

Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 22 sie 2023

Adres do korespondencji:

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

Starostwo Powiatowe w Wyszkowie
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla WYS3306B z dnia 29 gru 2021

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla WYS3306B.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

07-200 Wyszków, Zakolejowa 57, dz. nr 1199/25, gm. Wyszków, pow. wyszkowski

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_HV | 59,2 | PEM | 1583 W | 40° | 0-10° | 800 MHz |
| 2 | 11_HV | 59,2 | PEM | 10122 W | 40° | 0-10° | 2600 MHz |
| 3 | 12_GHLNT | 59,2 | PEM | 1264 W | 40° | 0-10° | 900 MHz |
| 4 | 12_GHLNT | 59,2 | PEM | 8222 W | 40° | 0-10° | 1800 MHz |
| 5 | 12_GHLNT | 59,2 | PEM | 8730 W | 40° | 0-10° | 2100 MHz |
| 6 | 21_HV | 59,2 | PEM | 1583 W | 130° | 0-10° | 800 MHz |
| 7 | 21_HV | 59,2 | PEM | 10122 W | 130° | 0-10° | 2600 MHz |
| 8 | 22_GHLNT | 59,2 | PEM | 1264 W | 130° | 0-10° | 900 MHz |
| 9 | 22_GHLNT | 59,2 | PEM | 8222 W | 130° | 0-10° | 1800 MHz |
| 10 | 22_GHLNT | 59,2 | PEM | 8730 W | 130° | 0-10° | 2100 MHz |
| 11 | 31_HV | 59,2 | PEM | 1583 W | 220° | 0-10° | 800 MHz |
| 12 | 31_HV | 59,2 | PEM | 10122 W | 220° | 0-10° | 2600 MHz |
| 13 | 32_GHLNT | 59,2 | PEM | 1264 W | 220° | 0-10° | 900 MHz |
| 14 | 32_GHLNT | 59,2 | PEM | 8222 W | 220° | 0-10° | 1800 MHz |
| 15 | 32_GHLNT | 59,2 | PEM | 8730 W | 220° | 0-10° | 2100 MHz |
| 16 | 41_HV | 59,2 | PEM | 1583 W | 310° | 0-10° | 800 MHz |
| 17 | 41_HV | 59,2 | PEM | 10122 W | 310° | 0-10° | 2600 MHz |
| 18 | 42_GHLNT | 59,2 | PEM | 1264 W | 310° | 0-10° | 900 MHz |
| 19 | 42_GHLNT | 59,2 | PEM | 8222 W | 310° | 0-10° | 1800 MHz |
| 20 | 42_GHLNT | 59,2 | PEM | 8730 W | 310° | 0-10° | 2100 MHz |
| 21 | RL1 | 57,3 | PEM | 1230 W | 21° | | 23 GHz |
| 22 | RL2 | 56,5 | PEM | 1413 W | 44° | | 80 GHz |
| 23 | RL3 | 57,3 | PEM | 1380 W | 67° | | 23 GHz |
| 24 | RL4 | 57,3 | PEM | 1514 W | 157° | | 80 GHz |
| 25 | RL5 | 57,3 | PEM | 1230 W | 244° | | 23 GHz |
| 26 | RL6 | 56,2 | PEM | 5248 W | 336° | | 18 GHz |
| 27 | RL7 | 55,4 | PEM | 8822 W | 338° | | 80 GHz, 23 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_HV | 59,2 | PEM | 3167 W | 40° | 0-10° | 800 MHz |
| 2 | 11_HV | 59,2 | PEM | 10122 W | 40° | 0-10° | 2600 MHz |
| 3 | 12_GHLNT | 59,2 | PEM | 2528 W | 40° | 0-10° | 900 MHz |
| 4 | 12_GHLNT | 59,2 | PEM | 10278 W | 40° | 0-10° | 1800 MHz |
| 5 | 12_GHLNT | 59,2 | PEM | 10912 W | 40° | 0-10° | 2100 MHz |
| 6 | 21_HV | 59,2 | PEM | 3167 W | 130° | 0-10° | 800 MHz |
| 7 | 21_HV | 59,2 | PEM | 10122 W | 130° | 0-10° | 2600 MHz |
| 8 | 22_GHLNT | 59,2 | PEM | 2528 W | 130° | 0-10° | 900 MHz |
| 9 | 22_GHLNT | 59,2 | PEM | 10278 W | 130° | 0-10° | 1800 MHz |
| 10 | 22_GHLNT | 59,2 | PEM | 10912 W | 130° | 0-10° | 2100 MHz |
| 11 | 31_HV | 59,2 | PEM | 3167 W | 220° | 0-10° | 800 MHz |
| 12 | 31_HV | 59,2 | PEM | 10122 W | 220° | 0-10° | 2600 MHz |
| 13 | 32_GHLNT | 59,2 | PEM | 2528 W | 220° | 0-10° | 900 MHz |
| 14 | 32_GHLNT | 59,2 | PEM | 10278 W | 220° | 0-10° | 1800 MHz |
| 15 | 32_GHLNT | 59,2 | PEM | 10912 W | 220° | 0-10° | 2100 MHz |
| 16 | 41_HV | 59,2 | PEM | 3167 W | 310° | 0-10° | 800 MHz |
| 17 | 41_HV | 59,2 | PEM | 10122 W | 310° | 0-10° | 2600 MHz |

