

05.02.21. 2023. OSG
05.07.2023

| | |
|---|--------------|
| STAROSTWO POWIATOWE W WĄGROWCU | |
| wpłynęło dnia | 04.07.2023 |
| Nr | 12892 / 2023 |
| Zaś. | Podpis OSG |

**AKTUALIZACJA ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCEJ POLA
ELEKTROMAGNETYCZNE
(która nie wymaga pozwolenia)**

Znak pisma /ZDE/3/33/2023

Bydgoszcz dnia 4.07.2023r.

Imię i nazwisko wnioskodawcy
Przedsiębiorca telekomunikacyjny
Towerlink Poland sp. z o. o.
[do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.]
01-211 WARSZAWA ul. MARCINA KASPRZAKA 4
Pełnomocnik
prowadzącego instalację oraz użytkownika

Starostwo Powiatowe w Wągrowcu
Wydział Ochrony Środowiska
ul. Kościuszki 15
62-100 Wągrowiec

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

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

BT33353 SKOKI
zlokalizowanej:

62-085 Skoki, ul. Zamkowa 3b

- 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.) jako instalacja, z której emisja nie wymaga pozwolenia, a której eksploatacja wymaga zgłoszenia organowi ochrony środowiska.

Informacja o danych w formularzu zgłoszeniowym zgodnie z obowiązkiem wynikającym z art.152 ust.1 i ust.7 w związku z ust. 2 pkt.6 ppkt.1 lit.C ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z 29.09.2021 r z późn. zm.)

Proszę o przekazywanie korespondencji elektronicznie : ePUAP/e-mail.
Proszę jednocześnie o przekazanie informacji o przyjęciu zgłoszenia lub podanie linku do strony urzędu z informacjami o zgłaszanych instalacjach wytwarzających pole elektromagnetyczne zgodnie z Art. 152b.1 i 2

.....
(podpis wnioskodawcy)

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

1. formularz z parametrami instalacji w ytw arzających pola elektromagnetyczne,
2. kopia pełnomocnictwa
3. potw ierdzenie opłaty skarbowej
4. wyniki PEM

**DANE zgodne z Art. 152. ust.2 POŚ:
do ZGŁOSZENIA NIEISTOTNEJ ZMIANY INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
– STAN PO ZMIANACH**

Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

Starostwo Powiatowe w Wągrowcu
Wydział Ochrony Środowiska
62-100Wągrowiec ul. Kościuszki 15

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.]
01-211 WARSZAWA ul. MARCINA KASPRZAKA 4

2. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

62-085 Skoki, ul. Zamkowa 3b

Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Stacja bazowa – BT33353 SKOKI

3. 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. 2100 użytkowników na obszarze o promieniu ok. 5000m od stacji.

4. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

7 dni w tygodniu, 24 h na dobę.

5. Wielkość i rodzaj emisji

| Antena | Zakres pracy instalacji | Wysokość środków el. anten | Równoważna moc promieniowania izotropowo | Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania | | | | |
|--------|-------------------------|----------------------------|--|--|-------------|-----------------------|-------------------|------------------|
| | | | | Azymut | | Tilt zakres regulacji | | |
| Lp | [MHz] | [m n.p.t] | [W] | mechaniczny | elektryczny | Tilt mech [°] | Tilt el. min. [°] | Tilt el. max [°] |
| 1 | 2100 | 43 | 3306 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| | 900 | | 5831 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 7 |
| 2 | 2600 | 43 | 5772 | 0 | 0 | 0 | 2 | 12 |
| 3 | 2600 | 47,5 | 12895 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| 4 | 1800 | 47,5 | 4349 | 30 | 0 | 0 | 2 | 12 |
| | 1800 | | 4349 | 30 | 60 | 0 | 2 | 12 |
| 5 | 2600 | 43 | 5772 | 60 | 60 | 0 | 2 | 11 |

