

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 Olsztyński
Wydział Gospodarowania Środowiskiem
10-516 Olsztyn
Pl. Bema 5

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

OLS6701_A (zgłoszenie nr 2)

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. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 1004280000000), pow. olsztyński 4.6.28.56.14 (TERYT: 2814) (KTS: 10042815614000), gm. Biskupiec 5.6.28.56.14.02.3 (TERYT: 2814023) (KTS: 10042815614023)

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

11-300 Kobuły, dz.nr 161, gm. Biskupiec, pow. olsztyński

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_N: 13032W
Antena Sektorowa 12_V: 5636W
Antena Sektorowa 13_GLT: 9344W
Antena Sektorowa 21_N: 13032W
Antena Sektorowa 22_V: 5636W
Antena Sektorowa 23_GLT: 9344W
Antena Sektorowa 31_N: 13032W
Antena Sektorowa 32_V: 5636W
Antena Sektorowa 33_GLT: 9344W
Radiolinia RL1: 8822W

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_N: (21°02'47.8"E, 53°47'42.7"N)
Antena Sektorowa 12_V: (21°02'47.8"E, 53°47'42.7"N)
Antena Sektorowa 13_GLT: (21°02'47.8"E, 53°47'42.7"N)
Antena Sektorowa 21_N: (21°02'47.8"E, 53°47'42.7"N)
Antena Sektorowa 22_V: (21°02'47.8"E, 53°47'42.7"N)
Antena Sektorowa 23_GLT: (21°02'47.8"E, 53°47'42.7"N)
Antena Sektorowa 31_N: (21°02'47.8"E, 53°47'42.7"N)
Antena Sektorowa 32_V: (21°02'47.8"E, 53°47'42.7"N)
Antena Sektorowa 33_GLT: (21°02'47.8"E, 53°47'42.7"N)
Radiolinia RL1: (21°02'47.7"E, 53°47'42.7"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 23GHz, 80GHz

| | |
|-------|--|
| LP 3. | <p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_N: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 12_V: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 13_GLT: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 21_N: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 23_GLT: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 31_N: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 32_V: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 33_GLT: 59,00m</i> <i>Radiolinia RL1: 54,90m</i></p> |
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_N: 13032W</i> <i>Antena Sektorowa 12_V: 5636W</i> <i>Antena Sektorowa 13_GLT: 9344W</i> <i>Antena Sektorowa 21_N: 13032W</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: 5636W</i> <i>Antena Sektorowa 23_GLT: 9344W</i> <i>Antena Sektorowa 31_N: 13032W</i> <i>Antena Sektorowa 32_V: 5636W</i> <i>Antena Sektorowa 33_GLT: 9344W</i> <i>Radiolinia RL1: 8822W</i></p> |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_N: azymut 5°, pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_V: azymut 5°, pochylenie 0-10° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 13_GLT: azymut 5°, pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_N: azymut 120°, pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: azymut 120°, pochylenie 0-10° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 23_GLT: azymut 120°, pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_N: azymut 240°, pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_V: azymut 240°, pochylenie 0-10° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 33_GLT: azymut 240°, pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</i> <i>Radiolinia RL1: azymut 32° +/-30°, pochylenie 0°</i></p> |
| LP 6. | <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_GLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_GLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_GLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września</i></p> |

| | |
|--|--|
| | 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. |
| LP 7. | Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik. |
| 13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2022-04-26 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: [REDACTED] | |
| <small>Signature Not Verified</small> Podpis: Dokument podpisany przez [REDACTED] ? Data: 2022.04.26 14:51:15 CEST | |
| II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie | |
| Data zarejestrowania zgłoszenia | Numer zgłoszenia |

S P R A W O Z D A N I E
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA

LBMT/019/04/22/PEM/OS

| | |
|--------------------------|-------------------------------|
| OBIEKT | Instalacja radiokomunikacyjna |
| NR / NAZWA STACJI | OLS6701 |
| ADRES STACJI | dz. nr 161, Kobyły |
| GMINA | Biskupiec |
| POWIAT | olsztyński |
| WOJEWÓDZTWO | warmińsko-mazurskie |

| | | |
|-----------------------------------|----------------------|------------------|
| Sporządzający sprawozdanie | ████████████████████ | ████████████████ |
| Autoryzacja | ████████████████████ | ████████████████ |

Data pomiarów: 22-04-2022

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
 - 2.1. Anteny sektorowe
 - 2.2. Anteny radioliniowe
3. Opis zestawu pomiarowego
 - 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego
 - 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza
 - 3.3. Dalmierz laserowy
 - 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych
4. Podstawa prawna
5. Metodyka wykonywania pomiarów
6. Wyniki pomiarów
7. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

