

P4 Sp. z o.o.  
02-677 Warszawa  
WARSZAWA  
WYNALAZEK 1  
NIP: 9512120077  
REGON: 015808609

OS. 6221. 38.2021. KUC

7. *Bożenka -  
Sokół*  
15.11.2021 *mp*  
Warszawa (miasto), 2021-11-15

43389

*Magdalena*

STAROSTWO POWIATOWE W  
TORUNIU  
TORUŃ  
TORUŃ  
UL. TOWAROWA 4-6

#### WNIOSEK

Aktualizacja danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne po wprowadzeniu zmiany nieistotnej (TOR0601A)

Dzień dobry!

Przesyłam aktualizację danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne po wprowadzeniu zmiany nieistotnej (TOR0601A) wraz z wymaganymi załącznikami.

Pozdrawiam  
Magdalena Sokół

Załączniki:

1. [TOR0601\\_17.pdf](#)
2. [TOR0601 SP-LB 1760 21 OS 2.11.2021.pdf](#)
3. [TOR0601A 14 wniosek os 20211115145502.pdf](#)
4. [TOR0601A 14 załącznik os 20211115145502.pdf](#)
5. [25.09.2021 Magdalena Sokół —el.pdf](#)
6. [KRS 25.06.2021\(6\).pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć  
oprogramowania do weryfikacji podpisu

Data złożenia podpisu: 2021-11-15T14:01:06Z

Podpis elektroniczny



P4 Sp. z o.o. ul. Wyalazek 1, 02-677 Warszawa, XIII NIP 951-21-20 KRS 0000217207 REGON 015808609

# AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ

## I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

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

Starosta Toruński  
Wydział Środowiska  
87-100 Toruń  
Ul. Towarowa 4-6

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

TOR0601\_A (zgłoszenie nr 14)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.  
woj. KUJAWSKO-POMORSKIE 2.6.04 (TERYT: 04) (KTS: 10040400000000), pow. toruński 4.6.04.06.15 (TERYT: 0415) (KTS: 10040410615000), gm. Obrowo 5.6.04.06.15.07.2 (TERYT: 0415072) (KTS: 10040410615072)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

87-120 Dobrzejewice, Kawęczyn, dz. nr 206/2, gm. Obrowo, pow. toruński

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

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.  
Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

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

Antena Sektorowa 11\_L: 12566W  
Antena Sektorowa 12\_GT: 2065W  
Antena Sektorowa 13\_N: 10679W  
Antena Sektorowa 14\_HV: 11622W  
Antena Sektorowa 21\_L: 12566W  
Antena Sektorowa 22\_GT: 2065W  
Antena Sektorowa 23\_N: 10679W  
Antena Sektorowa 24\_HV: 11622W  
Antena Sektorowa 31\_L: 12566W  
Antena Sektorowa 32\_GT: 2065W  
Antena Sektorowa 33\_N: 10679W  
Antena Sektorowa 34\_HV: 11622W  
Radiolinia 1: 692W  
Radiolinia 2: 7079W  
Radiolinia 3: 1230W  
Radiolinia 4: 1380W  
Radiolinia 5: 5129W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

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

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

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

LP 1.

Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11\_L: (18°52'15.5"E, 52°58'25.7"N)  
Antena Sektorowa 12\_GT: (18°52'15.5"E, 52°58'25.7"N)  
Antena Sektorowa 13\_N: (18°52'15.5"E, 52°58'25.7"N)  
Antena Sektorowa 14\_HV: (18°52'15.5"E, 52°58'25.7"N)  
Antena Sektorowa 21\_L: (18°52'15.5"E, 52°58'25.7"N)  
Antena Sektorowa 22\_GT: (18°52'15.5"E, 52°58'25.7"N)  
Antena Sektorowa 23\_N: (18°52'15.5"E, 52°58'25.7"N)