| | | | | | | | | |
|----|-------------|------|--------------|-----|-----|---|-----|----|
| 6 | 2100 | 43 | 3306 | 120 | 120 | 0 | 0 | 6 |
| | 900 | | 5831 | 120 | 120 | 0 | 0,5 | 7 |
| 7 | 2600 | 43 | 5772 | 120 | 120 | 0 | 2 | 12 |
| 8 | 2600 | 47,5 | 12895 | 120 | 120 | 0 | 1 | 7 |
| 9 | 1800 | 47,5 | 4349 | 150 | 120 | 0 | 2 | 12 |
| | 1800 | | 4349 | 150 | 180 | 0 | 2 | 12 |
| 10 | 2600 | 43 | 5772 | 180 | 180 | 0 | 2 | 11 |
| | 2100 | | 3306 | 240 | 240 | 0 | 0 | 6 |
| 11 | 900 | | 5831 | 240 | 240 | 0 | 0,5 | 7 |
| 12 | 2600 | 43 | 5772 | 240 | 240 | 0 | 2 | 12 |
| 13 | 2600 | 47,5 | 12895 | 240 | 240 | 0 | 1 | 7 |
| 14 | 1800 | 47,5 | 4349 | 270 | 240 | 0 | 2 | 12 |
| | 1800 | | 4349 | 270 | 300 | 0 | 2 | 12 |
| 15 | 2600 | 43 | 5772 | 300 | 300 | 0 | 2 | 12 |
| 16 | 23000/80000 | 49.5 | 912,0/2691,5 | 216 | | | | |

Wysokość anten podana a dokładnością $\pm 0,5$ m

6. Opis stosowanych metod ograniczania wielkości 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

7. Informację, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami;

TAK

8. (Uchylony)

9. Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

– w załączeniu do ZDE

Miejscowość, data:

Bydgoszcz, 4.07.2023 r.

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis



AB 1709



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

tel.+48 536 981 387

biuro@laboratoriumstrefa.pl



Miejsce i data wydania sprawozdania: Bydgoszcz, 30.06.2023.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
Z POMIARÓW SZEROKOPASMOWYCH PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

NR 3 /33/ OS/2023

| | |
|---------------------------------|---|
| RODZAJ INSTALACJI | Instalacja radiokomunikacyjna |
| KOD OBIEKTU | BT33353 SKOKI |
| MIEJSCE INSTALACJI | Anteny – na wieży antenowej Urządzenia – w kontenerze obok |
| DATA WYKONANIA POMIARÓW | 27.06.2023 |
| Data poinformowania o pomiarach | Nie dotyczy: na podstawie art.122a. 1b. POŚ (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z 29.10.2021 r z 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. |
| PROWADZĄCY INSTALACJĘ | Towerlink Poland sp. z o. o. [do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.] 01-211 WARSZAWA ul. MARCINA KASPRZAKA 4 |
| ADRES | 62-085 Skoki, ul. Zamkowa 3b |
| GMINA | Skoki |
| POWIAT | wągrowiecki |
| WOJEWÓDZTWO | wielkopolskie |

OSOBA AUTORYZUJĄCA WYNIKI BADAŃ - Kierownik techniczny:)

STREFA MICHAŁ GRĄCKI
ul. Baczyńskiego 12/17, 85-822 Bydgoszcz
NIP 9532396865 • REGON 364750041

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Instytucja wykonująca pomiary:
STREFA MICHAŁ GRĄCKI, 85-822 Bydgoszcz ul. Baczyńskiego 12/17
Osoby wykonujące pomiary:
2. Zleceniodawca –
nazwa: DIGICOS SA **Poznań**
adres: ul. Kamiennogórska 22, 60–179 Poznań
3. Inwestor:
nazwa: Towerlink Poland sp. z o. o.
[do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.]
adres: 01-211 WARSZAWA ul. MARCINA KASPRZAKA 4
4. Metodyka pomiarów:
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. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.)
(jednolity tekst rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 258), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 1121).
5. Odstępstwa:
Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu zagrożenia epidemicznego,
- zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 poz 1973 z 29.10.2021 r. z późn. zm.)
6. Ograniczenia i uwarunkowania metody badawczej:
-brak
7. Podstawa prawna wykonania pomiarów:
 - a) 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. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.)
(jednolity tekst rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 258), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 1121).
 - b) 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.)
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 poz 1973 z 29.10.2021 r. z z późn. zm.)
 - c) Zlecenie na wykonanie pomiarów 3/2023.
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.

