

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starosta Malborski
Wydział Środowiska I Rolnictwa
82-200 Malbork
Plac Słowiański 17

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

MAL0006_A (zgłoszenie nr 4)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.
woj. POMORSKIE 2.6.22 (TERYT: 22) (KTS: 10042200000000), pow. malborski 4.6.22.42.09 (TERYT: 2209) (KTS: 10042214209000), gm. Malbork 5.6.22.42.09.01.1 (TERYT: 2209011) (KTS: 10042214209011)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

82-200 Malbork, Szymanowskiego 4, gm. Malbork, pow. malborski

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).
Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

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

Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11_V: 2312W
Antena Sektorowa 12_GHLN: 22217W
Antena Sektorowa 21_V: 2312W
Antena Sektorowa 22_GHLN: 22217W
Antena Sektorowa 31_V: 2312W
Antena Sektorowa 32_GHLN: 22217W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami
Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:


Antena Sektorowa 11_V: (19°02'49.8"E, 54°02'19.8"N)
Antena Sektorowa 12_GHLN: (19°02'49.8"E, 54°02'19.8"N)
Antena Sektorowa 21_V: (19°02'49.8"E, 54°02'19.8"N)
Antena Sektorowa 22_GHLN: (19°02'49.8"E, 54°02'19.8"N)
Antena Sektorowa 31_V: (19°02'49.8"E, 54°02'19.8"N)
Antena Sektorowa 32_GHLN: (19°02'49.8"E, 54°02'19.8"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11_V: 27,50m
Antena Sektorowa 12_GHLN: 27,50m
Antena Sektorowa 21_V: 27,50m
Antena Sektorowa 22_GHLN: 27,50m
Antena Sektorowa 31_V: 27,50m
Antena Sektorowa 32_GHLN: 27,50m

| | |
|--|---|
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: 2312W Antena Sektorowa 12_GHLN: 22217W Antena Sektorowa 21_V: 2312W Antena Sektorowa 22_GHLN: 22217W Antena Sektorowa 31_V: 2312W Antena Sektorowa 32_GHLN: 22217W</p> |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: azymut 50°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 12_GHLN: azymut 50°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_V: azymut 170°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 22_GHLN: azymut 170°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_V: azymut 290°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 32_GHLN: azymut 290°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</p> |
| LP 6. | <p>Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)</p> |
| LP 7. | <p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p> |
| <p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2023-10-24 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: Magdalena Sokół</p> | |
| Podpis: | <p>Signature Not Verified</p> <p>Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół  Data: 2023.10.24 11:25:59 CEST</p> |
| <p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p> | |
| Data zarejestrowania zgłoszenia | Numer zgłoszenia |
| | |



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 15/10/OŚ/2023 – P4



| | | |
|--------------------------|---|---------------------------------|
| Nr i nazwa stacji | MAL0006A | |
| Adres | Malbork, Szymanowskiego 4, pow. malborski, woj. pomorskie | |
| Opracowanie | Martyna Karczmarczyk | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja | Andrzej Urbański | Kierownik Laboratorium |
| Podpis | Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2023.10.18 19:55:11 CEST Powód: Zatwierdzam dokument  | |
| Data | 2023-10-17 | |