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>Antena Sektorowa 24_HV: (18°52'15.5"E, 52°58'25.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 31_L: (18°52'15.5"E, 52°58'25.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 32_GT: (18°52'15.5"E, 52°58'25.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 33_N: (18°52'15.5"E, 52°58'25.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 34_HV: (18°52'15.5"E, 52°58'25.7"N)</p> <p>Radiolinia 1: (18°52'15.4"E, 52°58'25.7"N)</p> <p>Radiolinia 2: (18°52'15.4"E, 52°58'25.7"N)</p> <p>Radiolinia 3: (18°52'15.4"E, 52°58'25.7"N)</p> <p>Radiolinia 4: (18°52'15.4"E, 52°58'25.7"N)</p> <p>Radiolinia 5: (18°52'15.4"E, 52°58'25.7"N)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| LP 2. | <p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| LP 3. | <p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: 46,00m</p> <p>Antena Sektorowa 12_GT: 46,00m</p> <p>Antena Sektorowa 13_N: 46,00m</p> <p>Antena Sektorowa 14_HV: 46,00m</p> <p>Antena Sektorowa 21_L: 46,00m</p> <p>Antena Sektorowa 22_GT: 46,00m</p> <p>Antena Sektorowa 23_N: 46,00m</p> <p>Antena Sektorowa 24_HV: 46,00m</p> <p>Antena Sektorowa 31_L: 46,00m</p> <p>Antena Sektorowa 32_GT: 46,00m</p> <p>Antena Sektorowa 33_N: 46,00m</p> <p>Antena Sektorowa 34_HV: 46,00m</p> <p>Radiolinia 1: 43,90m</p> <p>Radiolinia 2: 43,90m</p> <p>Radiolinia 3: 42,90m</p> <p>Radiolinia 4: 43,90m</p> <p>Radiolinia 5: 42,50m</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: 12566W</p> <p>Antena Sektorowa 12_GT: 2065W</p> <p>Antena Sektorowa 13_N: 10679W</p> <p>Antena Sektorowa 14_HV: 11622W</p> <p>Antena Sektorowa 21_L: 12566W</p> <p>Antena Sektorowa 22_GT: 2065W</p> <p>Antena Sektorowa 23_N: 10679W</p> <p>Antena Sektorowa 24_HV: 11622W</p> <p>Antena Sektorowa 31_L: 12566W</p> <p>Antena Sektorowa 32_GT: 2065W</p> <p>Antena Sektorowa 33_N: 10679W</p> <p>Antena Sektorowa 34_HV: 11622W</p> <p>Radiolinia 1: 692W</p> <p>Radiolinia 2: 7079W</p> <p>Radiolinia 3: 1230W</p> <p>Radiolinia 4: 1380W</p> <p>Radiolinia 5: 5129W</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: azymut 110°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_GT: azymut 110°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 13_N: azymut 110°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 14_HV: azymut 110°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_L: azymut 230°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_GT: azymut 230°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_N: azymut 230°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 24_HV: azymut 230°, pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 0-9° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_L: azymut 350°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_GT: azymut 350°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_N: azymut 350°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 34_HV: azymut 350°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz)</p> |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                            | Radiolinia 1: azymut 120° +/-30°, pochylenie 0°<br>Radiolinia 2: azymut 120° +/-30°, pochylenie 0°<br>Radiolinia 3: azymut 18° +/-30°, pochylenie 0°<br>Radiolinia 4: azymut 53° +/-30°, pochylenie 0°<br>Radiolinia 5: azymut 181° +/-30°, pochylenie 0°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| LP 6.                                                                                                                      | <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 14_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 24_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 34_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</i></p> |
| LP 7.                                                                                                                      | Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 13. Miejsowość, data: Gdańsk, 2021-11-15<br>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Podpis:                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Data zarejestrowania zgłoszenia<br>.....                                                                                   | Numer zgłoszenia<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



AB 1361

**PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k.**

**Laboratorium Badawcze**

87-100 Toruń ul. Strobanda 23

tel./fax (+48) 56-655-74-44

e-mail: pem@prtbaza.pl

[www.prtbaza.pl](http://www.prtbaza.pl)

## **SPRAWOZDANIE NR SP-LB/1760/21/OS**

### **Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej**

**Nazwa: TOR0601**

**Adres: 87-123 Dobrzejewice , Kawęczyn dz.nr 206/2**

**woj.kujawsko-pomorskie**

Zleceniodawca: P4 Sp. z o.o.

ul. Wynalazek 1 02-677 Warszawa

Okręg Gdańsk

Egz. nr 2/2

2021-11-02

**Podpis jest prawidłowy**

Dokument podpisany przez  
Agnieszka Wośńska

Data: 2021.11.04 11:42:25 CET

## SPRAWOZDANIE NR SP-LB/1760/21/OS Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH wykonane dla celów OCHRONY ŚRODOWISKA