II.DANE DOSTARCZONE PRZEZ KLIENTA - OPIS ŹRÓDEŁ PÓL

Wykaz zmierzonych urządzeń:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Nr anteny | Typ anteny | Producent | Zakres pracy instalacji | Wysokość środków el. anten | Równoważna moc promieniowania izotropowo | Azymut | | Zakresy kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania Tilt zakres regulacji | | | |
|-----------|---------------|-----------|-------------------------|----------------------------|--|-------------------|-------------|--|---------------|-------------------|------------------|
| | | | [MHz] | [m.n.p.t] | | EIRP w paśmie [W] | mechaniczny | elektryczny | Tilt mech [°] | Tilt el. min. [°] | Tilt el. max [°] |
| 1 | 80010123v03 | Kathrein | 2100 | 43 | 3306 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 4 |
| | | | 900 | | 5831 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 7 | 4 |
| 2 | A264521R2v06 | Huawei | 2600 | 43 | 5772 | 0 | 0 | 0 | 2 | 12 | 4 |
| 3 | ADU4521R04v06 | Huawei | 2600 | 47,5 | 12895 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 4 |
| 4 | AMB4520R8v06 | Huawei | 1800 | 47,5 | 4349 | 30 | 0 | 0 | 2 | 12 | 4 |
| | | | 1800 | | 4349 | 30 | 60 | 0 | 2 | 12 | 6,5 |
| 5 | A264521R2v06 | Huawei | 2600 | 43 | 5772 | 60 | 60 | 0 | 2 | 11 | 6,5 |
| 6 | 80010123v03 | Kathrein | 2100 | 43 | 3306 | 120 | 120 | 0 | 0 | 6 | 4 |
| | | | 900 | | 5831 | 120 | 120 | 0 | 0,5 | 7 | 4 |
| 7 | A264521R2v06 | Huawei | 2600 | 43 | 5772 | 120 | 120 | 0 | 2 | 12 | 4 |
| 8 | ADU4521R04v06 | Huawei | 2600 | 47,5 | 12895 | 120 | 120 | 0 | 1 | 7 | 4 |
| 9 | AMB4520R8v06 | Huawei | 1800 | 47,5 | 4349 | 150 | 120 | 0 | 2 | 12 | 4 |
| | | | 1800 | | 4349 | 150 | 180 | 0 | 2 | 12 | 6,5 |
| 10 | A264521R2v06 | Huawei | 2600 | 43 | 5772 | 180 | 180 | 0 | 2 | 11 | 6,5 |
| 11 | 80010123v03 | Kathrein | 2100 | 43 | 3306 | 240 | 240 | 0 | 0 | 6 | 4 |
| | | | 900 | | 5831 | 240 | 240 | 0 | 0,5 | 7 | 4 |
| 12 | A264521R2v06 | Huawei | 2600 | 43 | 5772 | 240 | 240 | 0 | 2 | 12 | 4 |
| 13 | ADU4521R04v06 | Huawei | 2600 | 47,5 | 12895 | 240 | 240 | 0 | 1 | 7 | 4 |
| 14 | AMB4520R8v06 | Huawei | 1800 | 47,5 | 4349 | 270 | 240 | 0 | 2 | 12 | 4 |
| | | | 1800 | | 4349 | 270 | 300 | 0 | 2 | 12 | 7 |
| 15 | A264521R2v06 | Huawei | 2600 | 43 | 5772 | 300 | 300 | 0 | 2 | 12 | 7 |

Parametry radiolinii:

| Numer anteny | Typ anteny | Producent | Zakres pracy instalacji [GHz] | Wysokość środków el. anten [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowania izotropowo | Azymut [°] | Średnica [m] |
|--------------|-----------------|-----------|----------------------------------|---|--|---------------|-----------------|
| | | | | | EIRP w paśmie [W] | | |
| 1 | RLA(1)DB2080-06 | nd | 23/80 | 49.5 | 912,0/2691,5 | 216 | 0,6 |

Wymagania zgodne z pkt.7 załącznika do Obwieszczenia 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. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.) dla pomiarów szerokopasmowych są uwzględnione tak, że pomiary wykonywane są podczas typowej pracy wszystkich urządzeń stacji wytwarzających pola elektromagnetyczne

| Pomiary wykonane w godzinach | | wskazany w nowelizacji rozporządzenia współczynnik pomiarowy dla pomiarów szerokopasmowych pp |
|------------------------------|----------------------|---|
| rozpoczęcia pomiarów | zakończenia pomiarów | |
| 10:30 | 12:00 | pp = 1 |

2. Na badanym obiekcie BT33353 SKOKI nie 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 do Obwieszczenia 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. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.) są uwzględnione tak, że pracę wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w mierzonym zakresie częstotliwości potwierdza się za pomocą analizatora widma SRM3006.

