

STAROSTWO POWIATOWE  
Poznań  
Kancelaria Ogólna

**AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**  
BT32136.03 SWARZĘDZ\_CZWARTAKÓW

**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia  
**Starosta Powiatu Poznańskiego**  
**Ul. M. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
**stacja bazowa BT32136 SWARZĘDZ\_CZWARTAKÓW**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja  
**MAKROREGION PÓŁNOCNO\_ZACHODNI 10020000000000**  
**WOJ. WIELKOPOLSKIE 10023000000000**  
**REGION WIELKOPOLSKIE 10023010000000**  
**PODREGION POZNAŃSKI 10023016100000**  
**POWIAT POZNAŃSKI 10023016121000**  
**MIASTO SWARZĘDZ 10023016121164**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby  
**Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa**
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  
**62-020 Swarzędz, ul. Cieszkowskiego 37 a**
6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 880)  
**instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz**
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług  
**działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej**
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)  
**7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę**
9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>  
**sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 42042 W**  
**sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 15 W**
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji  
**Ograniczanie emisji nie występuje.**  
**Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.**
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami  
**W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.**
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

| 1) współrzędne geograficzne anten | 2) częstotliwość pracy | 3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu | 4) EIRP - równoważna moc promieniowana izotropowo | 5) zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E    | 1800 MHz<br>900 MHz    | 25,5 m                                                       | 3643 W<br>3589 W                                  | Azymut 80°<br>Pochylenie 0-4°                                             |
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E    | 1800 MHz<br>900 MHz    | 25,5 m                                                       | 3643 W<br>3589 W                                  | Azymut 240°<br>Pochylenie 0-4°                                            |
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E    | 1800 MHz<br>900 MHz    | 25,5 m                                                       | 3643 W<br>3589 W                                  | Azymut 340°<br>Pochylenie 0-4°                                            |
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E    | 2600 MHz               | 25,5 m                                                       | 6782 W                                            | Azymut 80°<br>Pochylenie 5°                                               |
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E    | 2600 MHz               | 25,5 m                                                       | 6782 W                                            | Azymut 240°<br>Pochylenie 5°                                              |

|                                |          |        |        |                                |
|--------------------------------|----------|--------|--------|--------------------------------|
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E | 2600 MHz | 25,5 m | 6782 W | Azymut 340°<br>Pochylenie 0-4° |
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E | 38 GHz   | 23,8 m | 1 W    | Azymut 80°<br>Pochylenie 0-3°  |
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E | 80 GHz   | 22,0 m | 14 W   | Azymut 240°<br>Pochylenie 0-3° |

6) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9. listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności.

7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – załącznik nr 1

13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):  
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację

ul. 2  
Tel. 55  
e-mail

ATEM-Polska Sp. z o.o.  
Dział Inwestycji i Wdrożeń Poznań  
ul. 544 Poznań

Podpis

Poznań, 07.08.2020r.

**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Data zarejestrowania zgłoszenia | Numer zgłoszenia |
|---------------------------------|------------------|

**Objaśnienia:**

- 1) System KTS należy podawać zgodnie z Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych, który zastępuje, na potrzeby statystyki publicznej Nomenklaturę Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS), zniesioną z dniem 1 stycznia 2018r.
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.



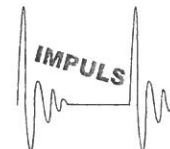
AB 1362



**IMPULS**

ian

**Spółka Jawna**  
**Laboratorium Badawcze**  
**ul. Altanowa 24/5, 85-790 Bydgoszcz**  
tel. biu.      eil: [biuro@impulslaboratorium.eu](mailto:biuro@impulslaboratorium.eu)