### I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

#### 1. Zleceniodawca:

- **nazwa:** P4 Sp. z o.o..
- **adres:** ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
- **zamówienie z dnia:** 2021-10-29

#### 2. Miejsce zainstalowania:

- **nazwa:** Stacja bazowa TOR0601
- **miejsce:** 87-123 Dobrzejewice, Kawęczyn dz.nr 206/2, woj. kujawsko-pomorskie
- **opis miejsca zainstalowania:** Stacja bazowa TOR0601 usytuowana jest na wieży kratowej typu Maria o wysokości 47m.

### II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Tabela 1. Parametry systemów nadawczo-odbiorczych

| Charakterystyka promieniowania  |                                         | kierunkowa   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|---------------------------------|-----------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                         | 24           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                         | stacjonarne  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Lp                              | Wyszczególnienie                        | sektor 1     |           |           |           | sektor 2  |           |           |           | sektor 3  |           |           |           |           |           |           |           |
| I                               | Nadajnik stacji bazowej:                |              |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 1                               | Typ / Producent                         | DBS / Huawei |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) [MHz]             | 2500         | 800       | 2100      | 1800      | 900       | 2100      | 1800      | 2500      | 800       | 2100      | 1800      | 900       | 2100      | 1800      | 2500      | 800       |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 52,04        | 49,03     | 49,03     | 49,03     | 46,02     | 49,03     | 49,03     | 52,04     | 49,03     | 49,03     | 49,03     | 46,02     | 49,03     | 49,03     | 52,04     | 49,03     |
| II                              | Obciążenie:                             |              |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 1                               | Typ anteny                              | ATR4517R1    | 742213    | 80010306  | 80010771  | ATR4517R1 | 742213    | 80010306  | 80010771  | ATR4517R1 | 742213    | 80010306  | 80010771  | ATR4517R1 | 742213    | 80010306  | 80010771  |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei       | Kathrein  | Kathrein  | Kathrein  | Huawei    | Kathrein  | Kathrein  | Kathrein  | Huawei    | Kathrein  | Kathrein  | Kathrein  | Huawei    | Kathrein  | Kathrein  | Kathrein  |
| 3                               | Ilość anten                             | 1            | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| 4                               | Azymut                                  | 110          |           |           |           | 230       |           |           |           | 350       |           |           |           |           |           |           |           |
| 5                               | Zakres kątów pochyleń anten [°]         | 0,00-8,00    | 0,00-8,00 | 0,00-8,00 | 0,00-6,00 | 0,50-9,50 | 0,00-6,00 | 0,00-6,00 | 0,00-9,00 | 0,00-9,00 | 0,00-6,00 | 0,00-6,00 | 0,00-8,00 | 0,00-8,00 | 0,00-6,00 | 0,50-9,50 | 0,00-6,00 |
| 6                               | Wysokość zamst. n.p.t. [m]              | 46,00        |           |           |           | 46,00     |           |           |           | 46,00     |           |           |           |           |           |           |           |
| 7                               | EIRP [W]                                | 11622        | 12566     | 2065      | 10679     | 11622     | 12566     | 2065      | 10679     | 11622     | 12566     | 2065      | 10679     | 11622     | 12566     | 2065      | 10679     |

Tabela 2. Parametry radiolinii

| Charakterystyka promieniowania  |                  |                           |                     | kierunkowa       |                     |            |                        |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------|------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                  |                           |                     | 24               |                     |            |                        |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                  |                           |                     | stacjonarne      |                     |            |                        |
| Linia radiowa                   |                  |                           |                     | Antena           |                     |            |                        |
| Lp                              | typ/producent    | częstotliwość pracy [GHz] | moc wyjściowa [dBm] | typ/producent    | średnica anteny [m] | azymut [°] | wysokość zainstal. [m] |
| 1                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 23                        | 21                  | A23D06/Huawei    | 0,6                 | 18         | 42,90                  |
| 2                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 23                        | 21                  | VHLPX2-23/Andrew | 0,6                 | 53         | 43,90                  |
| 3                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 23                        | 18                  | VHLP2-23/Andrew  | 0,6                 | 120        | 43,90                  |
| 4                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 80                        | 18                  | VHLP2-80/Andrew  | 0,6                 | 120        | 43,90                  |
| 5                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 80                        | 18                  | A80S06/Huawei    | 0,6                 | 181        | 42,50                  |

W otoczeniu badanego obiektu występują inne źródła promieniowania-EM, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola-EM.