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 |
|-----|------------------------------|---|------------------------|
| 1. | Narda NBM 520, sonda EF-9091 | 2403/01B D-1896 A-0081 | LWiMP/W/022/22 |
| 2. | Narda SRM-3006 | 3006/01 K-0034 ,3501/03 K-1165 i PB2040 nr 0122 | LWiMP/P/002/22 |

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

3. Warunki środowiskowe podczas wykonania pomiarów zgodnie z pkt.4 rozporządzenia:

| Godzina | | Opady atmosferyczne | Temperatura [C] | | Wilgotność [%] | |
|----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| rozpoczęcia pomiarów | zakończenia pomiarów | | Minimalna | Maksymalna | Minimalna | Maksymalna |
| 10:30 | 12:00 | Brak | Spełnia wymagania* | Spełnia wymagania* | Spełnia wymagania* | Spełnia wymagania* |

* specyfikacja techniczna miernika: temperatura większa od -10°C , brak ciągłych opadów

4. Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 9 załącznika do Obwieszczenia 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. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 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 pól 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 punktach, przy czym ostatni punkt mieści się w odległości nie mniejszej niż odległość dla której, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji;

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 zgodnie z w pkt 25 dla pomiarów szerokopasmowych:

- wariant a)

maksymalną z otrzymanych wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego, jeżeli wartość ta spełnia warunki podane w rozporządzeniu (pkt.11 Dz.U. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.), 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)

pomiary selektywne, jest wówczas gdy otrzymywane wartości mierzonego pola wraz z niepewnością przekroczy 70% najniższej dopuszczalnej wartości (wyniki pomiarów selektywnych zamieszczone są w odrębnym sprawozdaniu stanowiącym część drugą niniejszego sprawozdania i stanowią komplet z wynikami szerokopasmowymi.)

8. Wszystkie informacje wymagane przez klienta są uzgodnione w wyniku przeglądu zlecenia.

Klient nie wskazał dodatkowych pionów pomiarowych.

IV. ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW SZEROKOPASMOWYCH NA KIERUNKU PROMIENIOWANIA ANTEN SEKTOROWYCH

- dla średniego pochylenia wiązki:

Tabela nr 1A wariant a

- na kierunku promieniowania anten (piony pomiarowe zaznaczone szkicu)

| nr pionu pomiarowego | miejsce wykonania pomiarów współrzędne geograficzne WGS84 | | wysokość pomiarowa | Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego | Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U | Przekroczenie 60 % wartości dopuszczalnej 28 V/m wynoszącej 16,8 V/m |
|----------------------|---|-----------|--------------------|---|--|---|
| | szerokość | długość | | | | |
| (1) | (2) | (3) | [m] | E [V/m] | E[V/m] | (6) |
| | | | | (4) | (5) = 4 + U | |
| 1. | 52.676227 | 17.156483 | 2 | 1,1 | 1,7 | NIE |
| 2. | 52.676623 | 17.156513 | 2 | 1,5 | 2,3 | NIE |
| 3. | 52.678397 | 17.156509 | 2 | 0,8 | 1,2 | NIE |
| 4. | 52.680402 | 17.156528 | 2 | 0,8 | 1,2 | NIE |
| 5. | 52.676171 | 17.156726 | 2 | 1,2 | 1,9 | NIE |
| 6. | 52.676452 | 17.157518 | 2 | 1,1 | 1,7 | NIE |
| 7. | 52.676824 | 17.158559 | 2 | 1,2 | 1,9 | NIE |
| 8. | 52.677228 | 17.159684 | 2 | 1,2 | 1,9 | NIE |
| 9. | 52.677840 | 17.161428 | 2 | 1,8 | 2,8 | NIE |
| 10. | 52.678243 | 17.162698 | 2 | 0,8 | 1,2 | NIE |
| 11. | 52.675994 | 17.156775 | 2 | 1,2 | 1,9 | NIE |
| 12. | 52.675746 | 17.157546 | 2 | 1,4 | 2,2 | NIE |
| 13. | 52.675519 | 17.158089 | 2 | 0,9 | 1,4 | NIE |
| 14. | 52.674947 | 17.159783 | 2 | 0,9 | 1,4 | NIE |
| 15. | 52.674308 | 17.161542 | 2 | 1,2 | 1,9 | NIE |
| 16. | 52.673924 | 17.16269 | 2 | 0,8 | 1,2 | NIE |
| 17. | 52.676002 | 17.156506 | 2 | 1,2 | 1,9 | NIE |
| 18. | 52.675229 | 17.156525 | 2 | 0,9 | 1,4 | NIE |
| 19. | 52.674367 | 17.156525 | 2 | 0,8 | 1,2 | NIE |
| 20. | 52.671799 | 17.156759 | 2 | 0,9 | 1,4 | NIE |
| 21. | 52.676052 | 17.156385 | 2 | 1,1 | 1,7 | NIE |
| 22. | 52.675894 | 17.155965 | 2 | 1,1 | 1,7 | NIE |
| 23. | 52.674729 | 17.152644 | 2 | 0,8 | 1,2 | NIE |
| 24. | 52.673924 | 17.150358 | 2 | 1,4 | 2,2 | NIE |
| 25. | 52.676165 | 17.156307 | 2 | 1,2 | 1,9 | NIE |
| 26. | 52.676617 | 17.154985 | 2 | 1 | 1,6 | NIE |