Bydgoszcz, 27.07.2020

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

NR 3/60/OS/2020

Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO  
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

|                            |                                                                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ZLECENIODAWCA              | ATEM – Polska Sp. z o.o.<br>60-544 Poznań, ul. Żeromskiego 9                      |
| PROWADZĄCY<br>INSTALACJĘ   | Polkomtel Infraskultura Sp.z o.o.<br>ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa        |
| RODZAJ INSTALACJI          | Stacja bazowa telefonii komórkowej<br>Instalacja radiokomunikacji służby ruchomej |
| MIEJSCE INSTALACJI         | 62-020 Swarzędz, ul. Cieszkowskiego 37a                                           |
| GMINA                      | m. Swarzędz                                                                       |
| POWIAT                     | poznański                                                                         |
| WOJEWÓDZTWO                | wielkopolskie                                                                     |
| KOD OBIEKTU                | <b>BT32136 Swarzędz_Czwartaków</b>                                                |
| DATA WYKONANIA<br>POMIARÓW | 21.07.2020                                                                        |

OSOBA AUTORYZUJĄCA WYNIKI BADAŃ  
Dyrektor techniczny

**Za zgodność  
z oryginałem**

**IMPULS**  
ian  
ul. Altanowa 24/5, 85-790 Bydgoszcz  
NIP 554284444

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

- 1.1. Zleceniodawca –  
ATEM – Polska Sp. z o.o. 60-544 Poznań, ul. Żeromskiego 9
- 1.2. Miejsce zainstalowania urządzeń:  
62-020 Swarzędz, ul. Cieszkowskiego 37a , g. m. Swarzędz, pow. poznański, woj. wielkopolskie
- 1.3. Podstawa prawna wykonania pomiarów:  
a) Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – pkt 3 - Dz.U. poz. 258.  
b) Zlecenie na wykonanie pomiarów nr 3/2020.
- 1.4. Metodyka pomiarów:  
a) Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wraz z Załącznikiem do rozporządzenia Ministra Klimatu - Dz.U. poz 258. – pkt 25 ppkt 1 załącznika
- 1.5. Odstępstwa, ograniczenia i uwarunkowania metody badawczej:  
- pkt 3 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020
- 1.6. Instytucja wykonująca pomiary  
IMPUI  
Spółka Jawna  
85-790 Bydgoszcz, ul. Altanowa 24/5;  
Osoby wykonujące pomiary:
- 1.7. Przedstawiciel użytkownika udzielający informacji o parametrach pracy źródeł –
- 1.8. Wykaz przyrządów pomiarowych

| Lp. | Nazwa urządzenia                                                                                                                                                         | Numer Miernik | Rok produkcji | Świadectwo wzorcowania |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|------------------------|
| 1.  | NBM-520 – miernik szerokopasmowy z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF-9091 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 80MHz-90GHz i wartości pomiaru pola 0,8-300 V/m | D-1631        | 2017          | LWiMP/W/129/19         |
| 2.  | Termohigrometr cyfrowy                                                                                                                                                   | 6124          | 2012          | 0886/AH/18             |
| 3.  | Dalmierz laserowy HILTI                                                                                                                                                  | PD 22         | 2013          | 30528/1/2018           |

- 1.9. Warunki środowiskowe wykonania pomiarów:  
Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

| Warunki środowiskowe     | godzina: hh:mm | temperatura: °C | wilgotność względna: % |
|--------------------------|----------------|-----------------|------------------------|
| przed wykonaniem pomiaru | 16:30          | 18              | 63                     |
| po wykonaniu pomiaru     | 18:00          | 18              | 63                     |

- 1.10. Sposób identyfikacji widma pola elektromagnetycznego  
Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń.

## 2. OPIS ŹRÓDEŁ PÓŁ

### 2.1. Wykaz mierzonych urządzeń:

Uwaga: moc i pochylenie elektryczne anten jest ustawiona zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 – pkt 13. Przed wykonaniem pomiarów na czas ich wykonania zostało dokonane ustawienie w.w. parametrów przez Network Operation Center operatora a po zakończeniu zostały przywrócone wartości poprzednie.