| | | | | | | | |
|----|----------|------|-----|---------|------|-------|----------------|
| 18 | 42_GHLNT | 59,2 | PEM | 2528 W | 310° | 0-10° | 900 MHz |
| 19 | 42_GHLNT | 59,2 | PEM | 10278 W | 310° | 0-10° | 1800 MHz |
| 20 | 42_GHLNT | 59,2 | PEM | 10912 W | 310° | 0-10° | 2100 MHz |
| 21 | RL1 | 57,3 | PEM | 1230 W | 21° | | 23 GHz |
| 22 | RL2 | 56,5 | PEM | 1413 W | 44° | | 80 GHz |
| 23 | RL3 | 57,3 | PEM | 1479 W | 67° | | 23 GHz |
| 24 | RL4 | 57 | PEM | 8822 W | 99° | | 80 GHz, 23 GHz |
| 25 | RL5 | 57,3 | PEM | 1514 W | 157° | | 80 GHz |
| 26 | RL6 | 57,3 | PEM | 1230 W | 244° | | 23 GHz |
| 27 | RL7 | 56,2 | PEM | 5623 W | 336° | | 18 GHz |
| 28 | RL8 | 55,4 | PEM | 8822 W | 338° | | 80 GHz, 23 GHz |

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 38/08/OŚ/2023 – P4-W z dnia 16 sie 2023, Nr akredytacji PCA – AB 1630.

Koordinator OŚ
Alicja Bogumił
kom. 790004096

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
ALICJA BOGUMIŁ
Data: 2023.08.22 15:31:01 CEST



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 38/08/OŚ/2023- P4-W



| | | |
|-------------------|---|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | WYS3306B | |
| Adres | Wyszków, Zakolejowa 57, dz. nr 1199/25, pow. wyszkowski, woj. mazowieckie | |
| Opracowanie | Justyna Karczmarczyk | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja | Andrzej Urbański | Kierownik Laboratorium |
| Podpis | Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2023.08.17 08:20:38 Powód: Zatwierdzam dokument | |
| Data | 2023-08-16 | |

„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”

38/08/OŚ/2023-P4-W

Strona 1 z 12

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. | 6 |
| 6. Wyniki pomiarów..... | 6 |
| 7. Stwierdzenie zgodności..... | 7 |
| 8. Oświadczenie..... | 9 |
| 9. Spis załączników. | 9 |