1. INFORMACJE OGÓLNE

| | |
|---|--|
| Prowadzący Instalację | P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa |
| Zleceniodawca | P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa |
| Przedstawiciel zleceniodawcy | ██████████ |
| Miejsce instalacji anten | Wieża kratowa |
| Miejsce instalacji urządzeń | Urządzenia typu outdoor u podstawy wieży |
| Nazwiska osób wykonujących pomiary | ██████████ pracownik techniczny |
| Poinformowanie o pomiarach z min. 3-dniowym wyprzedzeniem | Nie dotyczy (w związku z art. 31 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 695)) |
| Data i godzina wykonania pomiarów | 22-04-2022, 15:30-16:30 |
| Temperatura otoczenia [°C] | 13,5 - 13,1 |
| Wilgotność względna [%] | 32,2 - 32,5 |
| Opady atmosferyczne | Brak opadów |
| Parametry badanego obiektu | Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zleceniodawcę |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych | Nie stwierdzono występowania źródeł pól elektromagnetycznych, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej |
| Data opracowania | 25-04-2022 |

2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

Konfiguracja anten sektorowych oraz radioliniowych została przekazana przez zleceniodawcę.

2.1. Anteny sektorowe

| Charakterystyka promieniowania | | | kierunkowa | | | | | |
|---------------------------------|--|----------------------|--------------|--------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | | 24 | | | | | |
| Warunki pracy | | | znamionowe | | | | | |
| Lp. | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy | Typ/producent anteny | Liczba anten | Azymut | Zakres kątów pochylenia anten | Wysokość środka elektr. anteny | Maksymalna moc nadawania na sektor | EIRP |
| - | [MHz] | - | - | [°] | [°] | [m n.p.t.] | [dBm] | [W] |
| 1 | 2100 | A264521R1/ Huawei | 1 | 5 | 0-6 | 59,0 | 50,79 | 13032,0 |
| 2 | 800 | ADU4516R6/ Huawei | 1 | 5 | 0-10 | 59,0 | 52,04 | 5636,0 |
| 3 | 1800/900 | ADU4518R8/ Huawei | 1 | 5 | 2-12/0-6 | 59,0 | 50,79/ 47,78 | 9344,0 |
| 4 | 2100 | A264521R1/ Huawei | 1 | 120 | 0-6 | 59,0 | 50,79 | 13032,0 |
| 5 | 800 | ADU4516R6/ Huawei | 1 | 120 | 0-10 | 59,0 | 52,04 | 5636,0 |
| 6 | 1800/900 | ADU4518R8/ Huawei | 1 | 120 | 2-12/0-6 | 59,0 | 50,79/ 47,78 | 9344,0 |
| 7 | 2100 | A264521R1/ Huawei | 1 | 240 | 0-6 | 59,0 | 50,79 | 13032,0 |
| 8 | 800 | ADU4516R6/ Huawei | 1 | 240 | 0-10 | 59,0 | 52,04 | 5636,0 |
| 9 | 1800/900 | ADU4518R8/ Huawei | 1 | 240 | 2-12/0-6 | 59,0 | 50,79/ 47,78 | 9344,0 |

Zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

2.2. Anteny radioliniowe

| Charakterystyka promieniowania | | | kierunkowa | | | | |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|---------------|-------------------|-----------------|--------|--------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | | 24 | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | | stacjonarne | | | | |
| Lp | Linia radiowa | | | Antena | | | |
| | Typ/(producent) | Częstotliwość pracy | Moc wyjściowa | Typ/(producent) | Średnica anteny | Azymut | Wysokość środka elektr. anteny |
| - | - | [GHz] | [dBm] | - | [m] | [°] | [m n.p.t.] |
| 1 | OPTIX RTN/ Huawei | 80/23 | 18/25 | A23S80S06/ Huawei | 0,6 | 32 | 54,9 |

3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-520, nr seryjny D-2351 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0149 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadczenie wzorcowania nr LWiMP/W/343/21 z dnia 15 listopada 2021 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Politechnika Wroclawska.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10276736. Świadczenie wzorcowania nr 1510/AH/18 wydane dnia 31 lipca 2018 r. przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 16507370. Nr Świadczenia wzorcowania L4-L41.4180.120.2018.2699.1. Data wzorcowania 10.08.2018 r.

3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS Coordintaes oraz za pomocą własnego oprogramowania do obliczania współrzędnych geograficznych.

4. PODSTAWA PRAWNA

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz.1973).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020 poz. 695).

Dokument DAB-18 "Akredytacja laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku, Wydanie 2 z dnia 25.06.2021 r.

5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do 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).

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo ochrony środowiska, pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych, w związku z obowiązującym obecnie stanem epidemii na terenie kraju.

