

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA
ELEKTROMAGNETYCZNE**

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

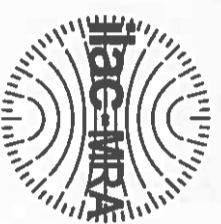
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia
Starosta Koszaliński
75-620 Koszalin, ul. Raclawicka 13
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
Stacja bazowa telefonii komórkowej **BT 43483 MIELNO WIEZA**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja: KTS 10023216309054
gmina Mielno, powiat koszaliński, wojew. zachodniopomorskie; NTS: **5.4.32.63.09.05.2**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji
76-032 Mielno, ul. Przemysłowa, dz. nr 415/46, obręb 0020
6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)
Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna 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:
Stacja bazowa przeznaczona do świadczenia usług telekomunikacyjnych dla ok. 4786 użytkowników
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)
instalacja funkcjonuje w sposób ciągły, 24 godz./dobę, 7 dni w tygodniu
9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾
EIRP poszczególnych anten przedstawiono w pkt. 12 formularza, w kolumnie nr 4
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji
Emisja ograniczona do wartości wynikających z założeń projektu radiowego oraz parametrów technicznych zastosowanych urządzeń, zgodnych z deklaracjami dostawców i producentów sprzętu.
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:
Wielkość emisji zgodna jest z obowiązującymi przepisami i, w szczególności z wymaganiami wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

Anteny radiolinijowe:

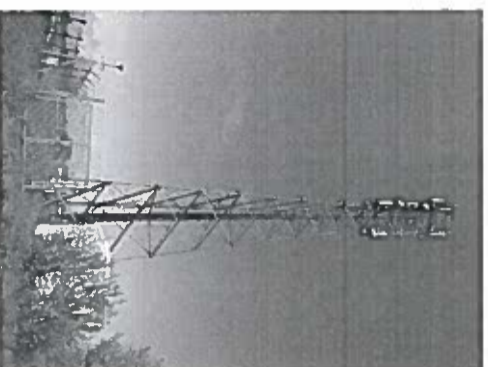
| Lp ³⁾ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|----------|--------|--|---|
| Antena | Współrzędne GPS (WGS84) | Częstotliwość | Wysokość nad poziomem morza | Moc EIRP | Azymut | Kwalifikacja wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 10.09.2019 | Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych |
| | | GHz | m npl | W | deg | | Załącznik 1. |
| VHL P2-23 | N 54°15'06,0" E 16°03'05,7" | 23 | 36,0 | 346,7 | 133 | Nie dotyczy | Załącznik 1. |
| UKY 230 42/14H | N 54°15'06,0" E 16°03'05,7" | 80 | 41,0 | 707,9 | 254 | Nie dotyczy | Załącznik 1. |
| ANT22B0.623/80 HP/HP | N 54°15'06,0" E 16°03'05,7" | 23 | 36,0 | 1148,2 | 265 | Nie dotyczy | Załącznik 1. |
| | | 80 | | 3388,4 | | | |

DUARTE

Duarte Sp. z o.o.
ul. Kwiatowa 10
80-180 Kowale
email: biuro@duarte.com.pl



SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA nr 21/05/OŚ/2020



Obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna
Nazwa obiektu: BT43483_MIELNO_WIEZA
Adres: dz. nr 415/46, ul. Przemysłowa, Mielno

opracowała:
inż. Natalia Drewniak
autoryzował:
mgr inż. Edward Szczepaniuk

Za zgodność z oryginałem
Edyta Kłemińska
HERKULES S.A.

2020-05-26

Spis treści

- 1. Prowadzący Instalację**
- 2. Zleceniodawca**
- 3. Metoda Pomiarowa**
- 4. Lokalizacja Obiektu**
- 5. Opis pomiarów**
- 6. Źródła PEM**
- 7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska**
- 8. Omówienie wyników pomiarów**
- 9. Załączniki**

1. Prowadzący Instalację

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

2. Zleceniodawca

Herkules S.A., ul. Jaśkowa Dolina 81, 80-286 Gdańsk

3. Metoda Pomiarowa

Pkt. 25 pkt. 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

4. Lokalizacja Obiektu

adres badanego obiektu: dz. nr 415/46, ul. Przemysłowa, Mielno
gmina: Mielno
powiat: koszaliński
województwo: zachodniopomorskie

5. Opis pomiarów

Cel badań:

określenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

data wykonania:

2020-05-26

Pomiary wykonali:

Paulina Pietrzak

warunki metrologiczne:

| | |
|----------------|---------------------|
| Temp. [°C] | zewnetrzne |
| Wilgotność [%] | 13,2 - 14,5 |
| Opady: | 54,2 - 61,3 BRAK |

opis zestawu pomiarowego:

mierniki:

Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego typu EMR-200 nr seryjny AS-0186. Świadectwo wzorcowania nr LWMP/W/031/18 z dnia 28 lutego 2018r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wroclawska.

sonda pola elektromagnetycznego:

11.C. nr seryjny L-0018 pracująca w paśmie 27MHz – 90GHz o zakresie pomiarowym od 0,5 V/m do 250 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWMP/W/031/18 z dnia 28 lutego 2018r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wroclawska.

urządzenia pomocnicze:

Termohigrometr AZ 8703 nr seryjny 96186813. Świadectwo wzorcowania nr 1184/AH/18 z dnia 12 czerwca 2018r., wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”.

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych są wyznaczone za pomocą aplikacji GPS COORDINATES.

6. Źródła PEM

Tabela 1. Anteny sektorowe

| Typ anteny | Azymut [°] | Pasma częstotliwości [MHz] | Wysokość zawieszania anteny (średok anteny) n.p.t. [m] | Deklarowane podwyższenie elektryczne [°] | Deklarowane podwyższenie mechaniczne [°] | EIRP [W] |
|--------------|------------|----------------------------|--|--|--|----------|
| 80010292V03 | 30 | 900/1800 | 38,3 | 6/6 | 4 | 9586 |
| APXV9R20B-C | 150 | 900/1800 | 38,3 | 6/6 | 0 | 8654 |
| 80010292V03 | 280 | 900/1800 | 38,3 | 6/6 | 0 | 9586 |
| 742215 | 30 | 2100 | 33,1 | 5 | 0 | 2014 |
| 742213 | 150 | 2100 | 33,0 | 5 | 0 | 2912 |
| 742213 | 280 | 2100 | 33,0 | 5 | 0 | 2912 |
| A264521R1V06 | 90 | 2600 | 38,3 | 6 | 0 | 7075 |
| 120125 | 210 | 2600 | 38,3 | 6 | 0 | 8124 |
| A264521R1V06 | 330 | 2600 | 38,3 | 6 | 0 | 7075 |

Tabela 2. Anteny radioliniowe

| Typ anteny | Azymut [°] | Pasma częstotliwości [GHz] | Wysokość zawieszania anteny (średok anteny) n.p.t. [m] | Moc wyjściowa nadajnika [dBm] | Zysk energetyczny [dBi] | EIRP [W] |
|----------------------|------------|----------------------------|--|-------------------------------|-------------------------|----------|
| VHLP2-23 | 133 | 23 | 36,0 | 15 | 40,4 | 346,7 |
| UKY 230 42/14H | 254 | 80 | 41,0 | 8 | 50,5 | 707,9 |
| ANTZ/280 623/80HP/HP | 265 | 23 | 36,0 | 21 | 39,6 | 1148,2 |
| | | 80 | | 16 | 49,3 | 3388,4 |

Inne źródła PEM: Play

7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska

Pomiary zostały wykonane przy tym rodzaju pracy, przy którym występują pola elektromagnetyczne o najwyższym poziomie. Piony pomiarowe zostały przedstawione na rys. 2-3.

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 49,4% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3. Zestawienie wyników

