**Dokument elektroniczny**

**Miejsce i data sporządzenia dokumentu**

2021-11-20

**Dane nadawcy**

**STAROSTWO POWIATOWE WE WRZEŚNI**

2 2. 1t 2021

*yo*

L. dz, iiósc(' zał.

Podpis

**Dane adresata**

Starostwo Powiatowe we Wrześni

62-300 Września

Września (miasto)

ul. Fryderyka Chopina 10

Województwo: WIELKOPOLSKIE

Powiat: wrzesiński

Gmina: Września (miasto)

**ZGŁOSZENIE ZDE STACJI BAZOWEJ BT33947\_PYZDRY**

**zgłoszenie ZDE stacji bazowej BT33947\_PYZDRY**

zgłoszenie ZDE stacji bazowej BT33947\_PYZDRY

**Załączniki:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. BT33947 PYZDRY FORMULARZ ZGŁOSZENIA 20 2. BT33947 PYZDRY PP ZDE Satros 20.11.2021.odf 3. oólata pyzdry.odf - oplata 4. BT33947 PYZDRY oś 16.11.2021.odf - wyniki PEM 5. 5171-2021 DGNotarialne.odf - pełnomocnictwo 6. KAS Towerlink (d. PLKI)- oełny.odf - krs | .11.2021.ódf - formularz zgłoszenie ZDE stacji bazowej BT33947\_PYZDRY - pismo zgłoszenie ZDE stacji bazowej BT33947\_PYZDRY  stacji bazowej BT33947\_PYZDRY |

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu: 2021-11-20T07:50:02.066+01:00

**Podpis elektroniczny**

**AKTUALIZACJA ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCEJ POLA**

**ELEKTROMAGNETYCZNE**

**(która nie wymaga pozwolenia)**

*Znak pisma /ZDE/112/2021* Bydgoszcz dnia 20.11.2021 r.

|  |  |
| --- | --- |
| *Imię i nazwisko wnioskodawcy*  *Przedsiębiorca telekomunikacyjny*  *Towerlink Poland sp. z o. O.*  *[do 12 lipca 2021 roku Polkom tel Infrastruktura sp. z o.o.]*  *ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa*  *Pełnomocnik*  *prowadzaceoo instalację oraz użytkownika* | Starostwo Powiatowe we Wrześni Wydział Ochrony Środowiska Chopina 10, 62-300 Września |

**ZGŁOSZENIE O NIEISTOTNEJ ZMIANIE INSTALACJI WYTWARZAJĄCEJ POLA   
ELEKTROMAGNETYCZNE**

dla instalacji istniejącej **stacji bazowej telefonii** komórkowej:   
BT33947 PYZDRY

zlokalizowanej:

ul. Kościuszki 13, 62-310 Pyzdry

- która została wymieniona w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 880, z

[późn. zm](http://późn.zm).) jako instalacja, z której emisja nie wymaga pozwolenia, a której eksploatacja wymaga zgłoszenia organowi ochrony środowiska.

Informacja o zmianie danych w formularzu zgłoszeniowym zgodnie z obowiązkiem wynikającym z art.152 ust.1 i ust.7 w związku z ust.6 pkt.1 lit.0 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z 29.05.2020 r z [późn. zm](http://późn.zm). )

Proszę o przekazywanie korespondencji elektronicznie : ePUAP/e-mail.

*(podpis wnioskodawcy)*

Załączniki (zaznaczyć te, które zostały dołączone do wniosku):

1. formularz z parametrami instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne,
2. kopia pełnomocnictwa
3. potwierdzenie opłaty skarbowej
4. wyniki PEM
5. KRS zmiana uwidoczniona jest w Dziale 1 Rubryce 1, wpis nr 35

|  |
| --- |
| **FORMULARZ ZGŁOSZENIA NIEISTOTNEJ ZMIANY INSTALACJI**  **WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**  **- STAN PO ZMIANACH** |
| **I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia** |
| Starostwo Powiatowe we Wrześni  Wydział Ochrony Środowiska  Chopina 10, 62-300 Września |
| *2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:*  Stacja bazowa — BT33947\_PYZDRY |
| *ł. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KT5') jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:*  KTS1 10020000000000 PÓŁNOCNO-ZACHODNI makroregion  KTS2 10023000000000 Wielkopolskie województwo  KTS3 10023010000000 Wielkopolskie region  KTS4 10023015800000 Koniński podregion  KTS5 10023015830000 wrzesiński powiat  KTS6 10023015830044 Pyzdry miasto |
| 1. *Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:*   Towerlink Poland sp. z o. o. [do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.] 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4 |
| 1. *Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:* ul. Kościuszki 13, 62-310 Pyzdry |
| 1. **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. 2019, poz. 1510):**   Instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz. |
| 1. *Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:*   Usługi telekomunikacyjne, bez produkcji. Stacja bazowa telefonii komórkowej przeznaczona do świadczenia usług telekomunikacyjnych dla ok. 1650 użytkowników na obszarze o promieniu ok. 5000m od stacji. |
| 1. *Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):* 7 dni w tygodniu, 24 h na dobę. |
| 1. *Wielkość i rodzaj emisji2):* Patrz tabela nr 1 |
| *W. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:* |

Zastosowano wszelkie rozwiązania techniczne i technologiczne aby wartości normatywne promieniowania

elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności były dotrzymane:

m.in.