Urządzenia nadawczo-odbiorcze zlokalizowane są w szafach technicznych oraz na maszcie na dachu budynku.

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Charakterystyka promieniowania     |              |            |             |                                              | kierunkowa                         |                |                              |
|------------------------------------|--------------|------------|-------------|----------------------------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy na [h/dobę] |              |            |             |                                              | 24                                 |                |                              |
| Warunki pracy                      |              |            |             |                                              | pełne obciążenie                   |                |                              |
| Rodzaj wytwarzanego pola           |              |            |             |                                              | stacjonarne                        |                |                              |
| Lp.                                | Typ anteny   | Azymut [°] | Pasmo [MHz] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m npt] | Pochylenie wiązki głównej tilt [°] | Moc – EIRP [W] | Współrzędne geograficzne     |
| 1                                  | 742265v02    | 70         | 1800/900    | 25,5                                         | 2/2,3                              | 3643/3589      | 52°25'08.3"N<br>17°05'01.6"E |
| 2                                  | 742265v02    | 210        | 1800/900    | 25,5                                         | 3/3,3                              | 3643/3589      | 52°25'08.3"N<br>17°05'01.6"E |
| 3                                  | 742265v02    | 310        | 1800/900    | 25,5                                         | 2,5/2,8                            | 3643/3589      | 52°25'08.3"N<br>17°05'01.6"E |
| 4                                  | A264521R1V06 | 70         | 2600        | 25,5                                         | 2                                  | 6782           | 52°25'08.3"N<br>17°05'01.6"E |
| 5                                  | A264521R1V06 | 210        | 2600        | 25,5                                         | 3                                  | 6782           | 52°25'08.3"N<br>17°05'01.6"E |
| 6                                  | A264521R1V06 | 310        | 2600        | 25,5                                         | 2,5                                | 6782           | 52°25'08.3"N<br>17°05'01.6"E |

Parametry radiolinii:

| Charakterystyka promieniowania     |                    |            |             |                                              | kierunkowa       |                     |                              |
|------------------------------------|--------------------|------------|-------------|----------------------------------------------|------------------|---------------------|------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy na [h/dobę] |                    |            |             |                                              | 24               |                     |                              |
| Warunki pracy                      |                    |            |             |                                              | pełne obciążenie |                     |                              |
| Rodzaj wytwarzanego pola           |                    |            |             |                                              | stacjonarne      |                     |                              |
| RL                                 | Typ anteny         | Azymut [°] | Pasmo [GHz] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m npt] | Średnica [m]     | Moc nadajnika [dBm] | Współrzędne geograficzne     |
| 1                                  | ANT3 B 0.3<br>38HP | 89         | 38          | 23,8                                         | 0,3              | -10                 | 52-25-08.38N<br>17-05-00.66E |
| 2                                  | VHLP1-80           | 204        | 80          | 22                                           | 0,3              | -2                  | 52-25-08.38N<br>17-05-00.66E |



2.2. Na badanym obiekcie **BT32136 Swarzędz\_Czwartaków** nie występują źródła pola i promieniowania elektromagnetycznego innych użytkowników z zakresu częstotliwości wykonywanych pomiarów oraz nie występują źródła spoza zakresu pomiarowego miernika.

### 3. OPIS PRZEPROWADZONYCH POMIARÓW

System antenowy zainstalowany jest na dachu budynku.

Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 25 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary wykonano w pionach pomiarowych przedstawionych na załączonym rysunku.

