



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 18/02/OŚ/2023 – P4



| | | |
|--------------------------|--|---------------------------------|
| Nr i nazwa stacji | ILA0009A | |
| Adres | Iława, Brata Alberta 2A, pow. iławski, woj. warmińsko-mazurskie | |
| Opracowanie | Martyna Karczmarczyk | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja | Andrzej Urbański | Kierownik Laboratorium |
| Podpis | | |
| Data | 2023-02-16 | |

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..... | 7 |
| 9. Spis załączników. | 7 |

1. Informacje ogólne.

| | |
|---|--|
| Zleceniodawca | P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Magdalena Sokół |
| 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, ustawienie pochylenia anten |
| Prowadzący instalację | P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa |
| Lokalizacja obiektu | Iława, Brata Alberta 2A, pow. iławski, woj. warmińsko-mazurskie |
| Miejsce instalacji anten | Kościół |
| Miejsce instalacji urządzeń | indoor |
| Osoby wykonujące pomiar | Wojciech Kaczorek |
| Data wykonania pomiaru | 16.02.2023 |
| Temperatura na początku pomiaru [°C] | 1,0 |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C] | 1,0 |
| Warunki atmosferyczne | Brak opadów |
| Wilgotność na początku pomiaru [%] | 88,0 |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%] | 88,0 |
| Godzina na początku pomiaru | 8:18 |
| Godzina na koniec pomiaru | 9:50 |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | Występują |
| Parametry pracy instalacji | Tryb 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).

„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”

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. |
| Opis zestawu pomiarowego | Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091, 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 10.06.2024r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 38,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2. |
| Wyposażenie pomocnicze | Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 43/WL, nr identyfikacyjny 1530619, świadectwo wzorcowania nr 0392/AH/20 z dn. 02.03.2020 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Nr. inwentarzowy 27/WL, nr seryjny 711425432, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar. 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 | <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. 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 dotrzymania 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.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione 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 pochylecia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 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 | 2600 | 2100 | 1800 | 900 | 800 | 900 | 800 | 2600 | 2100 | 1800 | 900 | 800 | |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 52,04 | 50,79 | 50,79 | 47,78 | 49,03 | 47,78 | 49,03 | 52,04 | 50,79 | 50,79 | 47,78 | 49,03 | |
| II Obciążenie: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei ASI4518R11 | | | | Huawei ADU4516R6 | | | | Huawei ASI4518R11 | | | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | | | Huawei | | | | Huawei | | | | |
| 3 | Ilość anten | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | |
| 4 | Azymut | 120 | | | | 230 | | | | 350 | | | | |
| 5 | Zakres kątów pochylecia anten [°] | 2-12 | 2-12 | 2-12 | 2-14 | 2-14 | 0-10 | | 0-10 | 0-10 | 0-10 | 0-12 | 0-12 | |
| 6 | Średnie pochylecia anten (ustawione do pomiarów PEM) [°] | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 5,0 | | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | |
| 7 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 24,50 | | | | 24,50 | | | | 24,50 | | | | |
| 8 | EIRP [W] | 22654 | | | | 4773 | | | | 22654 | | | | |

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Brak anten

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 | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°34'57.8" E:19°33'20.9" | otoczenie stacji bazowej - 25m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 2 | 1,0 | 1,59 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:53°34'56.6" E:19°33'24.6" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,057 | 0,058 |
| 3 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°34'55.0" E:19°33'29.1" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 4 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°34'54.2" E:19°33'31.3" | otoczenie stacji bazowej - 245m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 5 | 0,8 | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°34'57.1" E:19°33'17.6" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 6 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°34'56.3" E:19°33'15.6" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 7 | 0,9 | 1,43 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:53°34'55.3" E:19°33'13.4" | otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,051 | 0,052 |
| 8 | 0,9 | 1,43 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:53°34'54.2" E:19°33'11.2" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,051 | 0,052 |
| 9 | 1,0 | 1,59 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:53°34'53.4" E:19°33'09.4" | otoczenie stacji bazowej - 245m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,057 | 0,058 |
| 10 | 0,8 | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°34'59.8" E:19°33'19.5" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 11 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°35'01.5" E:19°33'18.9" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 12 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°35'03.2" E:19°33'18.5" | otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 13 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°35'04.6" E:19°33'18.0" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 14 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°35'06.0" E:19°33'17.6" | otoczenie stacji bazowej - 245m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 15 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°35'00.3" E:19°33'21.1" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 16 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°34'59.9" E:19°33'22.7" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 17 | 0,8 | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°34'58.0" E:19°33'22.5" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 18 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°34'56.8" E:19°33'20.3" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 19 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°34'55.4" E:19°33'18.7" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 20 | 0,8 | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°34'57.9" E:19°33'14.4" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 21 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°34'58.9" E:19°33'17.3" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 22 | 0,8 | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°34'59.9" E:19°33'16.7" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,045 | 0,046 |
| A | 1,1 | 1,75 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:53°34'59.7" E:19°33'17.4" | Brata Alberta 2, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,062 | 0,064 |
| B | 1,1 | 1,75 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:53°35'00.3" E:19°33'17.6" | 1 Maja 24a, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,062 | 0,064 |
| C | 1,2 | 1,91 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:53°35'00.6" E:19°33'18.8" | 1 Maja 24, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,068 | 0,069 |
| D | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°35'04.7" E:19°33'18.3" | 1 Maja 20a, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,045 | 0,046 |
| E | 1,6 | 2,54 | 0,004 | 0,007 | 0,3-2,0 | N:53°34'57.2" E:19°33'21.7" | 1 Maja 35a, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,091 | 0,092 |
| F | 1,4 | 2,23 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:53°34'58.9" E:19°33'22.7" | 1 Maja 35, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,080 | 0,081 |