| Lp. | E – wartość zmierzona [V/m] | ΔE – niepewność pomiarowa [V/m] | H – wartość zmierzona/obliczona [A/m] | ΔH – niepewność pomiarowa [A/m] | Wysokość pomiarowa [m] | Współrzędne geograficzne | Poprawka pomiarowa | WALE | WAKH | Opis pionu pomiarowego |
|-----|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|------|------|------------------------------------|
| 1 | 1,3 | 0,64 | 0,003 | - | 2 | 54°15'7,22"N 16°3'6,41"E | 1,65 | 0,08 | 0,08 | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 2 | 1,3 | 0,64 | 0,003 | - | 2 | 54°15'8,42"N 16°3'7,59"E | 1,65 | 0,08 | 0,08 | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 3 | 1,0 | 0,49 | 0,003 | - | 2 | 54°15'11,22"N 16°3'10,36"E | 1,65 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 4 | 1,2 | 0,59 | 0,003 | - | 2 | 54°15'13,42"N 16°3'11,55"E | 1,65 | 0,07 | 0,07 | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 5 | 1,1 | 0,54 | 0,003 | - | 2 | 54°15'14,27"N 16°3'13,13"E | 1,65 | 0,07 | 0,06 | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 6 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°15'15,22"N 16°3'14,31"E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 7 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°15'15,56"N 16°3'16,13"E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 8 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°15'15,57"N 16°3'12,28"E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 9 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°15'14,45"N 16°3'15,12"E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 10 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°15'13,54"N 16°3'10,77"E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 11 | 1,1 | 0,54 | 0,003 | - | 2 | 54°15'11,33"N 16°3'12,26"E | 1,65 | 0,07 | 0,06 | otoczenie instalacji – PKP |
| 12 | 1,2 | 0,59 | 0,003 | - | 2 | 54°15'10,13"N 16°3'7,50"E | 1,65 | 0,07 | 0,07 | otoczenie instalacji – PKP |
| 13 | 1,2 | 0,59 | 0,003 | - | 2 | 54°15'8,44"N 16°3'10,17"E | 1,65 | 0,07 | 0,07 | otoczenie instalacji – PKP |
| 14 | 1,3 | 0,64 | 0,003 | - | 2 | 54°15'8,55"N 16°3'5,34"E | 1,65 | 0,08 | 0,08 | otoczenie instalacji – PKP |
| 15 | 1,4 | 0,69 | 0,004 | - | 2 | 54°15'6,27"N 16°3'7,59"E | 1,65 | 0,08 | 0,08 | otoczenie instalacji – az. 90° GKP |
| 16 | 1,0 | 0,49 | 0,003 | - | 2 | 54°15'6,37"N 16°3'10,34"E | 1,65 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji – az. 90° GKP |
| 17 | 1,0 | 0,49 | 0,003 | - | 2 | 54°15'6,17"N 16°3'13,35"E | 1,65 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji – az. 90° GKP |
| 18 | 1,0 | 0,49 | 0,003 | - | 2 | 54°15'6,17"N 16°3'16,40"E | 1,65 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji – az. 90° GKP |
| 19 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°15'6,17"N 16°3'19,10"E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji – az. 90° GKP |

| nr pomiaru | E-wartość zmierzona | ΔE - niepewność pomiarowa | H - wartość zmierzona/obliczona | ΔH - niepewność pomiarowa | Wysokość pomiarowa | Współrzędne geograficzne | Poprawka pomiarowa | WME | WMH | Opis pomiarowego |
|------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|------|------|-------------------------------------|
| Lp. | [V/m] | [V/m] | [A/m] | [A/m] | [m] | | | | | |
| 20 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°156,1'N 16°322,1'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - az. 90° GKP |
| 21 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°156,1'N 16°325,8'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - az. 90° GKP |
| 22 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°156,13'N 16°324,20'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 23 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°154,14'N 16°323,30'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 24 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°156,13'N 16°320,26'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 25 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°154,59'N 16°319,42'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 26 | 1,0 | 0,49 | 0,003 | - | 2 | 54°156,13'N 16°317,22'E | 1,65 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji - PKP |
| 27 | 1,0 | 0,49 | 0,003 | - | 2 | 54°154,29'N 16°316,53'E | 1,65 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji - PKP |
| 28 | 1,2 | 0,59 | 0,003 | - | 2 | 54°157,55'N 16°311,30'E | 1,65 | 0,07 | 0,07 | otoczenie instalacji - PKP |
| 29 | 1,3 | 0,64 | 0,003 | - | 2 | 54°154,59'N 16°311,58'E | 1,65 | 0,08 | 0,08 | otoczenie instalacji - PKP |
| 30 | 1,2 | 0,59 | 0,003 | - | 2 | 54°153,32'N 16°38,46'E | 1,65 | 0,07 | 0,07 | otoczenie instalacji - PKP |
| 31 | 1,1 | 0,54 | 0,003 | - | 2 | 54°154,42'N 16°38,40'E | 1,65 | 0,07 | 0,06 | otoczenie instalacji - az. 150° GKP |
| 32 | 1,0 | 0,49 | 0,003 | - | 2 | 54°153,25'N 16°37,55'E | 1,65 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji - az. 150° GKP |
| 33 | 1,0 | 0,49 | 0,003 | - | 2 | 54°151,9'N 16°39,9'E | 1,65 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji - az. 150° GKP |
| 34 | 1,0 | 0,49 | 0,003 | - | 2 | 54°150,53'N 16°310,24'E | 1,65 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji - az. 150° GKP |
| 35 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°1459,37'N 16°311,38'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - az. 150° GKP |
| 36 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°1457,21'N 16°313,53'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - az. 150° GKP |
| 37 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°1456,4'N 16°314,8'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - az. 150° GKP |
| 38 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°1456,27'N 16°316,16'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 39 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°1456,4'N 16°312,34'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 40 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°1458,15'N 16°314,25'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 41 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°1458,3'N 16°310,46'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 42 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°150,34'N 16°312,43'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 43 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°150,13'N 16°38,48'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 44 | 1,0 | 0,49 | 0,003 | - | 2 | 54°152,38'N 16°311,49'E | 1,65 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji - PKP |
| 45 | 1,1 | 0,54 | 0,003 | - | 2 | 54°152,26'N 16°35,51'E | 1,65 | 0,07 | 0,06 | otoczenie instalacji - PKP |
| 46 | 1,1 | 0,54 | 0,003 | - | 2 | 54°154,37'N 16°33,1'E | 1,65 | 0,07 | 0,06 | otoczenie instalacji - az. 210° GKP |
| 47 | 1,3 | 0,64 | 0,003 | - | 2 | 54°153,14'N 16°32,39'E | 1,65 | 0,08 | 0,08 | otoczenie instalacji - az. 210° GKP |
| 48 | 1,3 | 0,64 | 0,003 | - | 2 | 54°151,50'N 16°30,18'E | 1,65 | 0,08 | 0,08 | otoczenie instalacji - az. 210° GKP |
| 49 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°150,26'N 16°259,57'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - az. 210° GKP |
| 50 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°1458,2'N 16°257,38'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - az. 210° GKP |
| 51 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°1457,38'N 16°256,14'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - az. 210° GKP |
| 52 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°1455,14'N 16°255,53'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - az. 210° GKP |
| 53 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°1456,54'N 16°257,53'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 54 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°1458,55'N 16°254,5'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 55 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°1458,6'N 16°30,35'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 56 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°150,52'N 16°257,25'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 57 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 54°150,31'N 16°32,48'E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji - PKP |
| 58 | 1,0 | 0,49 | 0,003 | - | 2 | 54°152,26'N 16°259,41'E | 1,65 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji - PKP |
| 59 | 1,0 | 0,49 | 0,003 | - | 2 | 54°155,41'N 16°30,26'E | 1,65 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji - PKP |
| 60 | 1,1 | 0,54 | 0,003 | - | 2 | 54°155,31'N 16°259,32'E | 1,65 | 0,07 | 0,06 | otoczenie instalacji - PKP |