1. Informacje ogólne.

| | |
|---|---|
| Zleceniodawca | P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Bierozka |
| 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 pochyleń anten |
| Prowadzący instalację | P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa |
| Lokalizacja obiektu | Wyszaków, Zakolejowa 57, dz. nr 1199/25, pow. wyszkowski, woj. mazowieckie |
| Miejsce instalacji anten | Wieża kratowa |
| Miejsce instalacji urządzeń | Outdoor |
| Osoby wykonujące pomiar | Bartosz Powroźnik |
| Data wykonania pomiaru | 16.08.2023 |
| Temperatura na początku pomiaru [°C] | 27,0 |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C] | 31,0 |
| Warunki atmosferyczne | Brak opadów |
| Wilgotność na początku pomiaru [%] | 47,0 |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%] | 40,0 |
| Godzina na początku pomiaru | 8:51 |
| Godzina na koniec pomiaru | 10:54 |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | Występują |
| Parametry pracy instalacji | Tryb 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 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 54,4% 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. 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. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

| Parametr fizyczny Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego | 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 pochyleń 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 | | | | |
| I | | | | | | | | | | | |
| Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | RBS / SRAN Ericsson | | | | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 2600 | 800 | 2100 | 1800 | 900 | 2600 | 800 | 2100 | 1800 | 900 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 52,04 | 49,03 | 53,01 | 53,01 | 47,78 | 52,04 | 49,03 | 53,01 | 53,01 | 47,78 |
| II | | | | | | | | | | | |
| Obciążenie: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei ATR4518R6 | | Huawei ATR4518R6 | | | Huawei ATR4518R6 | | Huawei ATR4518R6 | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | Huawei | | | Huawei | | Huawei | | |
| 3 | Nazwa anteny | 11_HV | 11_HV | 12_GHLNT | 12_GHLNT | 12_GHLNT | 21_HV | 21_HV | 22_GHLNT | 22_GHLNT | 22_GHLNT |
| 4 | Ilość anten | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | | |
| 5 | Azymut | 40 | | | | | 130 | | | | |
| 6 | Zakres kątów pochyleń anten [°] | 0,00-10,00 | | | | | 0,00-10,00 | | | | |
| 7 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 59,20 | | | | | 59,20 | | | | |
| 8 | EIRP [W] | 13289 | | 23718 | | | 13289 | | 23718 | | |

| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---------------------|-------|------------------|----------|----------|------------------|-------|------------------|----------|----------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | | | | | |
| Lp | Wyszczególnienie | sektor 3 | | | | | sektor 4 | | | | |
| I | | | | | | | | | | | |
| Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | RBS / SRAN Ericsson | | | | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 2600 | 800 | 2100 | 1800 | 900 | 2600 | 800 | 2100 | 1800 | 900 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 52,04 | 49,03 | 53,01 | 53,01 | 47,78 | 52,04 | 49,03 | 53,01 | 53,01 | 47,78 |
| II | | | | | | | | | | | |
| Obciążenie: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei ATR4518R6 | | Huawei ATR4518R6 | | | Huawei ATR4518R6 | | Huawei ATR4518R6 | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | Huawei | | | Huawei | | Huawei | | |
| 3 | Nazwa anteny | 31_HV | 31_HV | 32_GHLNT | 32_GHLNT | 32_GHLNT | 41_HV | 41_HV | 42_GHLNT | 42_GHLNT | 42_GHLNT |
| 4 | Ilość anten | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | | |
| 5 | Azymut | 220 | | | | | 310 | | | | |
| 6 | Zakres kątów pochyleń anten [°] | 0,00-10,00 | | | | | 0,00-10,00 | | | | |
| 7 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 59,20 | | | | | 59,20 | | | | |
| 8 | EIRP [W] | 13289 | | 23718 | | | 13289 | | 23718 | | |

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 zainstal. [m] |
| 1 | OPTIX RTN/HUAWEI | 23 | 21 | A23D06/Huawei | 0,6 | 21 | 57,30 |
| 2 | OPTIX RTN/HUAWEI | 80 | 18 | VHLP1-80/Andrew | 0,3 | 44 | 56,50 |
| 3 | OPTIX RTN/HUAWEI | 23 | 21 | VHLPX2-23/Andrew | 0,6 | 67 | 57,30 |
| 4 | OPTIX RTN/HUAWEI | 80/23 | 18/25 | A23S80S06/Huawei | 0,6 | 99 | 57,00 |
| 5 | OPTIX RTN/HUAWEI | 80 | 18 | A80S03/Huawei | 0,3 | 157 | 57,30 |
| 6 | OPTIX RTN/HUAWEI | 23 | 21 | A23D06/Huawei | 0,6 | 244 | 57,30 |
| 7 | OPTIX RTN/HUAWEI | 18 | 28,5 | VHLPX2-18/Andrew | 0,6 | 336 | 56,20 |
| 8 | OPTIX RTN/HUAWEI | 80/23 | 18/25 | A23S80S06/Huawei | 0,6 | 338 | 55,40 |