### III. OPIS POMIARÓW

**Cel pomiarów:** wyznaczenie miejsc występowania wartości natężenia pola elektromagnetycznego o poziomach dopuszczalnych i niedopuszczalnych w miejscach dostępnych dla ludności.

**Metoda pomiarowa:** Zastosowano akredytowaną metodę badawczą opartą na Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r, określoną w załączniku do niniejszego rozporządzenia, uszczegółowioną zgodnie z dokumentem wewnętrznym Laboratorium „Strategia pomiarowa- metoda chwilowa dla potrzeb ochrony środowiska”.

1. **Data pomiarów:** 2021-11-02

2. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Michał Budner

3. **Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:**

Laboratorium Badawcze PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k.

4. **Nazwisko pracownika Zleceniodawcy udzielającego informacji do sprawozdania:**

Emilia Piętka

5. **Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3.Opis zestawu pomiarowego

|    |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Miernik                                                                                                                            | Narda NBM-520 nr D-0205 - Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | Zakres pracy miernika                                                                                                              | od - 10°C do + 50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    |                                                                                                                                    | od 5% do + 95%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | Sondy pomiarowe                                                                                                                    | Narda EF6092 nr B-0004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | Zakres pomiaru pola                                                                                                                | 0,8 ÷ 300V/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | Zakres pomiaru częstotliwości                                                                                                      | 80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | Oszacowana niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 pomiaru składowej elektrycznej sondy: | ± 25,3% wartości zmierzonej w paśmie częstotliwości 0,8 ÷ 5 GHz,<br>± 49,8% wartości zmierzonej w paśmie częstotliwości 5 ÷ 90 GHz,                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2. | Świadectwa wzorcowania                                                                                                             | LWIMP/W/076/20 z dnia 20.02.2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078. Świadectwo wzorcowania jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników pomiarów z wzorcami utrzymywanymi w GUM i PTB (Niemcy) |
|    | Sprawdzanie bieżące miernika                                                                                                       | Według dokumentu "Opis sprawdzania metody w czasie"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | Miernik                                                                                                                            | Termohigrometr Abatronic AB-321S nr 11012699                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | Zakres pomiaru temperatury                                                                                                         | od - 30°C do + 100°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3. | Zakres pomiaru wilgotności                                                                                                         | od 0% do + 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | Świadectwo wzorcowania                                                                                                             | 2212/AH/18, z dnia 24.10.2018 r., wydane przez Laboratorium wzorcuje akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji nr AP 106 - Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Świadectwo jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników z jednostkami miar Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI).                                                         |
|    | Przymiar wstępowy                                                                                                                  | Taśma miernicza nr 2917 firmy DEDRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4. | Długość pomiaru                                                                                                                    | 20m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | Świadectwo wzorcowania                                                                                                             | 1120.2-7W1-14/436 z dnia 7.02.2014. Wyniki wzorcowania zostały odniesione do państwowego wzorca pomiarowego długości utrzymywanego w GUM poprzez zastosowanie przymiaru wstęgowego nr 166/05                                                                                                                                                                                                      |
| 4  | GPS                                                                                                                                | Trimble GPS Pathfinder Pro series                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

6. **Metodyka wykonania pomiarów:** Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. „Sposoby sprawdzenia dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku”(Dz. U. 2020 poz.258).

Dokument PCA DAB-18 „Akredytacja Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wydanie 2, Warszawa, 25.06.2021 r.

**7.Przepisy prawne:** Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U.2020 poz. 258).

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

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2020, poz. 1219).

**Tabela 4.** Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

| Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego | Składowa elektryczna (V/m) | Gęstość mocy (W/m <sup>2</sup> ) |
|-------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| od 400 MHz do 2000 MHz                          | $1,375 \times f^{0,5}$     | f / 200                          |
| od 2 GHz do 300 GHz                             | 61                         | 10                               |

## 8. Opis warunków pomiarów:

Pomiary w otoczeniu stacji bazowej przeprowadzono podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. Pomiary wykonano wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten do odległości równej  $D_{min} = 10H_{ANT}$  wysokości ich zainstalowania. Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano przy średnim kącie pochylenia anten w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik każdorazowo maksymalną wartość wielkości mierzonej. Badania przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach. Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania otoczenia stacji bazowej.