| | | | | | | |
|-----|-----------|-----------|---|-----|-----|-----|
| 27. | 52.677287 | 17.153204 | 2 | 1,5 | 2,3 | NIE |
| 28. | 52.678243 | 17.150358 | 2 | 1 | 1,6 | NIE |

Tabela nr 1B wariant a - dla średniego pochylenia wiązki

– w lokalach, balkonach, tarasach (pomocnicze pionowe pomiarowe zaznaczone na szkicu)

na podstawie art.122 ust.1 pkt.3.bustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.

– Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z 29.10.2021 r z późn. zm.): pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii)

| nr pionu pomiarowego | miejsce wykonania pomiarów w zabudowie | Wysokość pomiarowa | Największa maksymalna zmierzona wielkość chwilowej natężenia pola elektrycznego | Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U | Przekroczenie 60 % wartości dopuszczalnej 28 V/m wynoszącej 16,8 V/m |
|----------------------|--|--------------------|---|--|--|
| | adres | [m] | E [V/m] | E[V/m] | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) = 4 + U | (6) |
| A. | Ul. Zamkowa 7a, w wejściu | 2 | 1 | 1,6 | NIE |
| B. | Ul. Zamkowa 11, w wejściu | 2 | 0,8 | 1,2 | NIE |
| C. | Ul. Słowackiego 9, w bramie | 2 | 1 | 1,6 | NIE |
| D. | Ul. Sienkiewicza 10, w bramie | 2 | 1,1 | 1,7 | NIE |
| E. | Ul. Sienkiewicza 7, w bramie | 2 | 1,1 | 1,7 | NIE |
| F. | Ul. Mickiewicza 3, w bramie | 2 | 1,2 | 1,9 | NIE |
| G. | Ul. Mickiewicza 4, w bramie | 2 | 1,6 | 2,5 | NIE |
| H. | Ul. Zamkowa 14, w bramie | 2 | 1,4 | 2,2 | NIE |
| I. | Ul. Zamkowa 12b, w bramie | 2 | 0,9 | 1,4 | NIE |
| J. | Ul. Wągrowiecka 5d, w bramie | 2 | 0,9 | 1,4 | NIE |
| K. | Ul. Dąbrowskiego 7, w bramie | 2 | 0,8 | 1,2 | NIE |
| L. | Ul. Dąbrowskiego 9, w bramie | 2 | 0,8 | 1,2 | NIE |
| M. | Ul. Dworcowa 4, w wejściu | 2 | 1,1 | 1,7 | NIE |
| N. | Ul. Zamkowa 3c, okno na 2 piętrze, klatka schodowa | 2 | 0,8 | 1,2 | NIE |
| O. | Ul. Zamkowa 5a, w bramie | 2 | 0,8 | 1,2 | NIE |