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 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'29,5" E:21°26'51,3" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 2 | 0,9 | 1,39 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:52°36'31,9" E:21°26'55,1" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,050 |
| 3 | 0,9 | 1,39 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:52°36'34,2" E:21°26'58,5" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,050 |
| 4 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'36,6" E:21°27'02,6" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 5 | 0,9 | 1,39 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:52°36'39,6" E:21°27'06,8" | otoczenie stacji bazowej - 530m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,050 |
| 6 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'25,9" E:21°26'49,8" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 7 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'24,8" E:21°26'51,7" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 8 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'22,8" E:21°26'55,8" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 9 | 0,9 | 1,39 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:52°36'20,5" E:21°26'59,8" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,050 |
| 10 | 0,9 | 1,39 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:52°36'17,2" E:21°27'05,7" | otoczenie stacji bazowej - 450m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,050 |
| 11 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'25,8" E:21°26'45,9" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 12 | 0,7* | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'24,6" E:21°26'44,1" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 13 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'22,2" E:21°26'40,6" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 14 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'19,8" E:21°26'36,9" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 15 | 0,9 | 1,39 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:52°36'17,3" E:21°26'33,6" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,050 |
| 16 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'14,4" E:21°26'29,2" | otoczenie stacji bazowej - 520m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 17 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'29,2" E:21°26'43,8" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |

„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 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'31,4" E:21°26'40,0" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 19 | 0,9 | 1,39 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:52°36'33,4" E:21°26'35,9" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,050 |
| 20 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'35,7" E:21°26'32,0" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 21 | 0,9 | 1,39 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:52°36'38,3" E:21°26'27,4" | otoczenie stacji bazowej - 520m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,050 |
| 22 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'28,7" E:21°26'46,9" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 23 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'30,1" E:21°26'49,8" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 24 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'28,2" E:21°26'52,8" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 25 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'26,4" E:21°26'53,0" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 26 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'23,9" E:21°26'49,8" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 27 | 0,7* | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'25,8" E:21°26'42,7" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044 | 0,045 |
| 28 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'28,9" E:21°26'48,4" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,044 | 0,045 |
| 29 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'27,2" E:21°26'51,6" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,044 | 0,045 |
| 30 | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'24,5" E:21°26'46,6" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,044 | 0,045 |
| A | 0,9 | 1,39 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:52°36'27,9" E:21°26'49,2" | Zakolejowa 55, parter, pomiar w otworze okiennym - DPP | 0,050 | 0,050 |
| B | 0,9 | 1,39 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:52°36'28,1" E:21°26'46,2" | Zakolejowa 57, parter, pomiar w otworze okiennym - DPP | 0,050 | 0,050 |
| C | 1,1 | 1,70 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:52°36'40,0" E:21°27'07,9" | Świętojańska 175, piętro 1, pomiar w otworze okiennym - DPP | 0,061 | 0,062 |
| | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | | Świętojańska 175, parter, pomiar w otworze okiennym - DPP | 0,044 | 0,045 |
| D | 1,3 | 2,01 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:52°36'19,7" E:21°27'00,7" | Gen. Józefa Sowińskiego 3, piętro 1, pomiar w otworze okiennym - DPP | 0,072 | 0,073 |
| | 1,5 | 2,32 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | | Gen. Józefa Sowińskiego 3, parter, pomiar w otworze okiennym - DPP | 0,083 | 0,084 |
| E | 1,2 | 1,85 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:52°36'18,6" E:21°27'03,0" | Mikołaja Kopernika 15A, piętro 1, pomiar w otworze okiennym - DPP | 0,066 | 0,067 |
| | 1,0 | 1,54 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | | Mikołaja Kopernika 15A, parter, pomiar w otworze okiennym - DPP | 0,055 | 0,056 |
| F | 1,2 | 1,85 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:52°36'17,9" E:21°27'04,5" | Mikołaja Kopernika 13, piętro 1, pomiar w otworze okiennym - DPP | 0,066 | 0,067 |
| | 0,9 | 1,39 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | | Mikołaja Kopernika 13, parter, pomiar w otworze okiennym - DPP | 0,050 | 0,050 |
| G | 1,1 | 1,70 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:52°36'16,7" E:21°27'06,7" | Mikołaja Kopernika 10, piętro 1, pomiar w otworze okiennym - DPP | 0,061 | 0,062 |
| | 0,9 | 1,39 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | | Mikołaja Kopernika 10, parter, pomiar w otworze okiennym - DPP | 0,050 | 0,050 |
| H | 0,9 | 1,39 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:52°36'16,1" E:21°27'08,4" | Mikołaja Kopernika 8A, parter pomiar w otworze wejściowym na posesję - DPP | 0,050 | 0,050 |
| I | 0,8 | 1,24 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:52°36'15,1" E:21°27'08,7" | Generała Kazimierza Pułaskiego 40A, parter pomiar w otworze wejściowym na posesję - DPP | 0,044 | 0,045 |