Główne kierunki pomiarowe ustalono wzdłuż:

- azymutów anten sektorowych stanowiących kierunki maksymalnego zasięgu oddziaływania pól elektromagnetycznych

Minimalna odległość pomiarowa mierzona od anteny – zgodnie z zależnością:

- minimalną odległość, do której należy wykonać pomiary, mierzona od anteny, wyznacza się jako większą z odległości:

$$D_{min} = \max \left( \frac{8\sqrt{EIRP_{SUM}}}{\min(ME_{gr})} ; 10H_{ant} \right)$$

gdzie:

$D_{min}$  - oznacza najmniejszą odległość od anteny, do której należy wykonać pomiary wzdłuż ustalonych kierunków pomiarowych, wyrażoną w m,

$EIRP_{SUM}$  - oznacza sumę równoważnych mocy promieniowanych izotropowo (EIRP) wszystkich anten, których azymuty są odległe od siebie o mniej niż kąt połowy mocy anteny o najszerzej wiążce, wyrażona w W,

$\min(ME_{gr})$  - oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności wyrażoną w V/m,

$10H_{ant}$  - oznacza wysokość zawieszenia anteny względem powierzchni terenu wyrażoną w m;

Pomocnicze kierunki ustalono zgodnie z pkt 14 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

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.

Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną z otrzymanych wielkości natężenia pola elektrycznego w zakresie 0,4 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).

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

#### 4. ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

Tabela nr 1

| Nr pionu                                                       | Miejsce wykonania pomiarów /punkt pomiarowy | Wysokość pomiarowa [m] | Pole – E [V/m] | Pole – H [A/m]** | Współrzędne geograficzne     | Pole E *Wp + U <sub>c</sub> [V/m] | Pole H *Wp + U <sub>c</sub> [A/m] | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|----------------|------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|
| Kierunki pomiarowe na wszystkich azymutach i pionu pomocnicze  |                                             |                        |                |                  |                              |                                   |                                   |                 |                 |
| 1.                                                             | Parking.                                    | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'08.7"N<br>17°05'02.1"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 2.                                                             | Teren przemysłowy.                          | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'09.1"N<br>17°05'05.8"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 3.                                                             | Chodnik                                     | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'10.2"N<br>17°05'09.0"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 4.                                                             | Przy furtce, ul. Słowackiego 34.            | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | -                            | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 5.                                                             | Przy furtce, ul. Słowackiego 33.            | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | -                            | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 6.                                                             | Chodnik                                     | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'08.6"N<br>17°05'09.5"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 7.                                                             | Parking.                                    | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'08.1"N<br>17°05'02.4"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 8.                                                             | Parking.                                    | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'07.8"N<br>17°05'04.7"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 9.                                                             | Parking.                                    | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'07.1"N<br>17°05'05.8"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 10.                                                            | Plac zabaw.                                 | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'07.2"N<br>17°05'00.5"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 11.                                                            | Drzwi klatki schodowej, ul. Gryniów 5.      | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | -                            | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 12.                                                            | Plac zabaw.                                 | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'07.1"N<br>17°05'00.0"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 13.                                                            | Między garażami.                            | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'06.0"N<br>17°04'59.2"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 14.                                                            | Parking.                                    | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'04.3"N<br>17°04'58.0"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 15.                                                            | Parking.                                    | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'03.7"N<br>17°04'59.2"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 16.                                                            | Między garażami.                            | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'06.8"N<br>17°04'58.8"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 17.                                                            | Droga.                                      | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'08.5"N<br>17°04'57.7"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 18.                                                            | Parking.                                    | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'09.0"N<br>17°04'59.3"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 19.                                                            | Parking.                                    | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'09.9"N<br>17°04'58.3"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 20.                                                            | Parking.                                    | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'11.0"N<br>17°04'55.6"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 21.                                                            | Droga.                                      | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'09.7"N<br>17°05'01.6"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 22.                                                            | Drzwi klatki schodowej, ul. Gryniów 6.      | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | -                            | -                                 | -                                 | -               | -               |
| Wartość pomiarowa anten sektorowych – punkt 10H <sub>ant</sub> |                                             |                        |                |                  |                              |                                   |                                   |                 |                 |
| 23                                                             | Droga, odległość ~ 300m                     | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'11.8"N<br>17°05'18.5"E | -                                 | -                                 | -               | -               |
| 24                                                             | Droga, odległość ~ 250m                     | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 52°25'01.3"N<br>17°04'56.0"E | -                                 | -                                 | -               | -               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |         |        |         |                              |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|--------|---------|------------------------------|---|---|---|---|
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Chodnik, odległość ~ 250m | 0,3-2,0 | < 2,0* | <0,005* | 52°25'13.3"N<br>17°04'50.8"E | - | - | - | - |
| <p>Niepewność standardowa pomiaru <math>u_c</math> dla 400-2600MHz wynosi 16,3 %<br/> Niepewność standardowa pomiaru <math>u_c</math> dla 8-38GHz wynosi 22,1 %<br/> Niepewność standardowa pomiaru <math>u_c</math> dla 80 GHz wynosi 29,8 %<br/> Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia <math>k=2</math> wynosi <math>2 \cdot u_c</math></p> <p>* - poniżej czułości miernika<br/> ** - wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:<br/> <math>H = E/377</math></p> <p>WM<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 28 V/m)<br/> WM<sub>H</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 0,073 A/m)<br/> Wp - współczynnik poprawek badanej stacji podany przez operatora</p> |                           |         |        |         |                              |   |   |   |   |