| Lp. | nr pomiaru | E – wartość zmierzona [V/m] | ΔE – niepewność pomiarowa [V/m] | H – wartość zmierzona/obliczona [A/m] | ΔH – niepewność pomiarowa [A/m] | Wysokość pomiarowa [m] | Współrzędne geograficzne | Poprawka pomiarowa | WMAE | WMAH | Opis pomiarowego |
|-----|------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------|--------------|--------------|---|
| 61 | 1,3 | 0,64 | 0,003 | - | - | 2 | 54°15'6,29"N 16°32'50"E | 1,65 | 0,08 | 0,08 | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 62 | 1,5 | 0,74 | 0,004 | - | - | 2 | 54°15'6,07"N 16°25'13"E | 1,65 | 0,09 | 0,09 | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 63 | 1,4 | 0,69 | 0,004 | - | - | 2 | 54°15'6,30"N 16°25'6,37"E | 1,65 | 0,08 | 0,08 | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 64 | 1,3 | 0,64 | 0,003 | - | - | 2 | 54°15'7,57"N 16°25'3,59"E | 1,65 | 0,08 | 0,08 | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 65 | 1,3 | 0,64 | 0,003 | - | - | 2 | 54°15'7,27"N 16°25'1,23"E | 1,65 | 0,08 | 0,08 | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 66 | p.cz.* | - | - | - | - | 2 | 54°15'7,58"N 16°24'6,46"E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 67 | p.cz.* | - | - | - | - | 2 | 54°15'8,28"N 16°24'5,10"E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 68 | p.cz.* | - | - | - | - | 2 | 54°15'8,30"N 16°24'7,32"E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 69 | p.cz.* | - | - | - | - | 2 | 54°15'7,43"N 16°24'6,8"E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 70 | p.cz.* | - | - | - | - | 2 | 54°15'8,31"N 16°25'1,56"E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 71 | p.cz.* | - | - | - | - | 2 | 54°15'6,14"N 16°25'1,56"E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 72 | p.cz.* | - | - | - | - | 2 | 54°15'7,27"N 16°25'5,49"E | 1,65 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 73 | 1,1 | 0,54 | 0,003 | - | - | 2 | 54°15'5,21"N 16°25'5,6"E | 1,65 | 0,07 | 0,06 | otoczenie instalacji – PKP |
| 74 | 1,3 | 0,64 | 0,003 | - | - | 2 | 54°15'7,56"N 16°30,39"E | 1,65 | 0,08 | 0,08 | otoczenie instalacji – PKP |
| 75 | p.cz.* | - | - | - | - | 2 | - | 1,65 | - | - | ul. Wakacyjna 6, parter, w wejściu |
| 76 | 4,0 3,6 | 1,98 1,78 | 0,011 0,010 | - | - | 2 2 | - | 1,65 1,65 | 0,24 0,22 | 0,24 0,21 | ul. Wakacyjna 6., IVp., balkon ul. Wakacyjna 6., IIIp., balkon |
| 77 | p.cz.* | - | - | - | - | 2 | - | 1,65 | - | - | ul. Wakacyjna 9, IIp., klatka, w oknie |