- wybór lokalizacji i azymutów anten w sposób zapewniający, że instalacja nie należy do grupy mogących znacząco

oddziaływać na środowisko;

- automatyczne ograniczanie mocy wyjściowej — nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji

połączenia;

- wykonanie sprawdzających pomiarów PEM dla celów ochrony środowiska

1. ***Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiqzujqcymi przepisami:*** TAK
2. ***Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załqczniku nr 2 do Rozporzqdzenia:***

*ł) Patrz tabela nr ł*

1. *Patrz tabela nr 1*
2. *Patrz tabela nr ł*
3. *Patrz tabela nr ł*
4. *Patrz tabela nr ł*
5. w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.poz. 1839) , w osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności. Stacja bazowa uwzględniając docelową konfigurację pracy anten sektorowych, nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i *nie zalicza się do przedsięwzięć mogqcych potencjalnie znaczqco oddziaływać na środowisko*
6. *W załqczeniu   
   Tabela nr ł*

|  |
| --- |
| **Współrzędne geograficzne anten** |

**(WG584)**

2   
o

**N**

**0**

**Wysokość   
środków el.   
anten**

**[m n.p.t]**

**Równoważna**

**moc**

**promieniowa**

**nia**

**izotropowo**

**[W]**

**Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek   
promieniowania**

**Azymut Tilt zakres regulacji**

**Zakres   
pracy   
instalacji**

**[MHz]**

**Lp**

1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **>,  C  N  U**  **.2  M  .0  U  W** |  | **>,  C  N**  ,  z  W  -,-; |  | ..  .  2 Ez  ..L•  i= |  | d  i= |  | x  g  E--  -  **P** |
|  |  |  |  |  |  |  |

1800 4881 60 60 O 1 6,6

O

1

60

60

15915

30

2600

6,1

52,16834 17,68729 2600 33 6669 60 60 O 1 6,6

900 3799 60 60 O 2 6,6

52,16834

**17,68729**

2

3

52,16834

1800

**17,68729**

4881

33

160

160

O

1

3,8

2100

4606

160

160

O

1

3,8

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 2600 |  | 6669 | | 160 | 160 | 0 | 1 | 3,8 |  |
|  |  |  | 900 |  | 3799 | | 160 | 160 | 0 | 2 | 3,8 |
| 4 | 52,16834 | 17,68729 | 2600 | 30 | 15915 | | 160 | 160 | 0 | 1 | 3,2 |
| 5 |  |  | 1800 |  | 4881 | | 260 | 260 | 0 | 1 | 4,1 |
|  | 52,16834 | 17,68729 | 2100 | 33 | 4606 | | 260 | 260 | 0 | 1 | 4,1 |
|  |  |  | 2600 |  | 6669 | | 260 | 260 | O | 1 | 4,1 |
|  |  |  | 900 |  | 3799 | | 260 | 260 | O | 2 | 4,1 |
| 6 | 52,16834 | 17,68729 | 2600 | 30 | 15915 | | 260 | 260 | O | 1 | 3,6 |
| 7 |  |  | 1800 |  | 4881 | | 350 | 350 | O | 1 | 4,9 |
|  | 52,16834 | 17,68729 | 2100 | 33 | 4606 | | 350 | 350 | O | 1 | 4,9 |
|  |  |  | 2600 |  | 6669 | | 350 | 350 | O | 1 | 4,9 |
|  |  |  | 900 |  | 3799 | | 350 | 350 | O | 2 | 4,9 |
| 8 | 52,16834 | 17,68729 | 2600 | 30 | 15915 | | 350 | 350 | O | 1 | 4,3 |
| 9 | 52,16834 | 17,68729 | 13000 | 30 | 398,1 | | 324 | - | - | - | - |
| Wysokość anten podana a dokładnością ± 0,5 m | | | | | | | | | | | |
| ***13. Miejscowość, data (rok — miesiqc — dzień):***  Bydgoszcz ,20.11.2021 r.  Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:  Podpis | | | | | | | | | | | | |
| **II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie** | | | | | | | | | | | | |
| ***Data zarejestrowania zgłoszenia:*** | | | | | | ***Numer zgłoszenia:*** | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |

Objaśnienia:

1. System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych
2. W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowe (EIRP) poszczególnych anten.

STREFA MICHAŁ GRĄCKI Sprawozdanie nr 3/113 /OS/2021

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  | ***85-822 Bydgoszcz ul.Baczyńskiego 12/17***  tel.+48 536 981 387  [biuro@laboratoriumstrefa.pl](mailto:biuro@laboratoriumstrefa.pl) |  |
|  |  | POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI |  |  |
|  |  | **BADANIA** | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | AB 1709 |  |  |  |  |

Miejsce i data wydania sprawozdania: Bydgoszcz, 19.11.2021 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO   
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

NR 3 /113/ OS/2021

OSOBA AUTORYZUJĄCA WYNIKI BADAŃ

RODZAJ INSTALACJI KOD OBIEKTU

MIEJSCE INSTALACJI

DATA WYKONANIA POMIARÓW

Data poinformowania o pomiarach

PROWADZĄCY INSTALACJĘ

Instalacja radiokomunikacyjna   
BT33947 PYZDRY

Anteny — na wieży antenowej

Urządzenia — w szafach outdoor obok wieży

16.11.2021 r.   
Nie dotyczy:

na podstawie art.31 ust.2) USTAWA z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2) ( Dz.U. z 2020 poz.695 z 17.04.2020 r.)

oraz

[art.122a. lb](http://art.122a.lb). POS (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z 29.05.2020 r z [późn. zm](http://późn.zm). )

pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

Towerlink Poland sp. z o. o.

[do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.]

