



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 31/11/OŚ/2022- P4



| | | |
|--------------------------|--|---------------------------------|
| Nr i nazwa stacji | ILA0103A | |
| Adres | Lubawa, dz. nr 7/13, pow. iławski, woj. warmińsko-mazurskie | |
| Opracowanie | Martyna Karczmarczyk | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja | Andrzej Urbański | Kierownik Laboratorium |
| Podpis | | |
| Data | 2022-11-16 | |

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. | 8 |

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 | Lubawa, dz. nr 7/13, pow. iławski, woj. warmińsko-mazurskie |
| Miejsce instalacji anten | Wieża kratowa |
| Miejsce instalacji urządzeń | Outdoor |
| Osoby wykonujące pomiar | Wojciech Kaczorek |
| Data wykonania pomiaru | 16.11.2022 |
| Temperatura na początku pomiaru [°C] | 4,0 |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C] | 4,0 |
| Warunki atmosferyczne | Brak opadów |
| Wilgotność na początku pomiaru [%] | 85,0 |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%] | 86,0 |
| Godzina na początku pomiaru | 8:32 |
| Godzina na koniec pomiaru | 9:55 |
| 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 59% 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/RBS / Overlay Huawei/Ericsson | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 900 | 900 | 900 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 46,13 | 46,13 | 46,13 |
| II | Obciążenie: | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei ATR4518R11 | Huawei ATR4518R11 | Huawei ATR4518R11 |
| 2 | Producent anteny | Huawei | Huawei | Huawei |
| 3 | Ilość anten | 1 | 1 | 1 |
| 4 | Azymut | 100 | 250 | 350 |
| 5 | Zakres kątów pochylecia anten [°] | 0,00-6,00 | 0,00-6,00 | 0,00-6,00 |
| 6 | Średnie pochylecie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°] | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| 7 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 53,10 | 53,10 | 53,10 |
| 8 | EIRP [W] | 1991 | 1991 | 1991 |

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 | 80 | 18 | A80S03/Huawei | 0,3 | 343 | 49,60 |

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°29'30.7" E:19°44'49.4" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 2 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'30.2" E:19°44'54.9" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 3 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'29.7" E:19°45'00.1" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 4 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'28.9" E:19°45'05.5" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP | 0,045 | 0,046 |
| 5 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'28.3" E:19°45'10.5" | otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 6 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'28.1" E:19°45'12.0" | otoczenie stacji bazowej – 531m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 7 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'30.3" E:19°44'38.4" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 8 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'29.2" E:19°44'33.8" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 9 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'27.4" E:19°44'24.1" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP | 0,045 | 0,046 |
| 10 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'26.0" E:19°44'18.0" | otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 11 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'25.6" E:19°44'15.8" | otoczenie stacji bazowej – 531m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 12 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'34.8" E:19°44'42.9" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 13 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'37.7" E:19°44'42.1" | 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°29'40.9" E:19°44'41.1" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 15 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'44.1" E:19°44'39.9" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP | 0,045 | 0,046 |
| 16 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'47.7" E:19°44'39.1" | otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 17 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'48.7" E:19°44'38.9" | otoczenie stacji bazowej – 531m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 18 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'34.5" E:19°44'41.8" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 19 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'35.5" E:19°44'45.6" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 20 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'33.0" E:19°44'45.9" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,045 | 0,046 |
| 21 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'32.2" E:19°44'49.7" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,045 | 0,046 |
| 22 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'28.5" E:19°44'45.9" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,045 | 0,046 |

„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”

| | | | | | | | | | |
|----|------|------|-------|-------|---------|--------------------------------|--|-------|-------|
| 23 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'29.8" E:19°44'43.6" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,045 | 0,046 |
| 24 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'28.6" E:19°44'38.3" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,045 | 0,046 |
| 25 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'31.3" E:19°44'36.8" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 26 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'34.0" E:19°44'38.4" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,045 | 0,046 |
| A | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'33.6" E:19°44'46.2" | Składowa 1a, pomiar przed posesją - DPP | 0,045 | 0,046 |
| B | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'34.4" E:19°44'42.5" | Składowa 1, pomiar przed posesją - DPP | 0,045 | 0,046 |
| C | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'33.8" E:19°44'38.9" | Składowa 3, pomiar przed posesją - DPP | 0,045 | 0,046 |
| D | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'30.3" E:19°44'36.5" | Składowa 5, pomiar przed posesją - DPP | 0,045 | 0,046 |
| E | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'28.9" E:19°44'32.3" | Magazyn, pomiar przed budynkiem - DPP | 0,045 | 0,046 |
| F | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°29'28.5" E:19°44'29.5" | Dworcowa 34, pomiar przed posesją -DPP | 0,045 | 0,046 |