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. | 6 |
| 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 – 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 | Malbork, Szymanowskiego 4, pow. malborski, woj. pomorskie |
| Miejsce instalacji anten | Dach budynku |
| Miejsce instalacji urządzeń | Outdoor |
| Osoby wykonujące pomiar | Daniel Józwiak |
| Data wykonania pomiaru | 17.10.2023 |
| Temperatura na początku pomiaru [°C] | 6,5 |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C] | 7,5 |
| Warunki atmosferyczne | Brak opadów |
| Wilgotność na początku pomiaru [%] | 74,0 |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%] | 73,5 |
| Godzina na początku pomiaru | 10:09 |
| Godzina na koniec pomiaru | 12:00 |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | Nie 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 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/264/23, świadectwo ważne do 27.06.2025r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 55,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2. |
| Wypożyczenie pomocnicze | Termohigrometr Bestone, Nr. inwentarzowy 07/WL, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, Nr. inwentarzowy 18/WL, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania nr. 6W1/1551/17 z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących 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/PO-16-11/03. |
| 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 | 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 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 | | | | | sektor 3 | | | | |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | DBS / SRAN Huawei | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 800 | 2600 | 2100 | 1800 | 900 | 800 | 2600 | 2100 | 1800 | 900 | 800 | 2600 | 2100 | 1800 | 900 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 49,03 | 52,04 | 52,04 | 52,04 | 47,78 | 49,03 | 52,04 | 52,04 | 52,04 | 47,78 | 49,03 | 52,04 | 52,04 | 52,04 | 47,78 |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obciążenie: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei ADU451602 | Huawei ATR4518R4 | | | | Huawei ADU451602 | Huawei ATR4518R4 | | | | Huawei ADU451602 | Huawei ATR4518R4 | | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | Huawei | | | | Huawei | Huawei | | | | Huawei | Huawei | | | |
| 3 | Ilość anten | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | | |
| 4 | Azymut | 50 | | | | | 170 | | | | | 290 | | | | |
| 5 | Zakres kątów pochyleń anten [°] | 0-12 | 0-10 | 0-10 | 0-10 | 0-10 | 0-12 | 0-10 | 0-10 | 0-10 | 0-10 | 0-12 | 0-10 | 0-10 | 0-10 | 0-10 |
| 6 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 27,50 | | | | | 27,50 | | | | | 27,50 | | | | |
| 7 | EIRP [W] | 2312 | 22217 | | | | 2312 | 22217 | | | | 2312 | 22217 | | | |

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 | 1,4 | 2,17 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:54°02'21.1" E:19°02'51.9" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,078 | 0,079 |
| 2 | 1,5 | 2,33 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:54°02'22.1" E:19°02'54.0" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,083 | 0,085 |
| 3 | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'23.1" E:19°02'56.1" | otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,072 | 0,073 |
| 4 | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'24.1" E:19°02'58.2" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,072 | 0,073 |
| 5 | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'25.2" E:19°03'00.3" | otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,067 | 0,068 |
| 6 | 1,1 | 1,71 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'25.8" E:19°03'01.3" | otoczenie stacji bazowej - 275m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,061 | 0,062 |
| 7 | 1,0 | 1,55 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:54°02'18.4" E:19°02'50.4" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,055 | 0,056 |
| 8 | 1,5 | 2,33 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:54°02'16.8" E:19°02'50.9" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,083 | 0,085 |
| 9 | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'13.7" E:19°02'51.9" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,072 | 0,073 |

„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”

