

Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 20.06.2023

Adres do korespondencji:

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

Urząd Miejski w Białymstoku
Departament Ochrony Środowiska

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla BIA1014B z dnia 30.07.2021

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla BIA1014B.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

15-276 Białystok, M. C. Skłodowskiej 24a, gm. Białystok, pow. Białystok

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

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

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

Brak zmian.

4) Wielkość i rodzaj emisji.

Dane przed zmianą:

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

| | | | | | | | |
|----|--------|-------|-----|---------|------|-------|----------|
| 1 | 11_GTV | 29,75 | PEM | 2452 W | 20° | 0-6° | 800 MHz |
| 2 | 11_GTV | 29,75 | PEM | 1957 W | 20° | 0-6° | 900 MHz |
| 3 | 11_GTV | 29,75 | PEM | 2452 W | 80° | 0-10° | 800 MHz |
| 4 | 11_GTV | 29,75 | PEM | 1957 W | 80° | 0-10° | 900 MHz |
| 5 | 12_HL | 29,75 | PEM | 6179 W | 19° | 2-4° | 1800 MHz |
| 6 | 12_HL | 29,75 | PEM | 6869 W | 19° | 2-4° | 2100 MHz |
| 7 | 12_HL | 29,75 | PEM | 6671 W | 19° | 2-4° | 2600 MHz |
| 8 | 12_HL | 29,75 | PEM | 6179 W | 81° | 2-5° | 1800 MHz |
| 9 | 12_HL | 29,75 | PEM | 6869 W | 81° | 2-5° | 2100 MHz |
| 10 | 12_HL | 29,75 | PEM | 6671 W | 81° | 2-5° | 2600 MHz |
| 11 | 13_HN | 29,75 | PEM | 6179 W | 19° | 2-4° | 1800 MHz |
| 12 | 13_HN | 29,75 | PEM | 6869 W | 19° | 2-4° | 2100 MHz |
| 13 | 13_HN | 29,75 | PEM | 6671 W | 19° | 2-4° | 2600 MHz |
| 14 | 13_HN | 29,75 | PEM | 6179 W | 81° | 2-5° | 1800 MHz |
| 15 | 13_HN | 29,75 | PEM | 6869 W | 81° | 2-5° | 2100 MHz |
| 16 | 13_HN | 29,75 | PEM | 6671 W | 81° | 2-5° | 2600 MHz |
| 17 | 21_L | 32 | PEM | 5507 W | 200° | 0-5° | 1800 MHz |
| 18 | 21_L | 32 | PEM | 5983 W | 200° | 0-5° | 2100 MHz |
| 19 | 22_N | 32 | PEM | 5507 W | 200° | 0-5° | 1800 MHz |
| 20 | 22_N | 32 | PEM | 5983 W | 200° | 0-5° | 2100 MHz |
| 21 | 23_GT | 31,8 | PEM | 1180 W | 200° | 0-10° | 900 MHz |
| 22 | 24_HV | 31,05 | PEM | 1583 W | 200° | 0-5° | 800 MHz |
| 23 | 24_HV | 31,05 | PEM | 10122 W | 200° | 0-5° | 2600 MHz |
| 24 | 31_L | 29,8 | PEM | 5507 W | 293° | 0-5° | 1800 MHz |
| 25 | 31_L | 29,8 | PEM | 5983 W | 293° | 0-5° | 2100 MHz |
| 26 | 32_N | 29,6 | PEM | 5507 W | 293° | 0-5° | 1800 MHz |
| 27 | 32_N | 29,6 | PEM | 5983 W | 293° | 0-5° | 2100 MHz |
| 28 | 33_GT | 29,8 | PEM | 1180 W | 293° | 0-10° | 900 MHz |
| 29 | 34_HV | 29,4 | PEM | 1583 W | 293° | 0-5° | 800 MHz |
| 30 | 34_HV | 29,4 | PEM | 10122 W | 293° | 0-5° | 2600 MHz |
| 31 | RL1 | 27,8 | PEM | 1413 W | 249° | | 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_GTV | 29,75 | PEM | 3679 W | 20° | 0-10° | 800 MHz |
| 2 | 11_GTV | 29,75 | PEM | 2610 W | 20° | 0-10° | 900 MHz |
| 3 | 11_GTV | 29,75 | PEM | 3679 W | 80° | 0-10° | 800 MHz |
| 4 | 11_GTV | 29,75 | PEM | 2610 W | 80° | 0-10° | 900 MHz |
| 5 | 12_HL | 29,75 | PEM | 6179 W | 19° | 2-12° | 1800 MHz |
| 6 | 12_HL | 29,75 | PEM | 6869 W | 19° | 2-12° | 2100 MHz |
| 7 | 12_HL | 29,75 | PEM | 6671 W | 19° | 2-12° | 2600 MHz |
| 8 | 12_HL | 29,75 | PEM | 6179 W | 81° | 2-12° | 1800 MHz |
| 9 | 12_HL | 29,75 | PEM | 6869 W | 81° | 2-12° | 2100 MHz |
| 10 | 12_HL | 29,75 | PEM | 6671 W | 81° | 2-12° | 2600 MHz |
| 11 | 13_HN | 29,75 | PEM | 6179 W | 19° | 2-12° | 1800 MHz |
| 12 | 13_HN | 29,75 | PEM | 6869 W | 19° | 2-12° | 2100 MHz |
| 13 | 13_HN | 29,75 | PEM | 6671 W | 19° | 2-12° | 2600 MHz |