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 $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ 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. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania 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 16.11.2022 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. 2020 poz. 258, pkt 26).

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

„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”

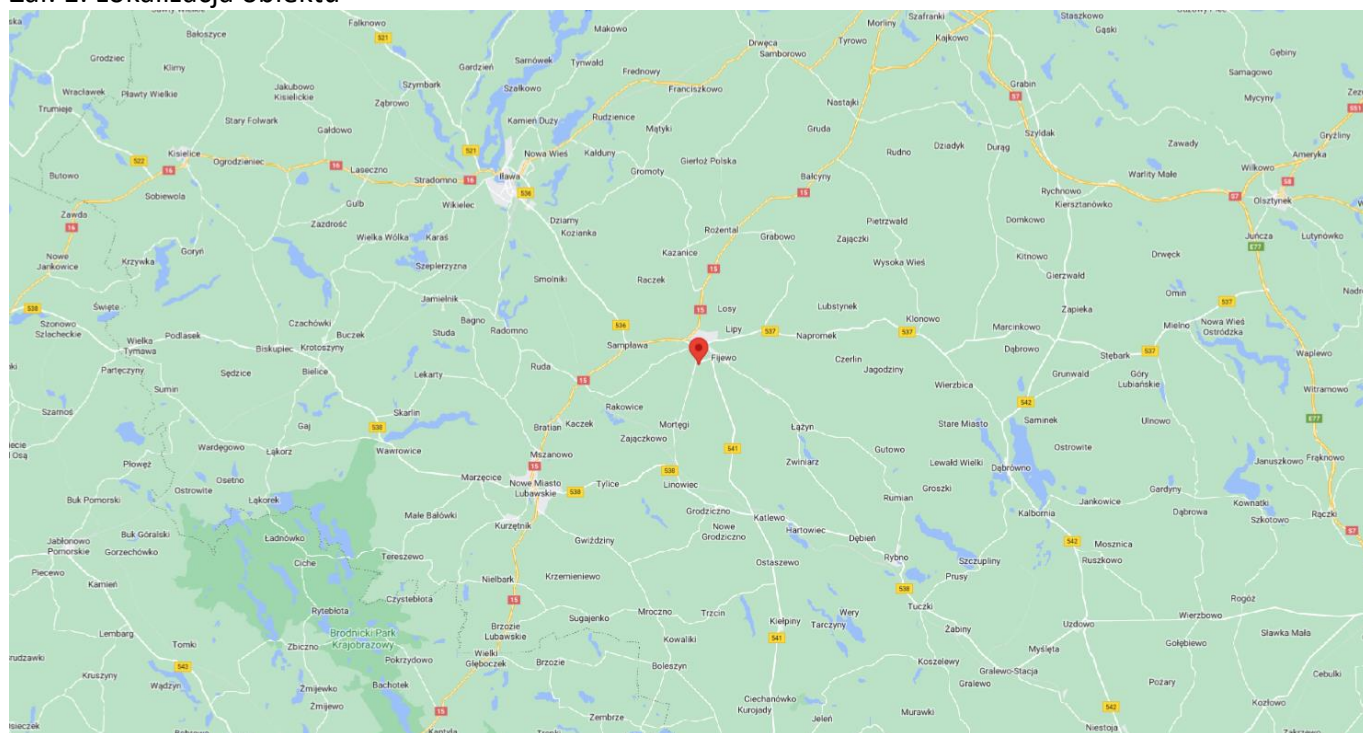
Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.
- Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych
- Załącznik 3. Załączniki graficzne

