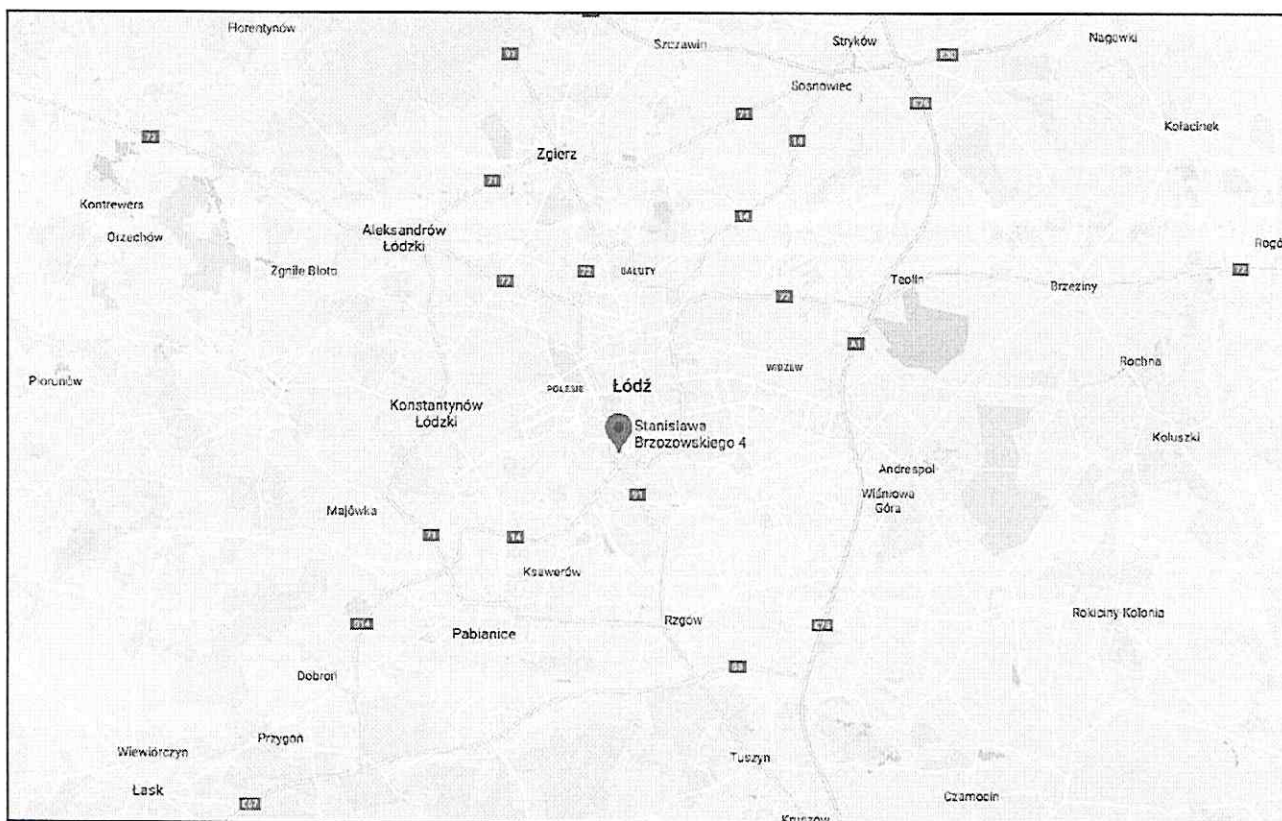
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