„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”

| | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|------|-------|-------|---------|--------------------------------|--|-------|-------|
| G | 1,0 | 1,59 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:53°34'58.7" E:19°33'19.1" | Brata Alberta 2A, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,057 | 0,058 |
| H | Brak dostępu - garaże | | | | | | | | |

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 16.02.2023 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 dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258, 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 w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

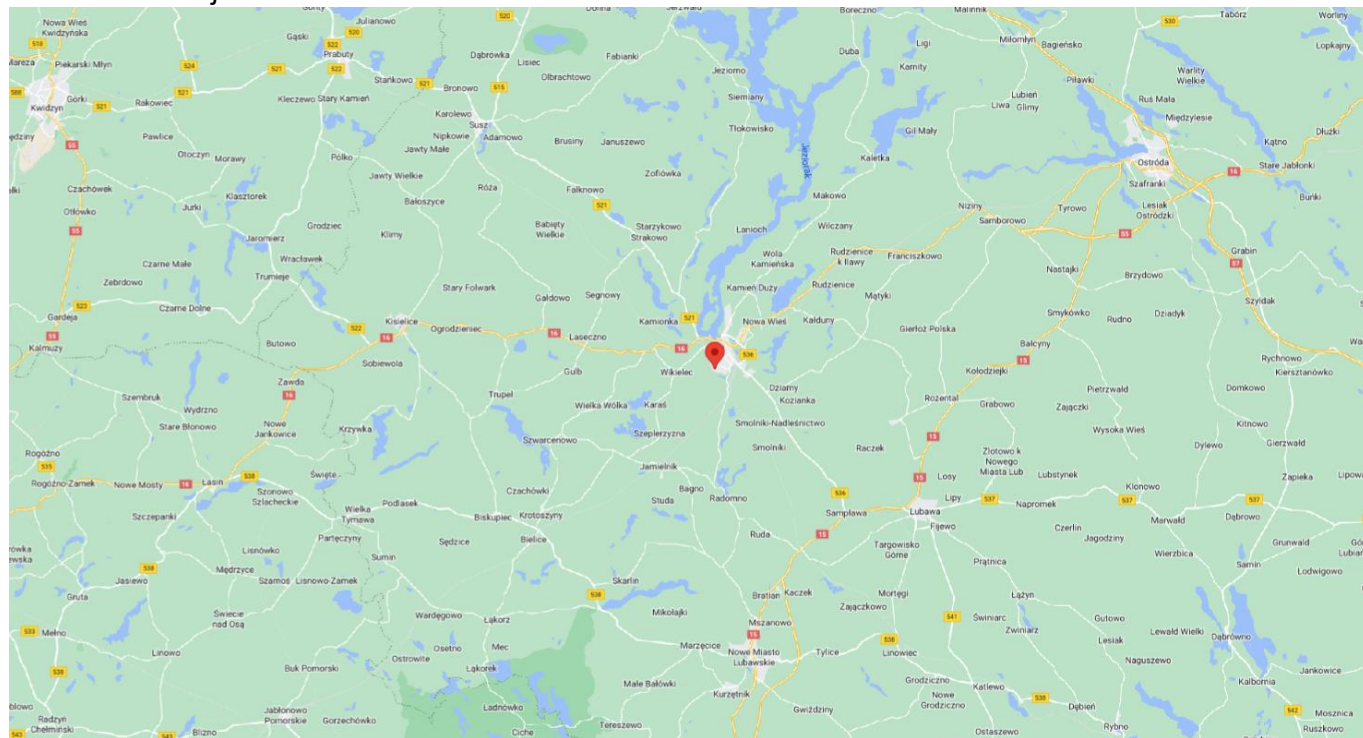
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