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 16.08.2023 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 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.

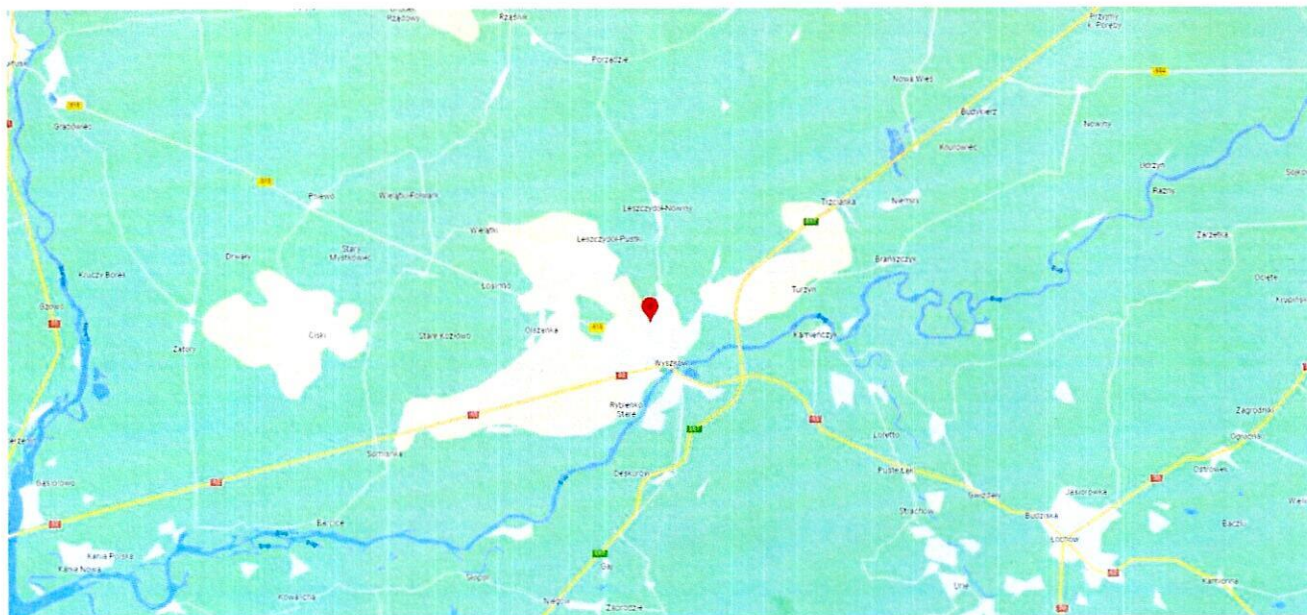
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