02-673 Warszawa ul. Konstruktorska 4

ADRES

GMINA

POWIAT

WOJEWÓDZTWO

ul. Kościuszki 13, 62-310 Pyzdry Pyzdry

wrzesiński   
poznański

|  |  |
| --- | --- |
| *P0-06/F02S wydanie 15 z 4.11.2021 roku* |  |
| Strona /stron: 1/13 |

Sprawozdanie nr 3/113 **/OS/2021**

**I. INFORMACJE OGÓLNE**

1. Instytucja wykonująca pomiary:

STREFA MICHAŁ GRĄCKI, 85-822 Bydgoszcz ul.Baczyńskiego 12/17

Osoby wykonujące pomiary:

1. . Zleceniodawca —

nazwa: DIGICOS SA **Poznań**

adres: ul. Kamiennogórska 22, 60-179 Poznań

1. Inwestor:

nazwa: Towerlink Poland sp. z o. o.

[do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.]

adres: 02-673 Warszawa ul.Konstruktorska 4

1. Metodyka pomiarów:

a) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 poz 258 z 18.02.2020 r.)

1. Odstępstwa:

* na podstawie art.31 ust.2) USTAWA z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach

wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-21) ( Dz.U. z 2020 poz.695 z

17.04.2020 r. z [póżn.zm](http://póżn.zm))

Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii,

- zgodnie z art. 122a ust. 1 b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo ochrony środowiska (t.j.

Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z 29.05.2020 r z [późn. zm](http://późn.zm).).

6.0graniczenia i uwarunkowania metody badawczej:

* wyniki pomiarów zawarte w niniejszym sprawozdaniu dotyczą wszystkich instalacji telefonii komórkowych znajdujących się na obiekcie

7. Podstawa prawna wykonania pomiarów:

1. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 poz 258 z 18.02.2020 r.)
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 poz.2448 z 19.12.2019 r.)
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z 29.05.2020 r z [późn. zm](http://późn.zm).).
4. Zlecenie na wykonanie pomiarów 3/2021

8. Przedstawiciel zleceniodawcy udzielający informacji o parametrach pracy źródeł — Inżynierowie ds. Planowania Sieci Radiowej i Radiolinii, imię nazwisko w zapisach wewnętrznych.

9. Wyniki zamieszczone w sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

10. Zleceniodawca ma możliwość złożenia pisemnej skargi /reklamacji na działalność Laboratorium w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

*P0-06/F02S wydanie 15 z 4.11.2021 roku* Strona /stron: 2113

Sprawozdanie nr 3/113 **/OS/2021**

**WDANE DOSTARCZONE PRZEZ KLIENTA - OPIS ZRÓDEŁ PÓL**Wykaz zmierzonych urządzeń:

Parametry systemu nadawczo-odbiorcze o:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr anteny 1 | Typ anteny | Producent | Zakres  pracy  Instalacji | Wysokość  środków el.  anten | Równoważna  moc  promieniowani  a izotropowo | Azymut | | Zakresy kątów pochylenia osi  głównych wiązek promieniowania  Tilt zakres regulacji | | | |
| r7i  x | [ m n.p.t i | E  n. ił  *cc* E  rł | mechaniczny | elektryczny | Tilt mech  n | d  E  ilk". | Tilt el. max  rl | Tilt pomiaru  I°1 |
| 1 | 120325 | CellMax | 1800 | 33 | 4881 | 60 | 60 | O | 1 | 6,6 | 3,6 |
| 2600 | 6669 | 60 | 60 | O | 1 | 6,6 | 3,6 |
| 900 | 3799 | 60 | 60 | O | 2 | 6,6 | 3,6 |
| 2 | ADU4521r04v06 | HUAWEI | 2600 | 30 | 15915 | 60 | 60 | O | 1 | 6,1 | 3,6 |
| 3 | 120325 | CellMax | 1800 | 33 | 4881 | 160 | 160 | O | 1 | 3,8 | 2,4 |
| 2100 | 4606 | 160 | 160 | O | 1 | 3,8 | 2,4 |
| 2600 | 6669 | 160 | 160 | O | 1 | 3,8 | 2,4 |
| 900 | 3799 | 160 | 160 | O | 2 | 3,8 | 2,4 |
| 4 | ADU4521r04v06 | HUAWEI | 2600 | 30 | 15915 | 160 | 160 | O | 1 | 3,2 | 2,4 |
| 5 | 120325 | CellMax | 1800 | 33 | 4881 | 260 | 260 | O | 1 | 4,1 | 2,6 |
| 2100 | 4606 | 260 | 260 | O | 1 | 4,1 | 2,6 |
| 2600 | 6669 | 260 | 260 | O | 1 | 4,1 | 2,6 |
| 900 | 3799 | 260 | 260 | O | 2 | 4,1 | 2,6 |
| 6 | ADU4521r04v06 | HUAWEI | 2600 | 30 | 15915 | 260 | 260 | O | 1 | 3,6 | 2,6 |
| 7 | 120325 | CellMax | 1800 | 33 | 4881 | 350 | 350 | O | 1 | 4,9 | 2,9 |
| 2100 | 4606 | 350 | 350 | O | 1 | 4,9 | 2,9 |
| 2600 | 6669 | 350 | 350 | O | 1 | 4,9 | 2,9 |
|  | 900 |  | 3799 | 350 | 350 | O | 2 | 4,9 | 2,9 |
| 8 | ADU4521r04v06 | HUAWEI | 2600 | 30 | 15915 | 350 | 350 | O | 1 | 4,3 | 2,9 |

|  |  |
| --- | --- |
| *P0-06/F02S wydanie 15 z 4.11.2021 roku* | Strona /stron: 3/13 |