6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi: 51,6% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Zastosowano poprawki pomiarowe udostępnione przez Zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

W przypadku gdy wynik pomiaru uzyskany jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego jest wartością poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego, stosowane jest oznaczenie „pdg*”. W takim przypadku jest to wynik spoza zakresu akredytacji i do obliczenia wyników WME i WMH przyjmuje się wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru jako dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego ¹ | Wartość zmierzona E ² | Wysokość pomiarowa | Wartość obliczona H | Poprawka pomiarowa | Wartość końcowa E ^{3,4} | Wartość końcowa H ^{4,5} | Wartość wskaźnikowa WME ⁶ | Wartość wskaźnikowa WMH ⁶ | Współrzędne geograficzne |
|----------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| | | [V/m] | [m] | [A/m] | - | [V/m] | [A/m] | - | - | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | GKP – az. 5° | 0,9 | 2 | 0,002 | 1,47 | 2,0 | 0,005 | 0,07 | 0,07 | 53°47'45,0"N 21°02'48,0"E |
| 2 | GKP – az. 5° | 0,8 | 2 | 0,002 | 1,47 | 1,8 | 0,005 | 0,06 | 0,06 | 53°47'47,3"N 21°02'48,5"E |
| 3 | GKP – az. 5° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'49,4"N 21°02'48,9"E |
| 4 | GKP – az. 5° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'54,6"N 21°02'49,9"E |
| 5 | GKP – az. 5° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°48'01,2"N 21°02'51,2"E |
| 6 | GKP – az. 5° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°48'05,1"N 21°02'52,0"E |
| 7 | GKP – az. 120° | 0,8 | 2 | 0,002 | 1,47 | 1,8 | 0,005 | 0,06 | 0,06 | 53°47'42,1"N 21°02'49,5"E |
| 8 | GKP – az. 120° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'39,7"N 21°02'56,0"E |
| 9 | GKP – az. 120° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'37,7"N 21°03'01,6"E |
| 10 | GKP – az. 120° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'34,7"N 21°03'09,8"E |
| 11 | GKP – az. 120° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'31,9"N 21°03'17,6"E |
| 12 | GKP – az. 240° | 0,8 | 2 | 0,002 | 1,47 | 1,8 | 0,005 | 0,06 | 0,06 | 53°47'42,2"N 21°02'45,6"E |
| 13 | GKP – az. 240° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'40,6"N 21°02'40,7"E |

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego ¹ | Wartość zmierzona E ² | Wysokość pomiarowa | Wartość obliczona H | Poprawka pomiarowa | Wartość końcowa E ^{3,4} | Wartość końcowa H ^{3,4} | Wartość wskaźnikowa WME ⁵ | Wartość wskaźnikowa WMH ⁶ | Współrzędne geograficzne |
|----------|--|----------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| | | [V/m] | [m] | [A/m] | - | [V/m] | [A/m] | - | - | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 14 | GKP – az. 240° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'38,3"N 21°02'33,6"E |
| 15 | GKP – az. 240° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'35,5"N 21°02'24,7"E |
| 16 | GKP – az. 240° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'32,9"N 21°02'16,5"E |
| 17 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'41,9"N 21°02'30,9"E |
| 18 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'43,5"N 21°02'17,3"E |
| 19 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'49,3"N 21°02'20,6"E |
| 20 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'46,7"N 21°02'33,0"E |
| 21 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'44,2"N 21°02'41,0"E |
| 22 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'49,6"N 21°02'40,6"E |
| 23 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'57,9"N 21°02'36,0"E |
| 24 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'45,1"N 21°02'58,2"E |
| 25 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'50,8"N 21°03'11,6"E |
| 26 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'39,6"N 21°03'11,7"E |
| 27 | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'33,0"N 21°03'01,1"E |
| 28 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'28,9"N 21°03'08,2"E |
| 29 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'30,0"N 21°02'57,4"E |
| 30 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'31,6"N 21°02'45,9"E |
| 31 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'31,4"N 21°02'34,6"E |
| 32 | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'38,4"N 21°02'46,5"E |
| 33 | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'37,1"N 21°02'54,3"E |
| 34 | GKP – az. 32° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'45,5"N 21°02'50,6"E |
| 35 | GKP – az. 32° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'52,3"N 21°02'58,2"E |
| 36 | GKP – az. 32° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°47'58,4"N 21°03'05,0"E |