| | | | | | | | | | |
|----|-----|------|-------|-------|---------|--------------------------------|--|-------|-------|
| 10 | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'12.1" E:19°02'52.4" | otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,067 | 0,068 |
| 11 | 1,1 | 1,71 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'11.3" E:19°02'52.8" | otoczenie stacji bazowej - 275m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,061 | 0,062 |
| 12 | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'20.7" E:19°02'45.5" | otoczenie stacji bazowej - 65m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,072 | 0,073 |
| 13 | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'21.7" E:19°02'42.2" | otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,067 | 0,068 |
| 14 | 1,0 | 1,55 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:54°02'22.3" E:19°02'39.2" | otoczenie stacji bazowej - 205m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,055 | 0,056 |
| 15 | 1,0 | 1,55 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:54°02'21.9" E:19°02'46.9" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,055 | 0,056 |
| 16 | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'21.7" E:19°02'50.4" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,072 | 0,073 |
| 17 | 1,5 | 2,33 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:54°02'22.3" E:19°02'51.5" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,083 | 0,085 |
| 18 | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'20.2" E:19°02'51.6" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,072 | 0,073 |
| 19 | 1,1 | 1,71 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'19.3" E:19°02'53.7" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,061 | 0,062 |
| 20 | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'18.9" E:19°02'51.2" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,072 | 0,073 |
| 21 | 1,0 | 1,55 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:54°02'16.9" E:19°02'48.8" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,055 | 0,056 |
| 22 | 1,1 | 1,71 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'18.7" E:19°02'45.8" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,061 | 0,062 |
| 23 | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'19.7" E:19°02'46.2" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,067 | 0,068 |
| A | 1,0 | 1,55 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:54°02'19.9" E:19°02'50.5" | Szymanowskiego 4, pomiar w otworze okiennym, piętro 4 -DPP | 0,055 | 0,056 |
| | 0,9 | 1,40 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | | Szymanowskiego 4, pomiar w otworze okiennym, piętro 3 -DPP | 0,050 | 0,051 |
| | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | | Szymanowskiego 4, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,067 | 0,068 |
| B | 2,2 | 3,41 | 0,006 | 0,009 | 0,3-2,0 | N:54°02'20.7" E:19°02'50.9" | Szymanowskiego 5, pomiar w otworze okiennym, piętro 4 -DPP | 0,122 | 0,124 |
| | 2,0 | 3,10 | 0,005 | 0,008 | 0,3-2,0 | | Szymanowskiego 5, pomiar w otworze okiennym, piętro 3 -DPP | 0,111 | 0,113 |
| | 1,5 | 2,33 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | | Szymanowskiego 5, pomiar w otworze okiennym, piętro 2 -DPP | 0,083 | 0,085 |
| | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | | Szymanowskiego 5, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,072 | 0,073 |
| C | 3,0 | 4,66 | 0,008 | 0,012 | 0,3-2,0 | N:54°02'21.9" E:19°02'50.3" | Szymanowskiego 6, pomiar w otworze okiennym, piętro 4 -DPP | 0,166 | 0,169 |
| | 2,5 | 3,88 | 0,007 | 0,010 | 0,3-2,0 | | Szymanowskiego 6, pomiar w otworze okiennym, piętro 3 -DPP | 0,139 | 0,141 |
| | 1,8 | 2,79 | 0,005 | 0,007 | 0,3-2,0 | | Szymanowskiego 6, pomiar w otworze okiennym, piętro 2 -DPP | 0,100 | 0,102 |
| | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | | Szymanowskiego 6, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,067 | 0,068 |
| D | 2,8 | 4,35 | 0,007 | 0,012 | 0,3-2,0 | N:54°02'18.7" E:19°02'50.7" | Szymanowskiego 3, pomiar w otworze okiennym, piętro 4 -DPP | 0,155 | 0,158 |
| | 2,4 | 3,72 | 0,006 | 0,010 | 0,3-2,0 | | Szymanowskiego 3, pomiar w otworze okiennym, piętro 3 -DPP | 0,133 | 0,135 |
| | 1,6 | 2,48 | 0,004 | 0,007 | 0,3-2,0 | | Szymanowskiego 3, pomiar w otworze okiennym, piętro 2 -DPP | 0,089 | 0,090 |
| | 1,4 | 2,17 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | | Szymanowskiego 3, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,078 | 0,079 |
| E | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'18.2" E:19°02'51.5" | Grudziądzka 21, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,067 | 0,068 |
| F | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'19.6" E:19°02'51.9" | Grudziądzka 20/19, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,072 | 0,073 |
| G | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'20.6" E:19°02'52.4" | Grudziądzka 17/18, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,072 | 0,073 |
| H | 1,5 | 2,33 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:54°02'21.5" E:19°02'51.7" | Grudziądzka 16/15, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,083 | 0,085 |