Sprawozdanie nr 3/113 **/OS/2021** Parametry radiolinii:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | Równoważna moc  promieniowania  izotropowo |  |  |
| Numer  anteny | Typ anteny | Producent | Zakres pracy  instalacji | Wysokość środków el. anten | EIRP w paśmie | Azymut | Średnica |
|  | [Gliz] | [m n.p.t] | [W] | n | Im] |
| 1 | RLA(1)13-06 | nd | 13 | 30 | 398,1 | 324 | 0,6 |

Wymagania zgodne z pkt.7 załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 poz 258 z 18.02.2020 r.) są uwzględnione

tak, że pomiary wykonywane są podczas typowej wszystkich urządzeń stacji wytwarzających pola elektromagnetyczne

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pomiary wykonano  w godzinach | | Podany przez operatora współczynnik  do poprawki pomiarowej instalacji |
| rozpoczęcia pomiarów | zakończenia pomiarów |
| 10:30 | 12:00 | pp= 1,65 |

2. Na badanym obiekcie BT33947\_PYZDRY występują źródła pola-EM innych użytkowników z zakresu częstotliwości wykonywanych pomiarów oraz nie występują źródła spoza zakresu pomiarowego miernika .

Wymagania zgodne z pkt.10 załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 poz 258 z 18.02.2020 r.) są uwzględnione tak, Ze pracę wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w mierzonym zakresie częstotliwości potwierdza się za pomocą analizatora widma SRM3006.

Po uwzględnieniu innych użytkowników przyjęto współczynnik do poprawki pomiarowej instalacji pp = 1,65 ( z publikacji naukowej „Środowisko elektromagnetyczne w przededniu wdrożenia 5G"

**III OPIS WYKONANIA POMIARÓW**

1. Sposób identyfikacji widma pola elektromagnetycznego:

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych

przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń oraz pomiarów analizatorem SRM3006.

2.Wykaz użytych przyrządów pomiarowych

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa urządzenia | Numer Miernika | Świadectwo wzorcowania |
| i. | Narda NBM 520, sonda EF-9091 | 2403/01B D-1896 A-0081 | LWiMP/P/001/19 |
| 2. | Narda SRM-3006 3006/01 | 3501/03 K-1168 K-0148 | LWiMP/P/108/20 |

Przyrządy pomiarowe Narda 520 i SRM3006 podlegają sprawdzaniom pośrednim i okresowym według procedury zawartej w Instrukcji użytkowania IU-NBM-520 wyd.1 z 20.12.2018.

3.Warunki środowiskowe podczas wykonania pomiarów:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Godzina | | Opady  atmosferyczne | Temperatura [C] | | Wilgotność [°/0] | |
| rozpoczęcia pomiarów | zakończenia i  pomiarów i | Minimalna | Maksymalna | Minimalna | Maksymalna |

*P0-06/F02S wydanie 15 z 4.11.2021 roku* Strona /stron: 4/13

Sprawozdanie nr 3/113 **/OS/2021**

|  |  |
| --- | --- |
| Spełnia Spełnia Spełnia  10:30 12:00 Brak wymagania \* wymagania \* wymagania \*  \* specyfikacja techniczna miernika: temperatura większa od -10°C, brak ciągłych opadów | Spełnia  wymagania \* |
|
|  |

4.Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 9 Załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku ( Dz.U. z 2020 poz.258 z 18.02.2020 r.)

5. Pomiary wykonano w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych.

Główne kierunki pomiarowe ustalono wzdłuż:

— kierunków maksymalnego zasięgu emisji pół elektromagnetycznych

Pomocnicze kierunki ustalono, uwzględniając charakterystyki techniczne instalacji, na:

— drogach i ścieżkach prowadzących do budynków mieszkalnych

— w miejscach dostępnych dla ludności ( w tym w budynkach mieszkalnych i innego

przeznaczenia)

Ponadto na kierunkach zbliżonych do azymutów anten sektorowych badanej instalacji pomiary wykonuje się w 3 punktach, przy czym ostatni punkt mieści się w odległości nie mniejszej niż:

8 *\IEIRPSUM* n u

*Dmin*

= ; \* *riANT*

min(ME:gr ,U

gdzie:

Dmin — oznacza najmniejszą odległość od anteny, do której należy wykonać pomiary wzdłuż ustalonych

kierunków pomiarowych, wyrażoną w m;

EIRPsum — oznacza sumę równoważnych mocy promieniowanych izotropowo (EIRP) wszystkich anten, których azymuty są odległe od siebie o mniej niż kąt połowy mocy anteny o najszerszej wiązce, wyrażoną w W;

min(MEgr) — oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności wyrażoną w V/m,

HANT — oznacza wysokość zawieszenia anteny względem powierzchni terenu wyrażoną w m;

Piony pomiarowe przedstawiono na załączonym szkicu sytuacyjnym.

W tabeli wyników podano ich współrzędne geograficzne ( z wyłączeniem pionów pomiarowych zlokalizowanych wewnątrz pomieszczeń )

6.Pomiary wykonano w miejscach dostępnych , w sposób umożliwiający wyznaczenie miejsc występowania pól elektromagnetycznych o poziomach dopuszczalnych a w przypadku stwierdzenia wartości granicznych , wyznaczenia granic obszarów ograniczonego użytkowania.

7.Za wynik pomiaru przyjęto:

- wariant a)

maksymalną z otrzymanych wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego, jeżeli wartość ta

spełnia warunki podane w rozporządzeniu ( Dz.U. z 2020 poz.258 z 18.02.2020 r.),

*P0-06/F02S wydanie 15 z 4.11.2021 roku* Strona /stron: 5/13

Sprawozdanie nr 3/113 **/OS/2021**

w zakresie 0,1 GHz do 90 GHz występującą w punktach pomiarowych położonych na wysokości od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią podłoża ( wzdłuż pionu pomiarowego).