* pomiar czułości zestawu pomiarowego (poziwej 0,5 V/m)

GKP – główny kierunek pomiarowy

PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

7.1 Wyniki pomiarów 80 GHz

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 59,6% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Tabela 4. Zestawienie wyników

| Lp. | nr pomiaru | E – wartość zmierzona [V/m] | ΔE – niepewność pomiarowa [V/m] | H – wartość zmierzona/obliczona [A/m] | ΔH – niepewność pomiarowa [A/m] | Wysokość pomiarowa [m] | Współrzędne geograficzne | Poprawka pomiarowa | WMAE | WMAH | Opis pomiarowego |
|-----|------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------|------|------|----------------------------|
| 59 | 1 | 0,60 | 0,003 | 0,003 | - | 2 | 54°15'5,41"N 16°30,26"E | 1,65 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji – PKP |
| 60 | 1,1 | 0,66 | 0,003 | 0,003 | - | 2 | 54°15'5,31"N 16°25'9,32"E | 1,65 | 0,07 | 0,07 | otoczenie instalacji – PKP |

* pomiar czułości zestawu pomiarowego (poziwej 0,5 V/m)

GKP – główny kierunek pomiarowy

PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

8. Omówienie wyników pomiarów

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określa wartości dopuszczalne, które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

| Parametr fizyczny | | Składowa elektryczna | | Składowa magnetyczna | | Gęstość mocy | |
|--|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|--------------|--|
| Zakres częstotliwości Pola elektromagnetycznego | 1 | E [V/m] | H [A/m] | S [W/m ²] | | | |
| 1. | 0 Hz | 10000 | 2500 | ND | ND | | |
| 2 | od 0 Hz do 0,5 Hz | ND | 2500 | ND | ND | | |
| 3 | od 0,5 Hz do 50 Hz | 10000 | 60 | ND | ND | | |
| 4 | od 0,05 kHz do 1 kHz | ND | 30/1 | ND | ND | | |
| 5 | od 1 kHz do 3 kHz | 250/1 | 5 | ND | ND | | |
| 6 | od 3 kHz do 150 kHz | 87 | 5 | ND | ND | | |
| 7 | od 0,15 MHz do 1 MHz | 87 | 0,73/1 | ND | ND | | |
| 8 | od 1 MHz do 10 MHz | 87/10 ³ | 0,73/1 | ND | ND | | |
| 9 | od 10 MHz do 400 MHz | 28 | 0,073 | 2 | 2 | | |
| 10 | od 400 MHz do 2000 MHz | 1,375 x 10 ³ | 0,0037 x 10 ³ | 1/200 | 1/200 | | |
| 11 | od 2 GHz do 300 GHz | 61 | 0,16 | 10 | 10 | | |

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego z dnia: 26-05-2020r. stwierdza się, iż w otoczeniu badanego obiektu nie występuje natężenie pola elektrycznego przekraczające wartość graniczną dopuszczalną dla miejsc dostępnych dla ludności. Jednocześnie, na podstawie obliczonych wskaźników poziomu emisji ocenia się, iż dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych są dotrzymane.

OŚWIADCZENIE

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

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.

Sprawozdanie sporządził: Kowale, 29-05-2020r.

9. Załączniki

Rys. 1 – Lokalizacja obiektu

Rys. 2 - 3 – Lokalizacja pionów pomiarowych

Rys. 4 – Widok badanego obiektu

KONIEC SPRAWOZDANIA

zaktwierdził:
mgr inż. Edward Szczepaniuk

opracowała:
Inż. Natalia Drewniak

Rys. 1 Lokalizacja badanego obiektu



| Współrzędne geograficzne | |
|--------------------------|----------------|
| N | 54° 15' 06,04" |
| E | 16° 03' 05,7" |

Rys. 2 Lokalizacja pionów pomiarowych