„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”

| | | | | | | | | | |
|----|-----|------|-------|-------|---------|--------------------------------|--|-------|-------|
| I | 1,5 | 2,33 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:54°02'22.5" E:19°02'51.9" | Grudziądzka 14/13, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,083 | 0,085 |
| J | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'22.9" E:19°02'54.3" | Grudziądzka 43, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,072 | 0,073 |
| K | 1,4 | 2,17 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:54°02'22.2" E:19°02'55.0" | Grudziądzka 42, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,078 | 0,079 |
| L | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'20.3" E:19°02'54.5" | Grudziądzka 39/38, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,067 | 0,068 |
| M | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'19.1" E:19°02'54.2" | Grudziądzka 37/36, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,067 | 0,068 |
| N | 1,1 | 1,71 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'18.1" E:19°02'53.9" | Grudziądzka 35/34, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,061 | 0,062 |
| O | 2,0 | 3,10 | 0,005 | 0,008 | 0,3-2,0 | N:54°02'16.2" E:19°02'51.3" | Grudziądzka 25, pomiar w otworze okiennym, piętro 4 -DPP | 0,111 | 0,113 |
| | 2,0 | 3,10 | 0,005 | 0,008 | 0,3-2,0 | | Grudziądzka 25, pomiar w otworze okiennym, piętro 3 -DPP | 0,111 | 0,113 |
| | 1,6 | 2,48 | 0,004 | 0,007 | 0,3-2,0 | | Grudziądzka 25, pomiar w otworze okiennym, piętro 2 -DPP | 0,089 | 0,090 |
| | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | | Grudziądzka 25, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,072 | 0,073 |
| P | 2,0 | 3,10 | 0,005 | 0,008 | 0,3-2,0 | N:54°02'16.5" E:19°02'49.7" | Grudziądzka 27b, pomiar w otworze okiennym, piętro 4 -DPP | 0,111 | 0,113 |
| | 1,8 | 2,79 | 0,005 | 0,007 | 0,3-2,0 | | Grudziądzka 27b, pomiar w otworze okiennym, piętro 3 -DPP | 0,100 | 0,102 |
| | 1,5 | 2,33 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | | Grudziądzka 27b, pomiar w otworze okiennym, piętro 2 -DPP | 0,083 | 0,085 |
| | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | | Grudziądzka 27b, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,067 | 0,068 |
| R | 1,0 | 1,55 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:54°02'17.9" E:19°02'46.2" | Chopina 9, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,055 | 0,056 |
| S | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'18.8" E:19°02'46.3" | Chopina 10/11, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,067 | 0,068 |
| T | 1,1 | 1,71 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'19.3" E:19°02'47.6" | Chopina 12/13, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,061 | 0,062 |
| U | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'20.0" E:19°02'46.8" | Chopina 14/16, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,067 | 0,068 |
| W | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'20.7" E:19°02'46.9" | Chopina 17/18, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,067 | 0,068 |
| V | 1,1 | 1,71 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'21.6" E:19°02'47.4" | Chopina 19/20, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,061 | 0,062 |
| X | 1,1 | 1,71 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'22.3" E:19°02'47.7" | Chopina 21/22, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,061 | 0,062 |
| Y | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'22.7" E:19°02'47.7" | Chopina 23/24, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,067 | 0,068 |
| Z | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'22.0" E:19°02'46.2" | Chopina 111, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,067 | 0,068 |
| A1 | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'21.0" E:19°02'46.1" | Chopina 112/113/114/115, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,072 | 0,073 |
| B1 | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'19.9" E:19°02'45.8" | Chopina 116/117, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,072 | 0,073 |
| C1 | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'21.4" E:19°02'43.3" | Kiepury 1, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,072 | 0,073 |
| D1 | 1,0 | 1,55 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:54°02'22.2" E:19°02'39.6" | Wiosenna 4a, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,055 | 0,056 |
| E1 | 1,0 | 1,55 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:54°02'22.2" E:19°02'38.6" | Wiosenna 33c/33b, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,055 | 0,056 |
| F1 | 1,0 | 1,55 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:54°02'22.6" E:19°02'38.7" | Wiosenna 33a, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,055 | 0,056 |
| G1 | 1,0 | 1,55 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:54°02'23.1" E:19°02'36.3" | Warszawska 3, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,055 | 0,056 |
| H1 | 1,3 | 2,02 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'13.0" E:19°02'52.4" | Grudziądzka 30, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,072 | 0,073 |
| I1 | 1,2 | 1,86 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:54°02'12.1" E:19°02'52.5" | Al. Wojska Polskiego 514, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP | 0,067 | 0,068 |

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. Stwierzenie 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 17.10.2023 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.