- wariant b) jest wówczas gdyby zaistniała konieczność przyjęcia za wynik pomiaru wartość **uśrednioną natężenia pola elektrycznego** E6MIN [V/mi

8.Wszystkie informacje wymagane przez klienta są uzgodnione w wyniku

przeglądu zlecenia.

Klient nie wskazał dodatkowych pionów pomiarowych.

**IV. ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW**

**NA KIERUNKU PROMIENIOWANIA ANTEN SEKTOROWYCH**

- dla średniego pochylenia wiązki:

Tabela nr 1A wariant a

— na kierunku promieniowania anten ( piony pomiarowe zaznaczone szkicu)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nr pionu  Prnia- rowego | miejsce wykonania  pomiarów  współrzędne geograficzne  Współrzędne geograficzne  WGS£34 | | wysokość pomiarowa | Największa  maksymalna  zmierzona  wielkość  zmierzonej  wartości chwilowej  natężenia pola  elektrycznego | Wartość natężenia pola elektrycznego  po uwzględnieniu poprawki pomiarowej dla współczynnika  pp = 1,65 | Wartość  natężenia pola  elektrycznego  z poprawkami po uwzględnieniu rozszerzonej  niepewności  pomiarowa U | Przekroczenie  60 % wartości  dopuszczalnej  28 V/m  wynoszącej  16,8 V/m |
|  | szerokość długość | | [m] | E [V/m] | E [V/m] | E[V/m] |  |
| (1) | (2) | | (3) | (4) | (5)=4xpp | (6) =5+U | (7) |
| 1. | 52.168347 | 17.687262 | 2 | 0,8 | 1,3 | 2 | NIE |
| 2- | 52.168493 | 17.687694 | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | NIE |
| 3- | 52.168921 | 17.689056 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | NIE |
| 4- | 52.16979 | 17.691415 | 2 | 1,3 | 2,1 | 3 | NIE |
| 5. | 52.168278 | 17.687241 | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | NIE |
| 6- | 52.167838 | 17.687504 | 2 | 1,2 | 2,0 | 3 | NIE |
| 7- | 52.167143 | 17.687906 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | NIE |
| 8- | 52.166711 | 17.688179 | 2 | 1,6 | 2,6 | 4 | NIE |
| 9- | 52.164985 | 17.689201 | 2 | 0,8 | 1,3 | 2 | NIE |
| 10. | 52.168307 | 17.687104 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | NIE |
| 11. | 52.168229 | 17.686322 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | NIE |
| 12. | 52.168097 | 17.685149 | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | NIE |
| 13- | 52.167960 | 17.683892 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | NIE |
| 14. | 52.167766 | 17.682212 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | NIE |
| 15- | 52.168398 | 17.687185 | 2 | 0,8 | 1,3 | 2 | NIE |
| 16. | 52.169289 | 17.686920 | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | NIE |
| 17- | 52.169936 | 17.686739 | 2 | 1,1 | 1,8 | 3 | NIE |
| 18. | 52.171321 | 17.686327 | 2 | 0,9 | 1,5 | 2 | NIE |

*100-06/F02S wydanie 15 24.11.2021 roku* Strona /stron: 6/13

STREFA MICHAŁ GRACKI Sprawozdanie nr 3/113 /OS/2021

Tabela nr 16 wariant a - dla średniego pochylenia wiązki

- w lokalach, balkonach, tarasach ( pomocnicze piony pomiarowe zaznaczone na szkicu)

podstawie art.31 ust.2) USTAWA z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-21) ( Dz.U. z 2020 poz.695 z 17.04.2020 r. z [późn.zm](http://późn.zm).) oraz na podstawie art.122 ust.1 pkt.3.bustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z 29.05.2020 r z [późn. zm](http://późn.zm).).: pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nr pionu  pomia-  rowego | miejsce wykonania pomiarów w zabudowie | Wysokość pomiarowa | Największa  maksymalna  zmierzona  wielkość  zmierzonej  wartości  chwilowej  natężenia pola  elektrycznego | Wartość natężenia  Pola elektrycznego  po uwzględnieniu  poprawki  pomiarowej dla  współczynnika  pp =1,65 | Wartość  natężenia  pola  elektrycznego  z poprawkami  Po  uwzględnieniu  rozszerzonej niepewności pomiarowa U | Przekroczenie  60 % wartości  dopuszczalnej  28 V/m  wynoszącej  16,8 V/m |
|  | adres | [ml | E[V/m] | E[V/rn] | E[V/rn] |  |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5)=4pp | (6) =5+U | (7) |
|  | Ul. Kościuszki 13, w wejściu | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | NIE |
|  | Ul. 11 Listopada 8a, w wejściu | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | NIE |
| c. | ul. Niepodległości 23, w wejściu | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | NIE |
| D. | Ul. Niepodległości 34, w wejściu | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | NIE |
| **E.** | Ul. Niepodległości 44, w bramie | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | NIE |
| **F.** | Ul. Kościuszki 9, w wejściu | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | NIE |
| G. | Ul. Sienkiewicza 10, w bramie | 2 | 1 | 1,7 | 2 | NIE |
| H. | Rynek 15, w wejściu | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | NIE |
| I. | Rynek 15, w wejściu | 2 | 1,5 | 2,5 | 4 | NIE |
| J. | Ul. Taczanowskiego 6, w wejściu | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | NIE |
| K. | Ul. Kaliska 31, w wejściu | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | NIE |
| L. | Ul. Staszica 8, w bramie | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | NIE |
| M. | Ul. Staszica 14, w furtce | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | NIE |
| N. | Ul. Kilińskiego 12, w wejściu | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | NIE |
| O. | Ul. Kilińskiego 15, w wejściu | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | NIE |
| P. | Pl. Sikorskiego 6, w wejściu | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | NIE |
| Q. | Pl. Sikorskiego 7, w wejściu | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | NIE |
| R. | Ul. Nowoogrodowa 3b, klatka 19-25, 2  pietro, okno na klatce | 2 | 1 | 1,7 | 2 | NIE |
| S. | Ul. 11 Listopada 16, w wejściu | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | NIE |
| T. | Ul. 3 Maja 2, w wejściu | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | NIE |
| U. | Ul. Staszica 29, w wejściu | 2 | 0,9 | 1,5 | 2 | NIE |
| V. | Ul. Krótka 10, w wejściu | 2 | 0,8 | 1,3 | 2 | NIE |
| W.  \_ .. | ul. Kilińskiego 47, w bramie | 2 | 0,8 | 1,3 | 2 | NIE |