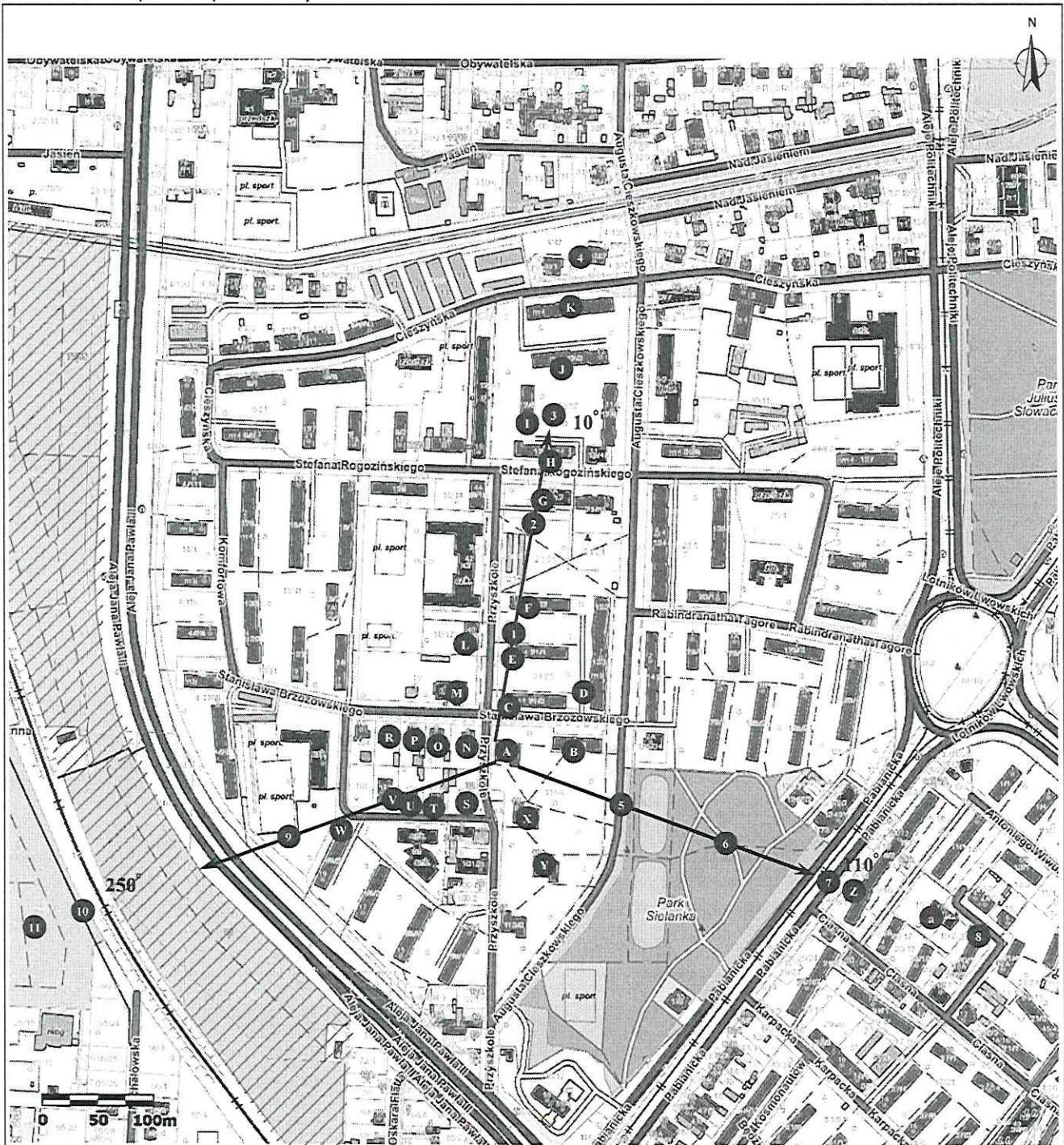
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu








| Współrzędne geograficzne | |
|--------------------------|---------------|
| szerokość: | 51°43'50.50"N |
| długość: | 19°26'49.00"E |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------------------|
|  | inna instalacja radiokomunikacyjna |  | antena sektorowa |
|  | brak dostępu |  | antena radioliniowa |
|  | pion pomiarowy | | |

Skala 1: 5000

„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”
35/08/OŚ/2022-P4-W

Zał. 3. Załączniki graficzne