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego ¹ | Wartość zmierzona E ² | Wysokość pomiarowa | Wartość obliczona H | Poprawka pomiarowa | Wartość końcowa E ^{3,4} | Wartość końcowa H ^{3,4} | Wartość wskaźnikowa WME ⁵ | Wartość wskaźnikowa WMH ⁶ | Współrzędne geograficzne |
|----------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| | | [V/m] | [m] | [A/m] | - | [V/m] | [A/m] | - | - | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 37 | GKP – az. 32° | pdg* | 0,3-2 | <0,002 | 1,47 | <1,8 | <0,005 | <0,06 | <0,06 | 53°48'01,6"N 21°03'08,7"E |

pdg* - poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego wynoszącej 0,8 V/m (<0,8 V/m) - wynik spoza zakresu akredytacji

1 oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

5 dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

6 na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

7. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448) określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, na podstawie rozpoznania źródeł pól e-m oraz w oparciu o wytyczne zlecniodawcy, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m. Za wynik pomiaru przyjęto przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 22-04-2022r. stwierdzono, że w obszarze pomiarowym nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w ww. przepisach. Zgodnie z pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

Załączniki:

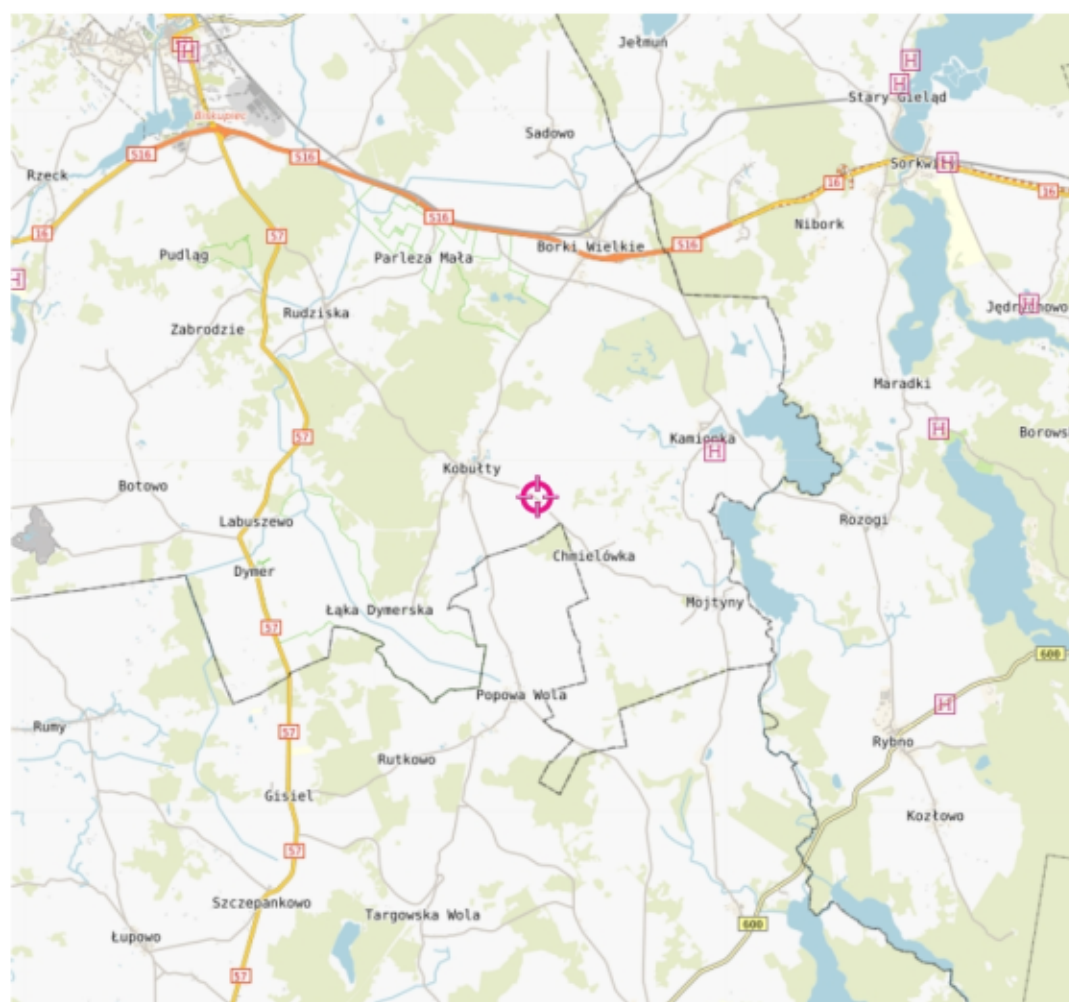
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

KONIEC SPRAWOZDANIA

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU



Współrzędne geograficzne obiektu

| | |
|-------------|---------------|
| długość : | 21°02'47.70"E |
| szerokość : | 53°47'42.80"N |

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych