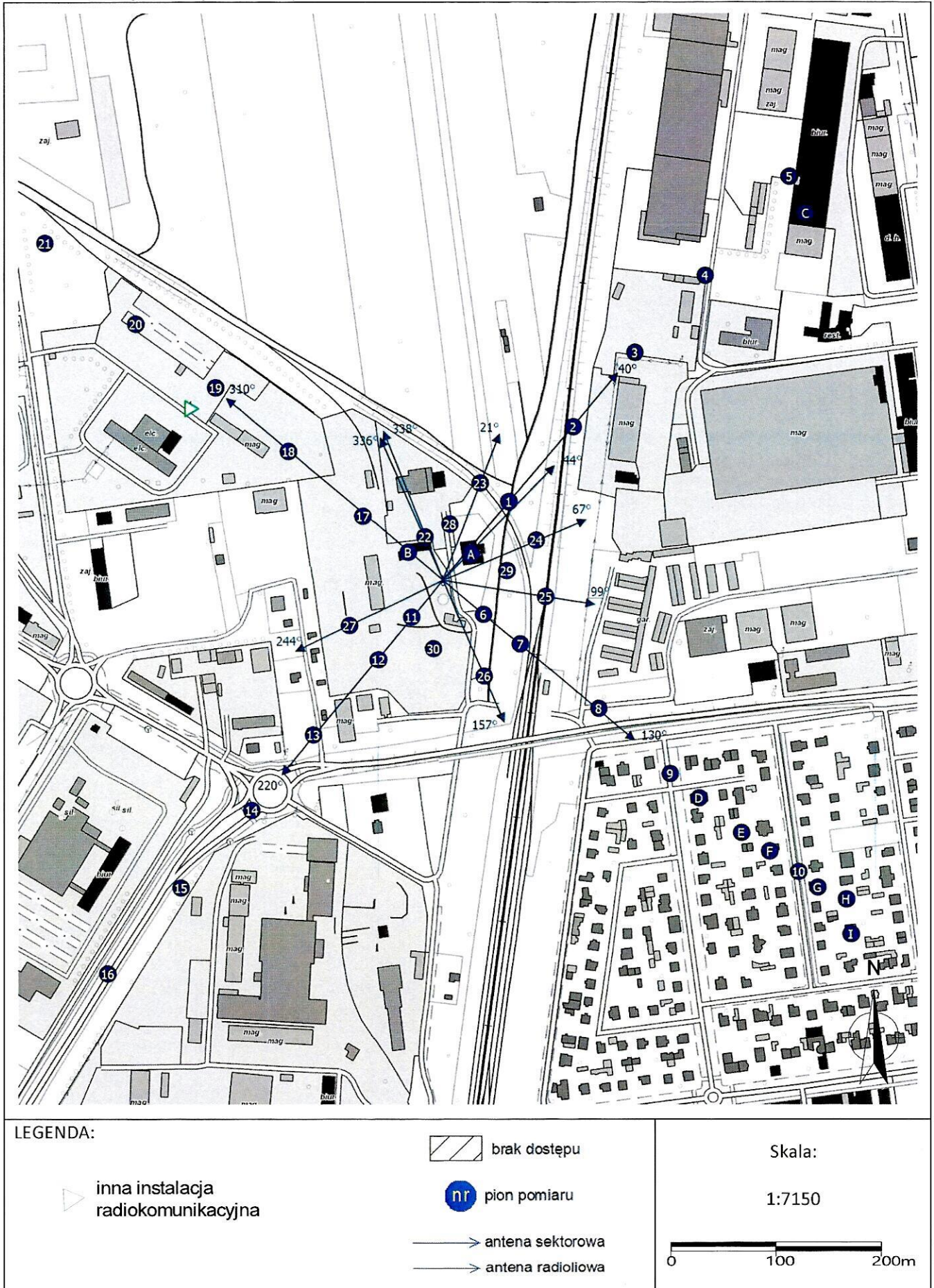
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



| Współrzędne geograficzne | |
|--------------------------|---------------|
| długość: | 21°26'47.69"E |
| szerokość: | 52°36'26.92"N |

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

▴ inna instalacja radiokomunikacyjna

▨ brak dostępu

nr pion pomiaru

→ antena sektorowa

→ antena radioliowa

Skala:

1:7150

0 100 200m

„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”

Zař. 3. Zařączniki graficzne.