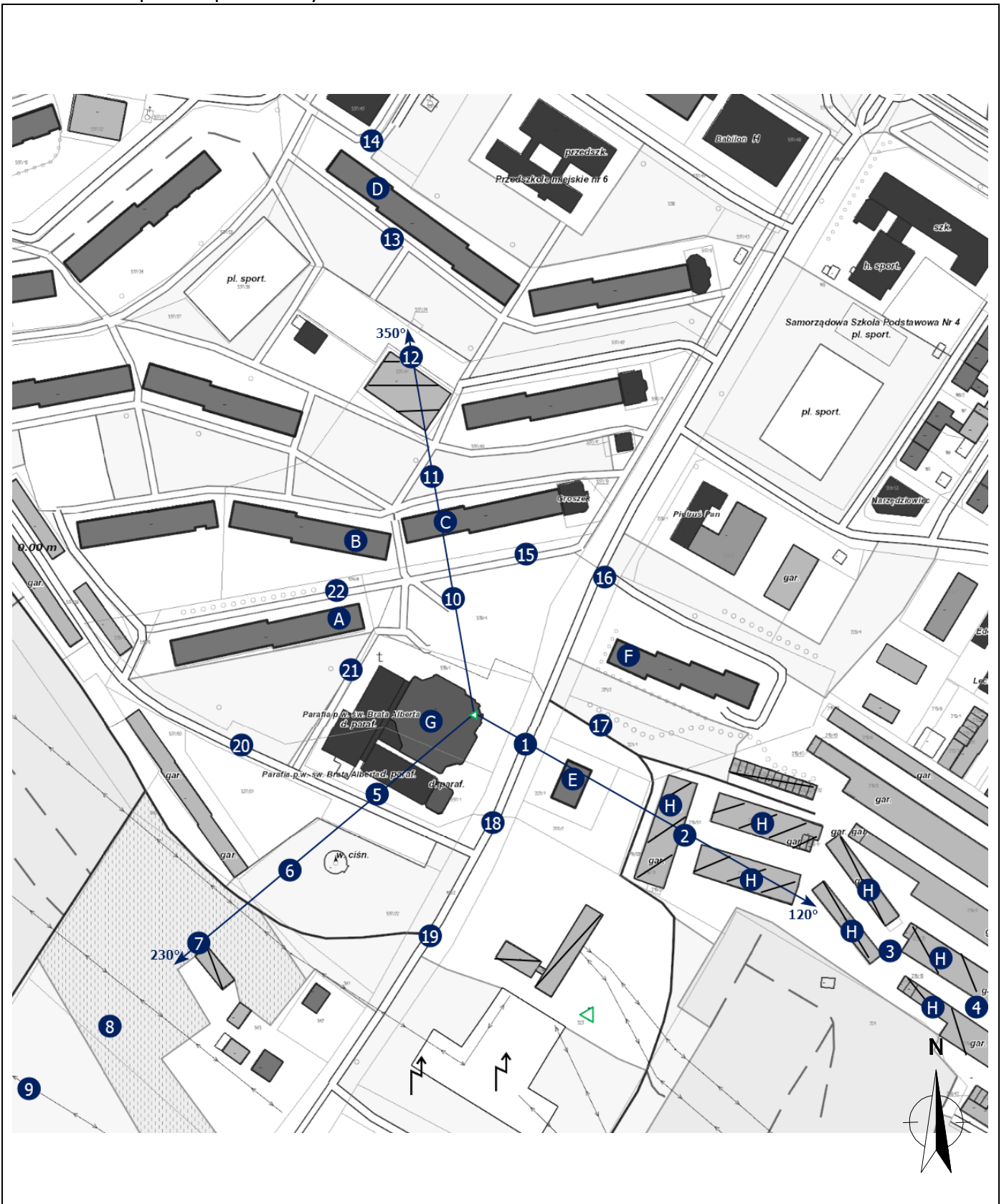
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne


| | |
|------------|---------------|
| długość: | 19°33'20.06"E |
| szerokość: | 53°34'58.26"N |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych




LEGENDA:

 inna instalacja radiokomunikacyjna

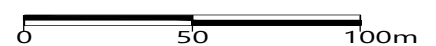
 brak dostępu

 pion pomiaru

 antena sektorowa

 antena radioliowa

Skala:1:2600



„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”

18/02/OŚ/2023 – P4

Strona 9 z 10

Zał. 3. Załączniki graficzne.