| | | | | | | | |
|----|-------|-------|-----|---------|------|-------|----------|
| 14 | 13_HN | 29,75 | PEM | 6179 W | 81° | 2-12° | 1800 MHz |
| 15 | 13_HN | 29,75 | PEM | 6869 W | 81° | 2-12° | 2100 MHz |
| 16 | 13_HN | 29,75 | PEM | 6671 W | 81° | 2-12° | 2600 MHz |
| 17 | 21_L | 32 | PEM | 5507 W | 200° | 0-10° | 1800 MHz |
| 18 | 21_L | 32 | PEM | 5983 W | 200° | 0-10° | 2100 MHz |
| 19 | 22_HN | 32 | PEM | 5507 W | 200° | 0-10° | 1800 MHz |
| 20 | 22_HN | 32 | PEM | 5983 W | 200° | 0-10° | 2100 MHz |
| 21 | 23_GT | 31,8 | PEM | 1573 W | 200° | 0-10° | 900 MHz |
| 22 | 24_HV | 31,05 | PEM | 2375 W | 200° | 0-10° | 800 MHz |
| 23 | 24_HV | 31,05 | PEM | 10122 W | 200° | 0-10° | 2600 MHz |
| 24 | 31_L | 29,8 | PEM | 5507 W | 293° | 0-10° | 1800 MHz |
| 25 | 31_L | 29,8 | PEM | 5983 W | 293° | 0-10° | 2100 MHz |
| 26 | 32_HN | 29,6 | PEM | 5507 W | 293° | 0-10° | 1800 MHz |
| 27 | 32_HN | 29,6 | PEM | 5983 W | 293° | 0-10° | 2100 MHz |
| 28 | 33_GT | 29,8 | PEM | 1573 W | 293° | 0-10° | 900 MHz |
| 29 | 34_HV | 29,4 | PEM | 2375 W | 293° | 0-10° | 800 MHz |
| 30 | 34_HV | 29,4 | PEM | 10122 W | 293° | 0-10° | 2600 MHz |

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

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

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

-/-

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

Sprawozdanie nr 45/06/OŚ/2023-P4-W z dnia 14.06.2023, Nr akredytacji PCA – AB 1630.





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 45/06/OŚ/2023-P4-W



| | | |
|--------------------------|--|---------------------------------|
| Nr i nazwa stacji | BIA1014B | |
| Adres | Białystok, M. C. Skłodowskiej 24a, pow. Białystok, woj. podlaskie | |
| Opracowanie | | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja | | Kierownik Laboratorium |
| Podpis | | |
| Data | 2023-06-14 | |

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..... | 7 |
| 7. Stwierdzenie zgodności..... | 9 |
| 8. Oświadczenie..... | 9 |
| 9. Spis załączników..... | 9 |