Niepewność standardowa pomiaru E_{uc} wynosi 27,8 %Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia $k=2$ wynosi $2 \cdot u_c$ tj. 55,6 %Dla zmierzonych wartości poniżej 0,8 V/m niepewność standardowa pomiaru E_{uc} wynosi 32,5 %Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia $k=2$ wynosi $2 \cdot u_c$ tj. 65,1 %

Jeżeli w kolumnie nr (6) jest NIE to nie wykonuje się pomiarów dla min i max. ustawienia pochylenia anten (tiltu)

SPRAWDZENIA DOTRZYMANIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU:

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

| nr pionu pomiarowego | miejsce wykonania pomiarów Współrzędne geograficzne WGS84 | | wysokość pomiarowa m | Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego E[V/m] | Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U E [V/m] | obliczona wartość natężenia składowej magnetycznej E/H=377 H[A/m] | wartości wskaźnikowe dla granicy | |
|----------------------|---|----------------|-------------------------|--|--|--|--|--|
| | Szerokość (2) | długość (3) | | | | | min(MEgr) wynoszącej 28V/m min(MHgr) wynoszącej 0,07 [A/m] | min(MEgr) wynoszącej 28V/m min(MHgr) wynoszącej 0,07 [A/m] |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) = 4 + U | (6) | (7) | | |
| 1. | 52.676227 | 17.156483 | 2 | 1,1 | 1,7 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| 2. | 52.676623 | 17.156513 | 2 | 1,5 | 2,3 | 0,006 | 0,08 | 0,08 |
| 3. | 52.678397 | 17.156509 | 2 | 0,8 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 4. | 52.680402 | 17.156528 | 2 | 0,8 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 5. | 52.676171 | 17.156726 | 2 | 1,2 | 1,9 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| 6. | 52.676452 | 17.157518 | 2 | 1,1 | 1,7 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| 7. | 52.676824 | 17.158559 | 2 | 1,2 | 1,9 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| 8. | 52.677228 | 17.159684 | 2 | 1,2 | 1,9 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| 9. | 52.677840 | 17.161428 | 2 | 1,8 | 2,8 | 0,007 | 0,10 | 0,10 |
| 10. | 52.678243 | 17.162698 | 2 | 0,8 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 11. | 52.675994 | 17.156775 | 2 | 1,2 | 1,9 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| 12. | 52.675746 | 17.157546 | 2 | 1,4 | 2,2 | 0,006 | 0,08 | 0,08 |
| 13. | 52.675519 | 17.158089 | 2 | 0,9 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 14. | 52.674947 | 17.159783 | 2 | 0,9 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 15. | 52.674308 | 17.161542 | 2 | 1,2 | 1,9 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| 16. | 52.673924 | 17.16269 | 2 | 0,8 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 17. | 52.676002 | 17.156506 | 2 | 1,2 | 1,9 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| 18. | 52.675229 | 17.156525 | 2 | 0,9 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 19. | 52.674367 | 17.156525 | 2 | 0,8 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 20. | 52.671799 | 17.156759 | 2 | 0,9 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 21. | 52.676052 | 17.156385 | 2 | 1,1 | 1,7 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| 22. | 52.675894 | 17.155965 | 2 | 1,1 | 1,7 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| 23. | 52.674729 | 17.152644 | 2 | 0,8 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 24. | 52.673924 | 17.150358 | 2 | 1,4 | 2,2 | 0,006 | 0,08 | 0,08 |
| 25. | 52.676165 | 17.156307 | 2 | 1,2 | 1,9 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| 26. | 52.676617 | 17.154985 | 2 | 1 | 1,6 | 0,004 | 0,06 | 0,06 |
| 27. | 52.677287 | 17.153204 | 2 | 1,5 | 2,3 | 0,006 | 0,08 | 0,08 |
| 28. | 52.678243 | 17.150358 | 2 | 1 | 1,6 | 0,004 | 0,06 | 0,06 |
| 29. | 52.675143 | 17.156864 | 2 | 1 | 1,6 | 0,004 | 0,06 | 0,06 |

| | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----------|---|-----|-----|-------|------|------|
| 30. | 52.676105 | 17.156258 | 2 | 1,1 | 1,7 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| 31. | 52.676142 | 17.154881 | 2 | 0,8 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 32. | 52.678133 | 17.155472 | 2 | 1,2 | 1,9 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| 33. | 52.677587 | 17.157322 | 2 | 1 | 1,6 | 0,004 | 0,06 | 0,06 |
| 34. | 52.678614 | 17.157706 | 2 | 0,8 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 35. | 52.678075 | 17.160427 | 2 | 1 | 1,6 | 0,004 | 0,06 | 0,06 |
| 36. | 52.677645 | 17.161950 | 2 | 0,8 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 37. | 52.676636 | 17.159174 | 2 | 1 | 1,6 | 0,004 | 0,06 | 0,06 |
| 38. | 52.675813 | 17.160546 | 2 | 1,3 | 2,0 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| 39. | 52.674738 | 17.159778 | 2 | 1,1 | 1,7 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| 40. | 52.674174 | 17.161487 | 2 | 1,1 | 1,7 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| 41. | 52.675015 | 17.161916 | 2 | 1 | 1,6 | 0,004 | 0,06 | 0,06 |
| 42. | 52.674631 | 17.158061 | 2 | 1 | 1,6 | 0,004 | 0,06 | 0,06 |
| 43. | 52.673526 | 17.158641 | 2 | 1,4 | 2,2 | 0,006 | 0,08 | 0,08 |
| 44. | 52.672315 | 17.157824 | 2 | 0,8 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 45. | 52.675506 | 17.155837 | 2 | 0,8 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 46. | 52.673346 | 17.151882 | 2 | 1,3 | 2,0 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| 47. | 52.674804 | 17.150419 | 2 | 0,8 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 48. | 52.676651 | 17.152424 | 2 | 1,2 | 1,9 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |

Tabela nr 2B wariant a - sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – w lokalach, balkonach, tarasach (pomocnicze pionowe pomiarowe zaznaczone na szkicu)

na podstawie art.122 ust.1 pkt.3. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.

– Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z 29.10.2021 r. z późn. zm.): pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii)

| nr pionu pomiarowego | miejsce wykonania pomiarów w zabudowie | wysokość pomiarowa | Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego | Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U | obliczona wartość natężenia składowej magnetycznej 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] | H [A/m] | WM _E | E[V/m] |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) = 4 + U | (6) | (7) | |
| A. | Ul. Zamkowa 7a, w wejściu | 2 | 1 | 1,6 | 0,004 | 0,06 | 0,06 |
| B. | Ul. Zamkowa 11, w wejściu | 2 | 0,8 | 1,2 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| C. | Ul. Słowackiego 9, w bramie | 2 | 1 | 1,6 | 0,004 | 0,06 | 0,06 |
| D. | Ul. Sienkiewicza 10, w bramie | 2 | 1,1 | 1,7 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| E. | Ul. Sienkiewicza 7, w bramie | 2 | 1,1 | 1,7 | 0,005 | 0,06 | 0,06 |
| F. | Ul. Mickiewicza 3, w bramie | 2 | 1,2 | 1,9 | 0,005 | 0,07 | 0,07 |
| G. | Ul. Mickiewicza 4, w bramie | 2 | 1,6 | 2,5 | 0,007 | 0,09 | 0,09 |
| H. | Ul. Zamkowa 14, w bramie | 2 | 1,4 | 2,2 | 0,006 | 0,08 | 0,08 |

VI. PRZEDSTAWIENIE STWIERDZENIA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI na podstawie wyników pomiarów szerokopasmowych

Na podstawie pkt.26 załącznika do Obwieszczenia 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. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.)

otrzymane wyniki pomiarów przeprowadzonych dla celów ochrony środowiska w typowych warunkach pracy urządzeń stacji bazowej telefonii komórkowej **BT33353 SKOKI adres: 62-085 Skoki, ul. Zamkowa 3b, gm. Skoki, pow. wągrowiecki, woj. wielkopolskie** wskazują, że we wszystkich punktach pomiarowych wykonanych wokół stacji bazowej spełniony jest warunek $W \leq 1$