lepewnosc standardowa pomiaru E Lic dla anten sektorowych wynosi 21,5% Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k= 2 Wynosi nic tj.43 %

Jeżeli w kolumnie nr (7) jest NIE to nie wykonuje się pomiarów dla tiltu min i max.

*P0-06/F02S wydanie 15 z 4.11.2021 roku* Strona /stron: 7/13

Sprawozdanie nr 3/113 **/OS/2021**

**SPRAWDZENIA DOTRZYMANIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW**

**PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU:**

Tabela nr 2A - wariant a — na poziomie terenu ( piony pomiarowe zaznaczone na szkicu)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nr pionu  parnia-  rowego | miejsce wykonania  pomiarów  współrzędne geograficzne  Współrzędne geograficzne  wGs8,4 | | wysokość pomiarowa | Największa  maksymalna  zmierzona  wielkość  zmierzonej wartości  chwilowej  natężenia pola  elektrycznego | Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawki pomiarowej dla współczynnika  pp = 1,65 | Wartość  natężenia pola  elektrycznego  z poprawkami po  uwzględnieniu  rozszerzonej  niepewności  pomiarowa U | obliczona  .a  natężenia składowej magnetycz nej E/H=377 | wartośćmin(MEgr)  wartości wskaźnikowe dla granicy  wynoszącej 28V/m min(mHgr)  wynoszącej)o7[A‚ml | |
|  | Szerokość długość | | [m] | E [ V/m J | E ( V/m J | E ( V/m ) | H [Ałrn] | WME WMH | |
| (1) | (2) | | (3) | (4) | (5) =4 x pp | (6)=5 + U | (7) | (8) | |
| 1. | 52.168347 | 17.687262 | 2 | 0,8 | 1,3 | 2 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| 2. | 52.168493 | 17.687694 | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| 3. | 52.168921 | 17.689056 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 4. | 52.16979 | 17.691415 | 2 | 1,3 | 2,1 | 3 | 0,009 | 0,11 | 0,12 |
| 5. | 52.168278 | 17.687241 | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| 6. | 52.167838 | 17.687504 | 2 | 1,2 | 2,0 | 3 | 0,008 | 0,11 | 0,11 |
| 7. | 52.167143 | 17.687906 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 8. | 52.166711 | 17.688179 | 2 | 1,6 | 2,6 | 4 | 0,011 | 0,14 | 0,14 |
| 9. | 52.164985 | 17.689201 | 2 | 0,8 | 1,3 | 2 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| 10. | 52.168307 | 17.687104 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 11. | 52.168229 | 17.686322 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 12. | 52.168097 | 17.685149 | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| 13. | 52.167960 | 17.683892 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 14. | 52.167766 | 17.682212 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 15. | 52.168398 | 17.687185 | 2 | 0,8 | 1,3 | 2 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| 16. | 52.169289 | 17.686920 | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| 17. | 52.169936 | 17.686739 | 2 | 1,1 | 1,8 | 3 | 0,007 | 0,10 | 0,10 |
| 18. | 52.171321 | 17.686327 | 2 | 0,9 | 1,5 | 2 | 0,006 | 0,08 | 0,08 |
| 19. | 52.168380 | 17.687122 | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| 20. | 52.168836 | 17.686591 | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 21. | 52.169121 | 17.687939 | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 22. | 52.169861 | 17.689463 | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 23. | 52.170209 | 17.690669 | 2 | 0,8 | 1,3 | 2 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| 24. | 52.169204 | 17.692832 | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| 25. | 52.168591 | 17.690533 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 26. | 52.167687 | 17.688594 | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 27. | 52.166724 | 17.689181 | 2 | 1,0 | 1,7 | 2 | 0,007 | 0,09 | 0,09 |
| 28. | 52.166105 | 17.687912 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |

*P0-06/F02S wydanie 15 z 4.11.2021 roku* Strona /stron: 8/13

Sprawozdanie nr 3/113 **/OS/2021**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 29. | 52.167256 | 17.687149 | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 30. | 52.167521 | 17.686035 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 31. | 52.167982 | 17.686766 | 2 | 1,0 | 1,7 | 2 | 0,007 | 0,09 | 0,09 |
| 32. | 52.167727 | 17.685005 | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 33. | 52.167559 | 17.683227 | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 34. | 52.168503 | 17.683893 | 2 | 1,0 | 1,7 | 2 | 0,007 | 0,09 | 0,09 |
| 35. | 52.168836 | 17.685699 | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 36. | 52.169722 | 17.686025 | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 37. | 52.170518 | 17.686900 | 2 | 0,9 | 1,5 | 2 | 0,006 | 0,08 | 0,08 |
| 38. | 52.168206 | 17.687569 | 2 | 0,8 | 1,3 | 2 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |

Tabela nr 2B wariant a - sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól

elektromagnetycznych w środowisku - w lokalach, balkonach, tarasach

( pomocnicze piony pomiarowe zaznaczone na szkicu)

podstawie art.31 ust.2) USTAWA z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-21) ( Dz.U. z 2020 poz.695 z 17.04.2020 r. z [późn.zm](http://późn.zm).) oraz na podstawie art.122 ust.1 pkt.3.bustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z 29.05.2020 r z [późn. zm](http://późn.zm).).: pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nr pionu  pomia-  rowego | miejsce wykonania pomiarów w  zabudowie | wysokość pomiarowa | Największa  maksymalna  zmierzona  wielkość  zmierzonej  wartości  chwilowej  natężenia  pola  elektrycznego | Wartość  natężenia pola  elektrycznego  po  uwzdnieniu  uwzględnieniu  poprawki  pomiarowej dla współczynnika  pp = 1,65 | Wartość  natężenia  pola  elektrycznego  z poprawkami  po  uwzględnieniu  rozszerzonej niepewności pomiarowa U | obliczona wartość natężenia składowej magnetycz  nej  E/H=377 | wartości wskaźnikowe  dla granicy  min(MEgr) wynoszącej  28V/m min(MHgr) wynoszącej 0,07 [A/m] | |
|  | adres | [m] | E [ V/m ] | E [ V/m ] | E [ V/m ] | H [A/m] | WME WMH | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) =4 x pp | (6)=5 + U | (7) | (8) | |
| A. | Ul. Kościuszki 13, w wejściu | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| B. | Ul. 11 Listopada 8a, w wejściu | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| C. | Ul. Niepodległości 23, w wejściu | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| D. | Ul. Niepodległości 34, w wejściu | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| E. | Ul. Niepodległości 44, w bramie | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| F. | Ul. Kościuszki 9, w wejściu | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| G. | Ul. Sienkiewicza 10, w bramie | 2 | 1,0 | 1,7 | 2 | 0,007 | 0,09 | 0,09 |
| H. | Rynek 15, w wejściu | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| I. | Rynek 15, w wejściu | 2 | 1,5 | 2,5 | 4 | 0,010 | 0,13 | 0,13 |
| J. | Ul. Taczanowskiego 6, w wejściu | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| K. | Ul. Kaliska 31, w wejściu | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| L. | Ul. Staszica 8, w bramie | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| M. | ul. Staszica 14, w furtce | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| N. | Ul. Kilińskiego 12,w wejściu | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| O. | ul. Kilińskiego 15, w wejściu | 2 | 0,5 | 0,8 | 1 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| P. | Pl. Sikorskiego 6, w wejściu | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |

*P0-06/F02S wydanie 15 z 4.11.2021 roku* Strona/stron: 9/13

Sprawozdanie nr 3/113 **/OS/2021**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Q. | Pl. Sikorskiego 7, w wejściu | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,.05 |
| R. | Ul. Nowoogrodowa 3b, klatka 19-25, 2 pietro. okno na klatce | 2 | 1,0 | 1,7 | 2 | 0,007 | 0,09 | 0,09 |
| S. | Ul. 11 Listopada 16, w wejściu | 2 | 0,7 | 1,2 | 2 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| T. | Ul. 3 Maja 2, w wejściu | 2 | 0,6 | 1,0 | 1 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| U. | Ul. Staszica 29, w wejściu | 2 | 0,9 | 1,5 | 2 | 0,006 | 0,08 | 0,08 |
| V. | Ul. Krótka 10, w wejściu | 2 | 0,8 | 1,3 | 2 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| W. | Ul. Kilińskiego 47, w bramie | 2 | 0,8 | 1,3 | 2 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |

Niepewnosc standardowa pomiaru **E** Lic wynosi 25 %

Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k= 2

Wynosi 2\*uc tj.50 %

Dla określenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych wyznacza się wartości wskaźnikowe zgodnie z pkt.25 ppkt.1 rozporządzenia:

*E*

*W ME - WA1H* -

min(M *E gr)* min *(I1 i I i gr)*

gdzie:

WME (WMH) - oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

dla składowej elektrycznej pola,

E (H) - oznacza zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E, wyrażoną w V/m,

- uśrednioną w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.

- Prawo ochrony środowiska,

**lub**

**-wartość chwilową zgodnie z pkt.11 załącznika do rozporządzenia poz.258 Min. Klimatu z 17.02.2020 r.**

min(MEgr) (min WHgr) - oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności określoną w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska wyrażoną w V/m rozporządzeniem Min. Zdrowia z 17 grudnia 2019 roku Dz.0 z 2019 poz.2448

**6. WNIOSKI - podsumowanie zmierzonych wartości natężenia pola elektromagnetycznego**

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku Dz.U. z 2020 poz.258 z 18.02.2020 r. otrzymane wyniki pomiarów przeprowadzonych dla celów ochrony środowiska w typowych warunkach pracy

urządzeń stacji bazowej telefonii komórkowej **BT33947\_PYZDRY adres: ul. Kościuszki 13, 62­310 Pyzdry, gm. Pyzdry, pow. wrzesiński, woj. poznański** wskazują, że w żadnym punkcie pomiarowym wokół stacji bazowej nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w badanym zakresie pomiarowym i od 80 MHz do 90 GHz podanych w tabeli 2 załącznika do rozporządzenia Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku ( Dz.U. z 2019 poz.2448 19.12.2019 r.)