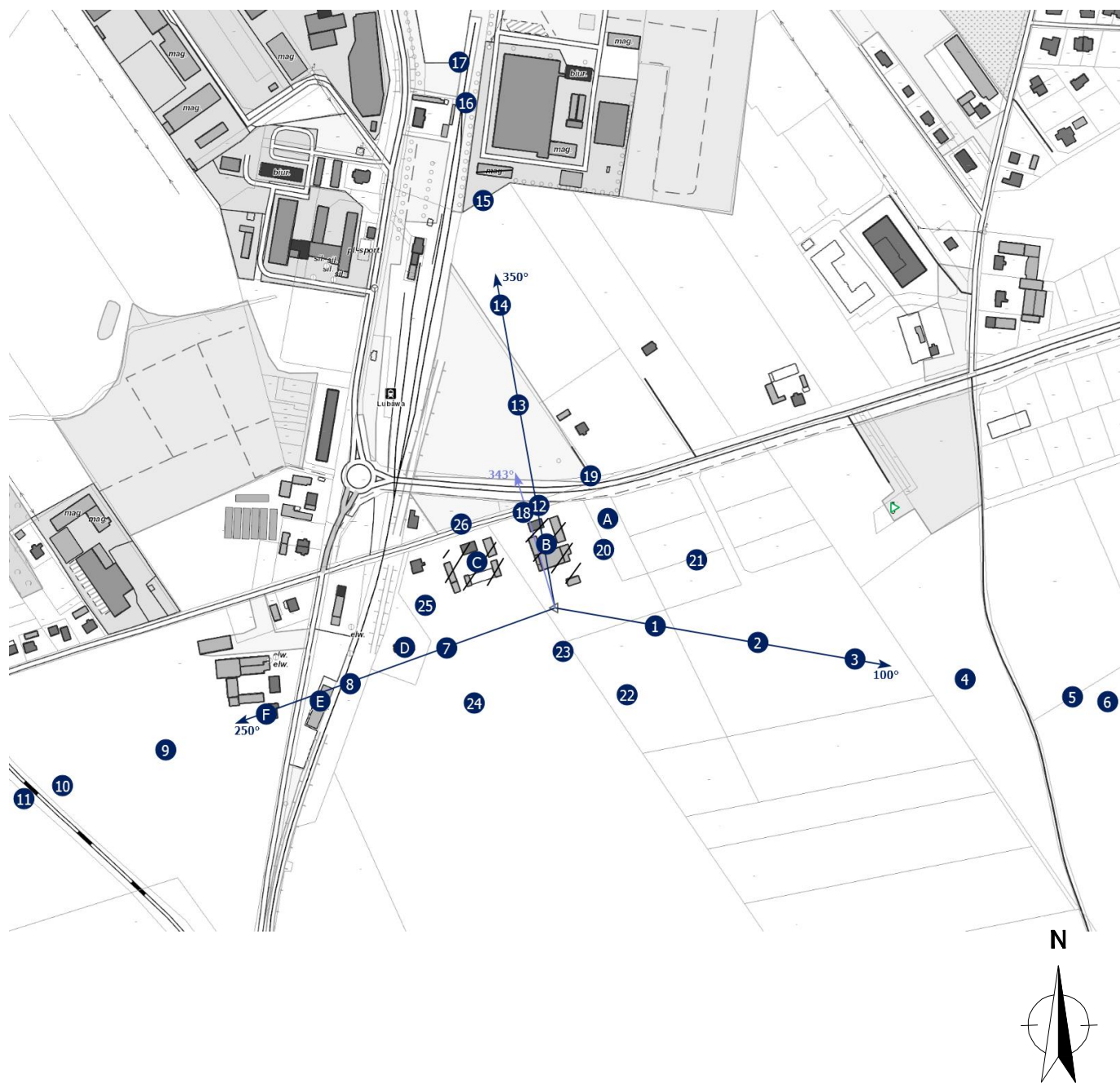
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu





| | |
|--------------------------|---------------|
| Współrzędne geograficzne | |
| długość: | 19°44'43.80"E |
| szerokość: | 53°29'31.56"N |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych





LEGENDA:

 inna instalacja radiokomunikacyjna

 brak dostępu

 pion pomiaru

 antena sektorowa

 antena radioliowa

Skala:



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