1. Informacje ogólne.

| | |
|---|---|
| Zleceniodawca | P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – [REDACTED] |
| 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. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa |
| Lokalizacja obiektu | Białystok, M. C. Skłodowskiej 24a, pow. Białystok, woj. podlaskie |
| Miejsce instalacji anten | dach |
| Miejsce instalacji urządzeń | outdoor |
| Osoby wykonujące pomiar | [REDACTED] |
| Data wykonania pomiaru | 2023-06-14 |
| Godzina rozpoczęcia pomiaru | 13.15 |
| Godzina zakończenia pomiaru | 15.10 |
| Temperatura na początku pomiaru [°C] | 18 |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C] | 18 |
| Warunki atmosferyczne | brak opadów |
| Wilgotność na początku pomiaru [%] | 70 |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%] | 70 |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | nie występują |
| Parametry pracy instalacji | eksploatacyjny |

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)
- 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 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

3. Opis pomiarów

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, 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. inwentarzowy 37/WL, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, Nr. inwentarzowy 36/WL, 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 | <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). 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). |
| 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).

| 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 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

| | | | | | | | |
|--|--|---------------------|-------|-------|------------------|-------|-------|
| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | |
| Lp. | Wyszczególnienie | sektor 1 | | | | | |
| I | Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | RBS / SRAN Ericsson | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 2600 | 2100 | 1800 | 2600 | 2100 | 1800 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 49,03 | 50 | 50 | 49,03 | 50 | 50 |
| II | Obciążenie: | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei AMB4519R6 | | | Huawei AMB4519R6 | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | | Huawei | | |
| 3 | Nazwa anteny | 12_HL | 12_HL | 12_HL | 13_HN | 13_HN | 13_HN |
| 4 | Ilość anten | 1 | | | 1 | | |
| 5 | Azymut | 19 | | | | | |
| 6 | Zakres kątów pochylenia anten [°] | 2,00-12,00 | | | | | |
| 7 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 29,75 | | | | | |
| 8 | EIRP [W] | 19719 | | | 19719 | | |

| | | | | | | | |
|--|--|------------------|--------|--------|------------------|--------|--------|
| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | |
| Lp. | Wyszczególnienie | sektor 2 | | | sektor 3 | | |
| I | Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 900 | 800 | 900 | 800 | 900 | 800 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 46,02 | 47,78 | 46,02 | 47,78 | 46,02 | 47,78 |
| II | Obciążenie: | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei AMB4519R0 | | | Huawei AMB4519R0 | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | | Huawei | | |
| 3 | Nazwa anteny | 11_GTV | 11_GTV | 11_GTV | 11_GTV | 11_GTV | 11_GTV |
| 4 | Ilość anten | 1 | | | 1 | | |
| 5 | Azymut | 20 | | | 80 | | |
| 6 | Zakres kątów pochylenia anten [°] | 0,00-10,00 | | | 0,00-10,00 | | |
| 7 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 29,75 | | | 29,75 | | |
| 8 | EIRP [W] | 6289 | | | 6289 | | |