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku ( Dz.U. z 2019 poz.2448 z 19.12.2019 r.) tabela nr 2 załącznika - zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla określonych parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności wynoszą:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | parametr fizyczny/zakres częstotliwości | składowa elektryczna E[V/m] | Składowa magnetyczna H [A/m) |
| Lp. | 1 | 2 | 3 |
| 9 | od 10 MHz do 400 MHz | 28 | 0,073 |
| 10 | od 400MHz do 2 000 MHz | 1,375xf0.5 | 0,0037xf°,5 |
| 11 | Od 2 GHz do 300 GHz | 61 | 0,16 |

-dla częstotliwości 100 kHz do 10 GHz wartości E, H oraz S w tabeli 2 należy uśredniać wciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Obliczone wartości dopuszczalne wg reguły podanej w tabeli powyżej, dla wybranych częstotliwości wynoszą

*P0-06/F02S wydanie 15 z 4.11.2021 roku* Strona /stron: 10/13

Sprawozdanie nr 3/113 **/OS/2021**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - dla  częstotliwości  w MHz | Dopuszczalne poziomy pól  elektromagnetycznych ,  charakteryzowane przez dopuszczalne  wartości parametrów fizycznych [V/m] | Dopuszczalne poziomy pól  elektromagnetycznych , charakteryzowane  przez dopuszczalne wartości parametrów  fizycznych [A/m] |
| 90 | 28 | 0,07 |
| 400 | 28 | 0,07 |
| 800 | 39 | 0,10 |
| 900 | 41 | 0,11 |
| 1800 | 58 | 0,16 |
| 2100 | 61 | 0,16 |
| 2600 | 61 | 0,16 |

1. **ZASADA PODEJMOWANIA DECYZJI STWIERDZENIA ZGODNOŚCI ZE SPECYFIKACJĄ**

Dla określenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych wyznacza się wartości wskaźnikowe zgodnie z pkt.25 ppkt.1 rozporządzenia:

*E H*

*WME min(MEgr)*

wmH

*min(MHgr)*

gdzie:

WME (WMH) oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych

dla ludności dla składowej elektrycznej pola,

E (H) — oznacza zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E, wyrażoną w V/m,

- uśrednioną w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Prawo ochrony środowiska,

**lub**

**-wartość chwilową zgodnie z pkt.11 załącznika do rozporządzenia poz.258 Min. Klimatu z 17.02.2020 r.**

min(MEgr) (min WHgr) — oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności określoną w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo ochrony środowiska wyrażoną w V/m rozporządzeniem Min. Zdrowia z 17 grudnia 2019 roku Dz.0 z 2019 poz.2448

Laboratorium przyjmuje zasadę podejmowania decyzji, uwzględniając poziom ryzyka (takiego jak błędna akceptacja i błędne odrzucenie oraz założenia statystyczne ) zgodny z przepisami prawa - rozporządzenia poz.258 Min. Klimatu z 17.02.2020 r.- uwzględniającego dla granic zgodności (akceptacji) pasmo ochronne na etapie mierzonej wartości natężenia pola elektromagnetycznego, w związku z czym stosowanie dalszych pasm ochronnych w celu ograniczenia ryzyka nie jest konieczne

1. **PRZEDSTAWIENIE STWIERDZENIA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI**

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku Dz.U. z 2020 poz.258 z 18.02.2020 r. otrzymane wyniki pomiarów przeprowadzonych dla celów ochrony środowiska w typowych warunkach pracy urządzeń stacji bazowej telefonii komórkowej **BT33947 PYZDRY adres: ul. Kościuszki 13, 62-310 Pyzdry, gm. Pyzdry, pow. wrzesiński, woj. poznański** wskazują, że we wszystkich punktach pomiarowych wykonanych wokół stacji bazowej spełniony jest warunek W 1 .

Współczynnik do określenia poprawki pomiarowej i dane techniczne instalacji zostały podane przez operatora.

Po uwzględnieniu innych użytkowników przyjęto współczynnik do poprawki pomiarowej instalacji pp = 1,65 ( z publikacji naukowej „Środowisko elektromagnetyczne w przededniu wdrożenia 5G"

UWAGA

|  |  |
| --- | --- |
| *P0-06/F02S wydanie 15 z 4.11.2021 roku* |  |
| Strona /stron: 11/13 |

STREFA MICHAŁ GRACKI Sprawozdanie nr 3/113 **/OS/2021 .**

* art.122 ust.1 pkt.3) b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z 29.05.2020 r z późn. zm.). pomiarów nie przeprowadza się w lokalach
* Bez pisemnej zgody STREFA MICHAŁ GRACKI powyższych wyników nie wolno powielać inaczej jak tylko w całości.

Zdjęcie obiektu



*P0-06/F02S wydanie 15 z 4.11.2021 roku* Strona /stron: 12/13

Sprawozdanie nr 3/113 **/0S/2021**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Szkic sytuacyjny z zaznaczonymi kierunkami i punktami pomiarowymi  **18** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **350°** |  |  |
| 'J |  |  | **r.4** |
|  |  | **31•** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C s'  K  ..  (-'  '':  **322° 36.**  **,.**  **324°** | 22  **17 6** | **2** |

**35„ 2141 11**

' l•

11 l‚k ,

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | **F** |  | |
| **14'** | ' | | • | |
|  |  |  | |
| **2603"** | | • | | |  |

**29 .**

**•**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * If | ('!'r,i 114  *51r* J | **27.** |  |
|  |  |  |  |

**660**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **G 50 100111** | | | |

© autorzy OpenStreetMap

Kierunek anten sektorowych   
Kierunek anten radiolinii

KONIEC SPRAWOZDANIA

|  |  |
| --- | --- |
| *P0-06/F02S wydanie 15 z 4.11.2021 roku* |  |
| Strona /stron: 13/13 |