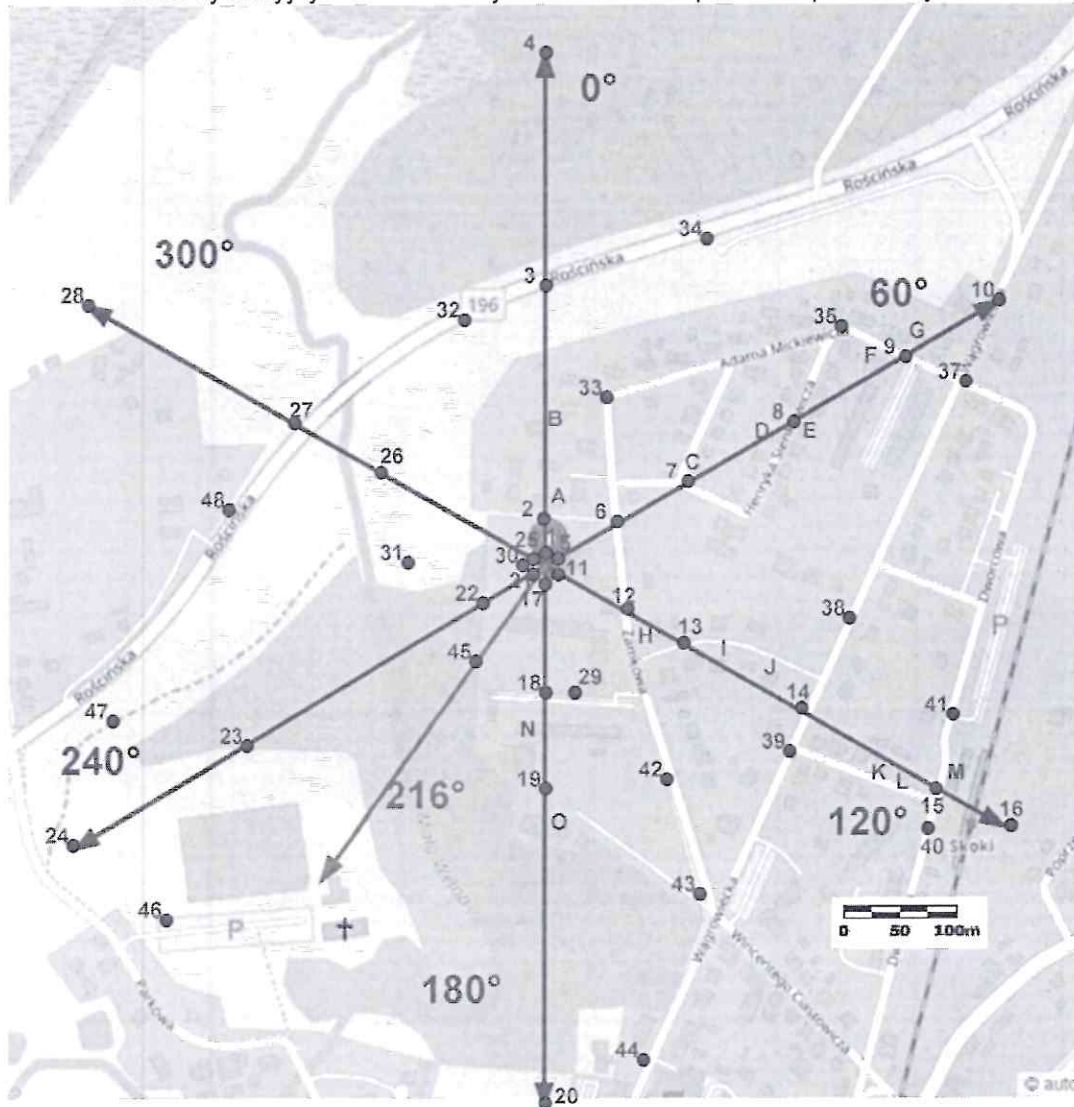
UWAGA

- art.122 ust.1 pkt.3) b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z 29.10.2021 r z późn. zm.), pomiarów nie przeprowadza się w lokalach
- Bez pisemnej zgody STREFA MICHAŁ GRAŃKI powyższych wyników nie wolno powielać inaczej jak tylko w całości.

Zdjęcie obiektu



Szkic sytuacyjny z zaznaczonymi kierunkami i punktami pomiarowymi



- ▶ Kierunek anten sektorowych
- ▶ Kierunek anten radiolinii

Mapa Open Database License OpenStreetMap.org

KONIEC SPRAWOZDANIA DLA POMIARÓW SZEROKOPASMOWYCH
bez konieczności dołączania odrębnego sprawozdania z pomiarów selektywnych.