### 8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

| Teren                 | Temperatura [°C] | Wilgotność [%] | Opady atmosferyczne |
|-----------------------|------------------|----------------|---------------------|
| Pomiar przed badaniem | 7,3              | 81,9           | Nie wystąpiły       |
| Pomiar po badaniu     | 7,2              | 82             | Nie wystąpiły       |

## 9. Identyfikacja widma pola:

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń opisanych w pkt. II oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

# IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów dotyczą wyłącznie badanego obiektu dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

Tabela 5. Wyniki pomiarów

| Nr pionu pomiar. r. | Natężenie pola elektrycznego sonda EF6092 E[V/m] | Natężenie pola E [V/m]-wynik skorygowany** | Niepewność pomiarowa $\pm$ [V/m] | Pole-E *C <sub>i</sub> , C <sub>o</sub> *U [V/m] | Pole- H *C <sub>i</sub> , C <sub>o</sub> *U [A/m] | Wartość wskaźnikowa [WmE] | Wartość wskaźnikowa [WmH] | Wysokość pomiarowa [m] | Miejsce pomiaru   | Dopuszczalność poziomu pola elektromagnetycznego | Współrzędne geograficzne     |
|---------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|
| 1                   | 2                                                | 3                                          | 4                                | 5                                                | 6                                                 | 7                         | 8                         | 9                      | 10                | 11                                               | 12                           |
| 1                   | 1,47                                             | 1,47                                       | 0,73                             | 5,45                                             | 0,014                                             | 0,19                      | 0,19                      | 2                      | poziom terenu-GKP | dopuszczalny                                     | 52°58'25.7"N<br>18°52'14.8"E |
| 2                   | 1,47                                             | 1,47                                       | 0,73                             | 5,45                                             | 0,014                                             | 0,19                      | 0,19                      | 2                      | poziom terenu-GKP | dopuszczalny                                     | 52°58'21.5"N<br>18°52'04.9"E |
| 3                   | 1,13                                             | 1,13                                       | 0,56                             | 4,19                                             | 0,011                                             | 0,15                      | 0,15                      | 2                      | poziom terenu-PKP | dopuszczalny                                     | 52°58'19.3"N<br>18°51'54.7"E |
| 4                   | 1,58                                             | 1,58                                       | 0,79                             | 5,87                                             | 0,016                                             | 0,21                      | 0,21                      | 2                      | poziom terenu-GKP | dopuszczalny                                     | 52°58'28.3"N<br>18°52'15.5"E |
| 5                   | 1,24                                             | 1,24                                       | 0,62                             | 4,61                                             | 0,012                                             | 0,16                      | 0,16                      | 2                      | poziom terenu-GKP | dopuszczalny                                     | 52°58'31.0"N<br>18°52'14.6"E |
| 6                   | 1,36                                             | 1,36                                       | 0,68                             | 5,03                                             | 0,013                                             | 0,18                      | 0,18                      | 2                      | poziom terenu-GKP | dopuszczalny                                     | 52°58'37.6"N<br>18°52'13.1"E |
| 7                   | 1,24                                             | 1,24                                       | 0,62                             | 4,61                                             | 0,012                                             | 0,16                      | 0,16                      | 2                      | poziom terenu-GKP | dopuszczalny                                     | 52°58'42.3"N<br>18°52'12.8"E |
| 8                   | 1,36                                             | 1,36                                       | 0,68                             | 5,03                                             | 0,013                                             | 0,18                      | 0,18                      | 2                      | poziom terenu-PKP | dopuszczalny                                     | 52°58'31.3"N<br>18°52'18.8"E |
| 9                   | 1,24                                             | 1,24                                       | 0,62                             | 4,61                                             | 0,012                                             | 0,16                      | 0,16                      | 2                      | poziom terenu-DPP | dopuszczalny                                     | 52°58'38.4"N<br>18°52'22.4"E |
| 10                  | 1,13                                             | 1,13                                       | 0,56                             | 4,19                                             | 0,011                                             | 0,15                      | 0,15                      | 2                      | poziom terenu-DPP | dopuszczalny                                     | 52°58'32.1"N<br>18°52'27.7"E |
| 11                  | 1,24                                             | 1,24                                       | 0,62                             | 4,61                                             | 0,012                                             | 0,16                      | 0,16                      | 2                      | poziom terenu-DPP | dopuszczalny                                     | 52°58'34.6"N<br>18°52'32.4"E |
| 12                  | 1,47                                             | 1,47                                       | 0,73                             | 5,45                                             | 0,014                                             | 0,19                      | 0,19                      | 2                      | poziom terenu-GKP | dopuszczalny                                     | 52°58'26.8"N<br>18°52'16.1"E |
| 13                  | 1,36                                             | 1,36                                       | 0,68                             | 5,03                                             | 0,013                                             | 0,18                      | 0,18                      | 2                      | poziom terenu-GKP | dopuszczalny                                     | 52°58'24.9"N<br>18°52'25.8"E |
| 14                  | 1,47                                             | 1,47                                       | 0,73                             | 5,45                                             | 0,014                                             | 0,19                      | 0,19                      | 2                      | poziom terenu-GKP | dopuszczalny                                     | 52°58'22.6"N<br>18°52'35.9"E |
| 15                  | 1,24                                             | 1,24                                       | 0,62                             | 4,61                                             | 0,012                                             | 0,16                      | 0,16                      | 2                      | poziom terenu-PKP | dopuszczalny                                     | 52°58'20.9"N<br>18°52'33.7"E |
| 16                  | 1,13                                             | 1,13                                       | 0,56                             | 4,19                                             | 0,011                                             | 0,15                      | 0,15                      | 2                      | poziom terenu-DPP | dopuszczalny                                     | 52°58'22.9"N<br>18°52'15.6"E |
| 17                  | 1,13                                             | 1,13                                       | 0,56                             | 4,19                                             | 0,0110                                            | 0,15                      | 0,15                      | 2                      | poziom terenu-DPP | dopuszczalny                                     | 52°58'15.4"N<br>18°52'15.5"E |