| | | | | | | | |
|--|--|------------------|-------|-------|------------------|-------|-------|
| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | |
| Lp. | Wyszczególnienie | sektor 4 | | | | | |
| I | Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 2600 | 2100 | 1800 | 2600 | 2100 | 1800 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 49,03 | 50 | 50 | 49,03 | 50 | 50 |
| II | Obciążenie: | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei AMB4519R6 | | | Huawei AMB4519R6 | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | | Huawei | | |
| 3 | Nazwa anteny | 12_HL | 12_HL | 12_HL | 13_HN | 13_HN | 13_HN |
| 4 | Ilość anten | 1 | | | 1 | | |
| 5 | Azymut | 81 | | | | | |
| 6 | Zakres kątów pochylenia anten [°] | 2,00-12,00 | | | | | |
| 7 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 29,75 | | | | | |
| 8 | EIRP [W] | 19719 | | | 19719 | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|
| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | | |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | | |
| Lp. | Wyszczególnienie | sektor 5 | | | | | | |
| I | Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 2600 | 800 | 900 | 2100 | 1800 | 2100 | 1800 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 52,04 | 47,78 | 46,02 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| II | Obciążenie: | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei ATR4518R6 | Kathrein 80010304 | Kathrein 742215 | Kathrein 742215 | | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | Kathrein | Kathrein | Kathrein | | | |
| 3 | Nazwa anteny | 24_HV | 24_HV | 23_GT | 21_L | 21_L | 22_HN | 22_HN |
| 4 | Ilość anten | 1 | | 1 | 1 | | 1 | |
| 5 | Azymut | 200 | | | | | | |
| 6 | Zakres kątów pochylenia anten [°] | 0,00-10,00 | | | | | | |
| 7 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 31,05 | 31,80 | 32,00 | | 32,00 | | |
| 8 | EIRP [W] | 12497 | 1573 | 11490 | | 11490 | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|------------------|-------|-----------------|-------|-----------------|------|-------------------|
| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | | |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | | |
| Lp. | Wyszczególnienie | sektor 6 | | | | | | |
| I | Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 2600 | 800 | 2100 | 1800 | 2100 | 1800 | 900 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 52,04 | 47,78 | 50 | 50 | 50 | 50 | 46,02 |
| II | Obciążenie: | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei ATR4518R6 | | Kathrein 742215 | | Kathrein 742215 | | Kathrein 80010304 |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | Kathrein | | Kathrein | | Kathrein |
| 3 | Nazwa anteny | 34_HV | 34_HV | 32_HN | 32_HN | 31_L | 31_L | 33_GT |
| 4 | Ilość anten | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| 5 | Azymut | 293 | | | | | | |
| 6 | Zakres kątów pochylenia anten [°] | 0,00-10,00 | | | | | | |
| 7 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 29,4 | | 29,6 | | 29,8 | | 29,8 |
| 8 | EIRP [W] | 12497 | | 11490 | | 11490 | | 1573 |

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 | 1,1 | 1,51 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 53°7'29.25" N 23°9'37.72" E | otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,055 | 0,055 |
| 2 | 1,2 | 1,65 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 53°7'30.74" N 23°9'38.77" E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,060 | 0,060 |
| 3 | 1,0 | 1,38 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 53°7'32.23" N 23°9'39.82" E | otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,050 |
| 4 | 0,9 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'33.72" N 23°9'40.87" E | otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 5 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'35.2" N 23°9'41.92" E | otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 6 | 1,1 | 1,51 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 53°7'36.69" N 23°9'42.97" E | otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,055 | 0,055 |
| 7 | 0,9 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'27.99" N 23°9'39.33" E | otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 8 | 1,1 | 1,51 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 53°7'28.21" N 23°9'42" E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,055 | 0,055 |
| 9 | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'28.44" N 23°9'44.66" E | otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 10 | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'28.66" N 23°9'47.32" E | otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 11 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'28.89" N 23°9'49.98" E | otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 12 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'29.11" N 23°9'52.65" E | otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 13 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'26.72" N 23°9'31.73" E | otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 14 | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'25.23" N 23°9'30.68" E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 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 |
|-------|--------------|----------------|--------------|----------------|----------------------|--------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 15 | 0,9 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'23.74" N 23°9'29.63" E | otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 16 | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'22.25" N 23°9'28.58" E | otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 17 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'20.77" N 23°9'27.53" E | otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 18 | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'19.28" N 23°9'26.48" E | otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 19 | 0,9 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'30.43" N 23°9'28.42" E | otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 20 | 1,2 | 1,65 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 53°7'31.14" N 23°9'26.01" E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,060 | 0,060 |
| 21 | 1,1 | 1,51 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 53°7'31.85" N 23°9'23.59" E | otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,055 | 0,055 |
| 22 | 1,0 | 1,38 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 53°7'32.56" N 23°9'21.17" E | otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,050 |
| 23 | 0,9 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'33.26" N 23°9'18.76" E | otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 24 | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'33.97" N 23°9'16.34" E | otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 25 | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'33.97" N 23°9'16.34" E | otoczenie stacji bazowej - PKP | 0,040 | 0,040 |
| 26 | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'33.97" N 23°9'16.34" E | otoczenie stacji bazowej - PKP | 0,040 | 0,040 |
| A | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'30.9" N 23°9'35.7" E | szpital - DPP | 0,040 | 0,040 |
| B | 1,1 | 1,51 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 53°7'30.3" N 23°9'40.5" E | szpital - DPP | 0,055 | 0,055 |
| C | 1,0 | 1,38 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 53°7'28.1" N 23°9'40.4" E | szpital - DPP | 0,050 | 0,050 |
| D | 1,1 | 1,51 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 53°7'26.9" N 23°9'40.7" E | szpital - DPP | 0,055 | 0,055 |
| E | 0,8 | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'28.4" N 23°9'29.3" E | szpital - DPP | 0,040 | 0,040 |
| F | 1,0 | 1,38 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 53°7'33.6" N 23°9'41.4" E | ul. Curie-Skłodowskiej 22 - DPP | 0,050 | 0,050 |
| G | 1,1 | 1,51 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 53°7'28.1" N 23°9'43.2" E | szpital - DPP | 0,055 | 0,055 |
| H | 0,7* | 1,10 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 53°7'20.1" N 23°9'27.0" E | ul. Szpitalna 35 - DPP | 0,040 | 0,040 |
| I | 1,0 | 1,38 | 0,003 | 0,004 | 0,3 - 2,0 | 53°7'31.9" N 23°9'20.2" E | ul. Waszyngtona 22 - DPP | 0,050 | 0,050 |