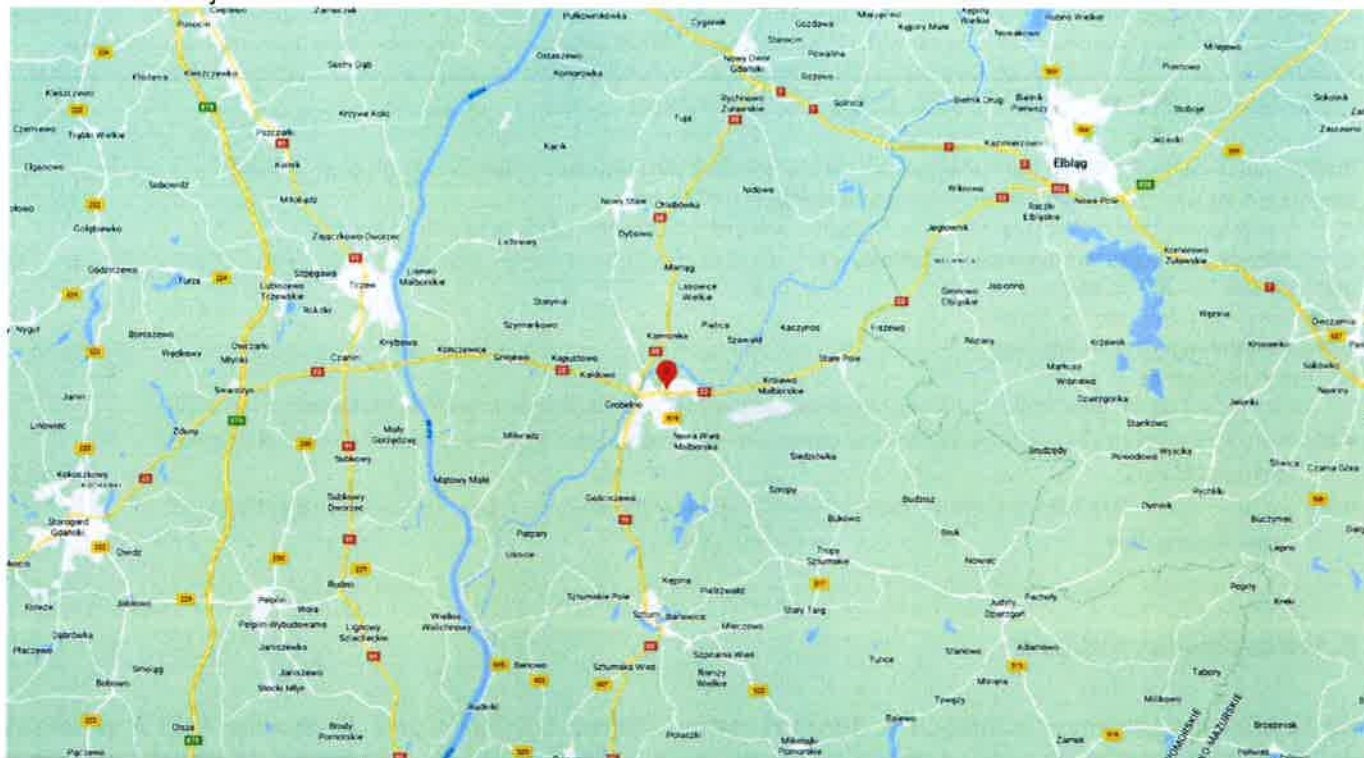
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Zař. 1. Lokalizacja obiektu



Wspóřzřęde geograficzne



długość: 19°02'49.78"E

szerokość: 54°02'19.80"N

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

-  inna instalacja telekomunikacyjna
-  instalacja telekomunikacyjna dla której wykonywano pomiar

 brak dostępu

 pion pomiaru

 antena sektorowa

 antena radiolowa

Skala:1:3000



Zał. 3. Załączniki graficzne.