\*\* Przy wskazaniach sondy 0,8V/m dla punktu pomiarowego, przyjęto wartość 1V/m, a otrzymany wynik pomiaru traktowany jest jako wynik spoza zakresu akredytacji

GKP-główne kierunki pomiarowe

PKP-pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP-dodatkowe punkty pomiarowe

C<sub>i</sub>-poprawka pomiarowa dla badanej stacji podana przez operatora C<sub>i</sub>=1,65

C<sub>o</sub>-poprawka pomiarowa uwzględniana w przypadku występowania innych instalacji na obszarze pomiarowym C<sub>o</sub>=1,5

U- niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, współczynnik rozszerzenia k=2. Oszacowana niepewność rozszerzona przeprowadzonych pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego nie przekracza 49,8% i pozwala na określenie współczynnika niepewności, który wynosi U=1,5. Opis szacowania niepewności pomiaru znajduje się w dokumencie Raport szacowania niepewności pomiaru wyd.14 z dnia 18.06.2020r Laboratorium Badawczego PRT BAZA.

WmE-wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WmH- wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Na podstawie rozpoznania źródeł oraz uzgodnienia ze Zleceniodawcą do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)=28V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)=0,073A/m.

Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów: Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.)

## V. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Ocenę zgodności przeprowadzono na podstawie własnych wyników badań akredytowanych.

Zgodnie z DAB-18, Wydanie 2 z dn. 25.06.2021r, w przypadku gdy pomiar jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego wynosi 0,8V/m (dolna granica zakresu pomiaru), do wyliczeń przyjęto wartość 1V/m (dolna granica zakresu akredytacji), przedstawiono wynik w Tabeli 5 Wyniki pomiarów oraz oznaczono jako wynik spoza zakresu akredytacji. W uzyskanym wyniku uwzględnione zostały współczynniki korekcji zależne od parametrów danej instalacji.

Ze względu na fakt, że pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego, wartość poprawki pomiarowej nie odnosi się oddzielnie ani do poszczególnych systemów i zakresów częstotliwości, ani do obecności innych instalacji emitujących pole-EM w sąsiedztwie lecz uwzględnia wszystkie te czynniki łącznie. Przy wyliczaniu wskaźników  $WM_E$  i  $WM_H$  uwzględniono nadajniki innych operatorów, które mogą mieć wpływ na maksymalny wynik badania przez zastosowanie poprawki pomiarowej 1,5.