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

„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”

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 2023-06-14 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.

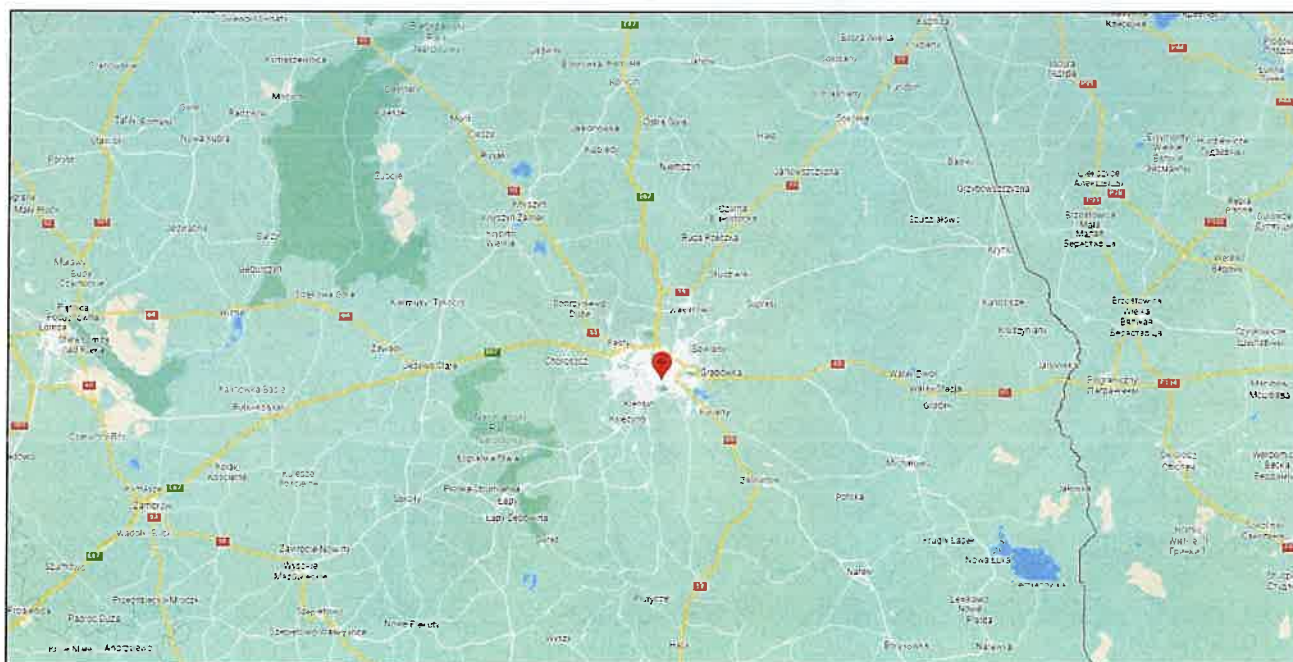
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych.

Załącznik 3. Widok stacji bazowej.

Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



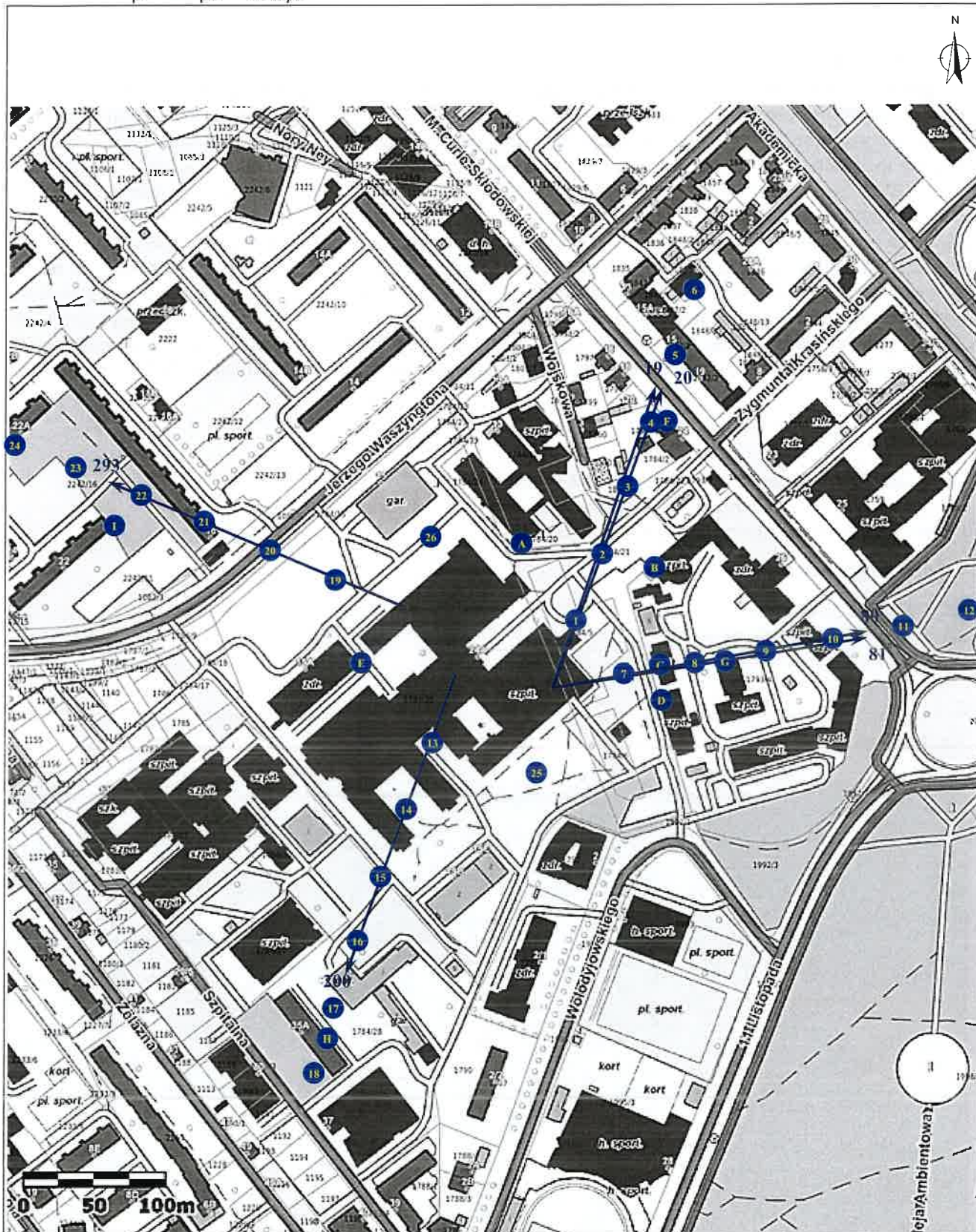
| Współrzędne geograficzne | |
|--------------------------|---------------|
| szerokość: | 53°07'30.18"N |
| długość: | 23°09'32.51"E |

„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”






45/06/OŚ/2023-P4-W

Strona 9 z 11

Zař. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

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

Skala 1: 2500

Załącznik 3. Załączniki graficzne