W niniejszym sprawozdaniu stwierdzenie zgodności dotyczy wpływu naszego operatora, a nie uwzględniania wszystkich parametrów innych instalacji oraz czy mierzone wartości są mniejsze lub równe poziomowi dopuszczalnemu, które są przedstawione w Tabeli 5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 (Dz.U.2019 poz 2448) na podstawie wyników pomiaru oraz danych uzyskanych od Zleceniodawcy za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr})=28V/m$  oraz składową magnetyczną  $\min(MH_{gr})=0,073A/m$ . Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach w których dokonano pomiaru na stacji bazowej TOR0601 zlokalizowanej w 87-126 Obrowo, Kawęczyn, dz. nr 206/2, stwierdzono, iż poziomy dopuszczalne w środowisku określone w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. zostały dotrzymane a żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1. Ocenę dokonano z uwzględnieniem pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

Sprawozdanie zawiera 7 stron i 1 załącznik:

Załącznik 1 - Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej. Widok obiektu.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Laboratorium zapewnia rzetelność, bezstronność i pełną wiarygodność świadczonych usług badawczych oraz zachowanie poufności i ochronę praw własności Klienta.

Sprawozdanie otrzymują:

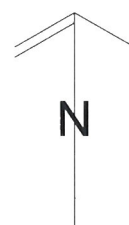
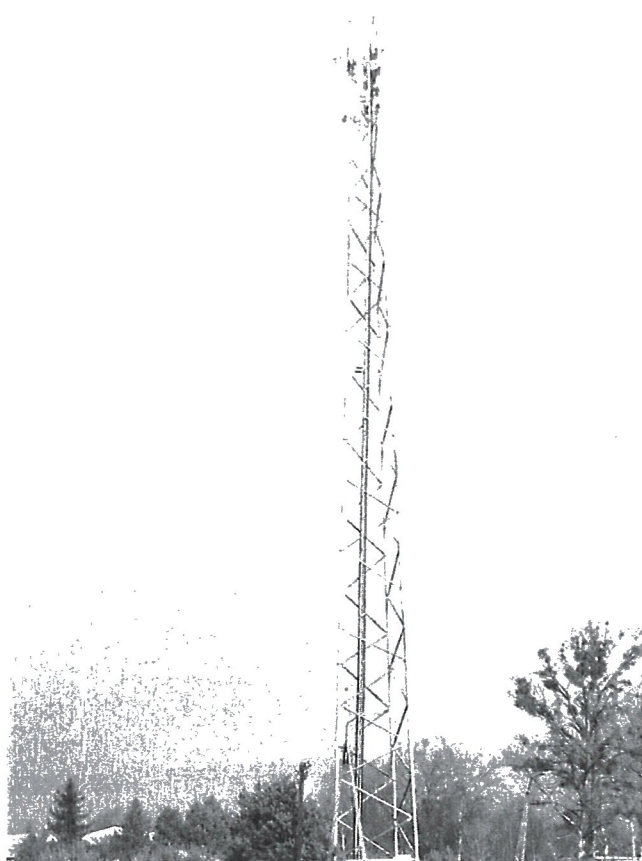
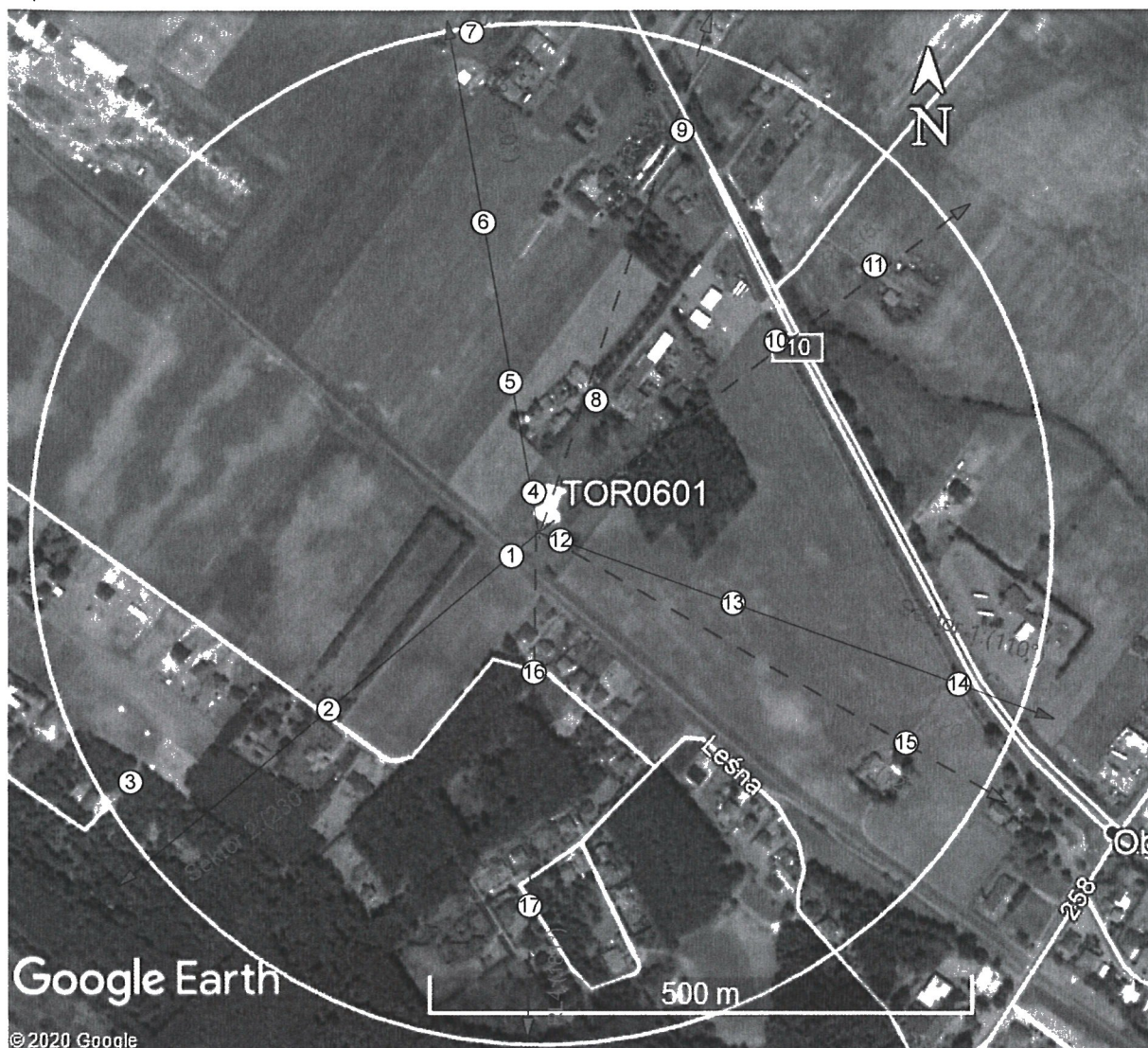
1. Zleceniodawca – P4 Sp. z o.o.- 1 egz.
2. a/a -1 egz.

Opracowanie i autoryzacja:  
Agnieszka Wosińska

## **INFORMACJE DODATKOWE**

Pomiary kontrolne elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wytwarzanego przez obiekty/urządzenia będące źródłami promieniowania należy wykonywać każdorazowo w razie zmiany warunków pracy obiektu/urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, którego źródłem jest ten obiekt/urządzenie.

**KONIEC SPRAWOZDANIA**



#### LEGENDA:

- ① - piony pomiarowe
- - obszar pomiaru do 470m

|                                                    |                                                                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 1<br>do sprawozdania SP-LB/1760/21/OS |                                                                                 |
| <u>OBIEKT:</u>                                     | Stacja bazowa TOR0601<br>Kawęczyn, dz. nr 206/2                                 |
| <u>TEMAT:</u>                                      | Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji<br>bazowej. Widok obiektu. |
| <u>UŻYTKOWNIK:</u>                                 | P4 Sp. z o.o.                                                                   |
| <u>DATA POMIARÓW:</u>                              | 2.11.2021                                                                       |
| <u>OPRACOWANIE:</u>                                | Laboratorium Badawcze PRT BAZA Sp.z o.o. Sp.k.                                  |