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) z tabeli nr 2 zał. 1 – Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności:

Tabela 2

Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

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

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.

ND – nie dotyczy.



W przypadku instalacji radiokomunikacyjnych wartości graniczne promieniowania dla poszczególnych pasm/systemów wynoszą:

Tabela 3

| Parametr fizyczny<br>Zakres częstotliwości<br>pola elektromagnetycznego |          | Składowa<br>elektryczna E<br>(V/m) | Składowa<br>magnetyczna H<br>(A/m) | Gęstość mocy S<br>(W/m <sup>2</sup> ) |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| Lp.                                                                     | 1        | 2                                  | 3                                  | 4                                     |
| 1                                                                       | 800 MHz  | 38,8                               | 0,1                                | 4,0                                   |
| 2                                                                       | 900 MHz  | 41,2                               | 0,11                               | 4,5                                   |
| 3                                                                       | 1800 MHz | 58,3                               | 0,16                               | 9,0                                   |
| 4                                                                       | 2100 MHz | 61                                 | 0,16                               | 10,0                                  |
| 5                                                                       | 2600 MHz | 61                                 | 0,16                               | 10,0                                  |

Analizę wykonano przyjmując stałą, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli 2 (tj. 2W/m<sup>2</sup>) Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019r.

#### Wytyczne operatora:

**Dopuszczalny poziom natężenia pola elektromagnetycznego - wartość dopuszczalną dla dolnego zakresu pasma 400 MHz – 2000 MHz przyjęto stałą, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli 2 (tj. 2W/m<sup>2</sup>).**

## 5. OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. u. 2020, poz. 258)
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zlecniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. u. 2020, poz. 258)
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności

### **Na czas epidemii znosi się obowiązek przeprowadzania pomiarów środowiskowych PEM w lokalach mieszkalnych oraz lokalach użytkowych.**

1b. <sup>75</sup> W przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. u. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz poz. 946 z 2009r.), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. u. z 2019 r. poz. 1239 i 1495 oraz z 2020 r. poz. 284, 322, 374 i 567), pomiarów, o których mowa nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii

## 6. OCENA NARAŻENIA LUDNOŚCI W MIEJSCACH DOSTĘPNYCH DO PRZEBYWANIA

Na podstawie Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) z tabela nr 2 zał. 1 – Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności:

wskazują, że w żadnym punkcie pomiarowym nie występują przekroczenia wartości granicznych natężenia składowej elektrycznej (gęstości mocy mikrofalowej) pola elektromagnetycznego zakresu częstotliwości od 400 MHz do 90 GHz charakteryzujących dopuszczalny poziom promieniowania elektromagnetycznego określonych w załączniku nr 1 tabela 2 w/w rozporządzenia po uwzględnieniu wymagań normy PN-EN 62311:2008.

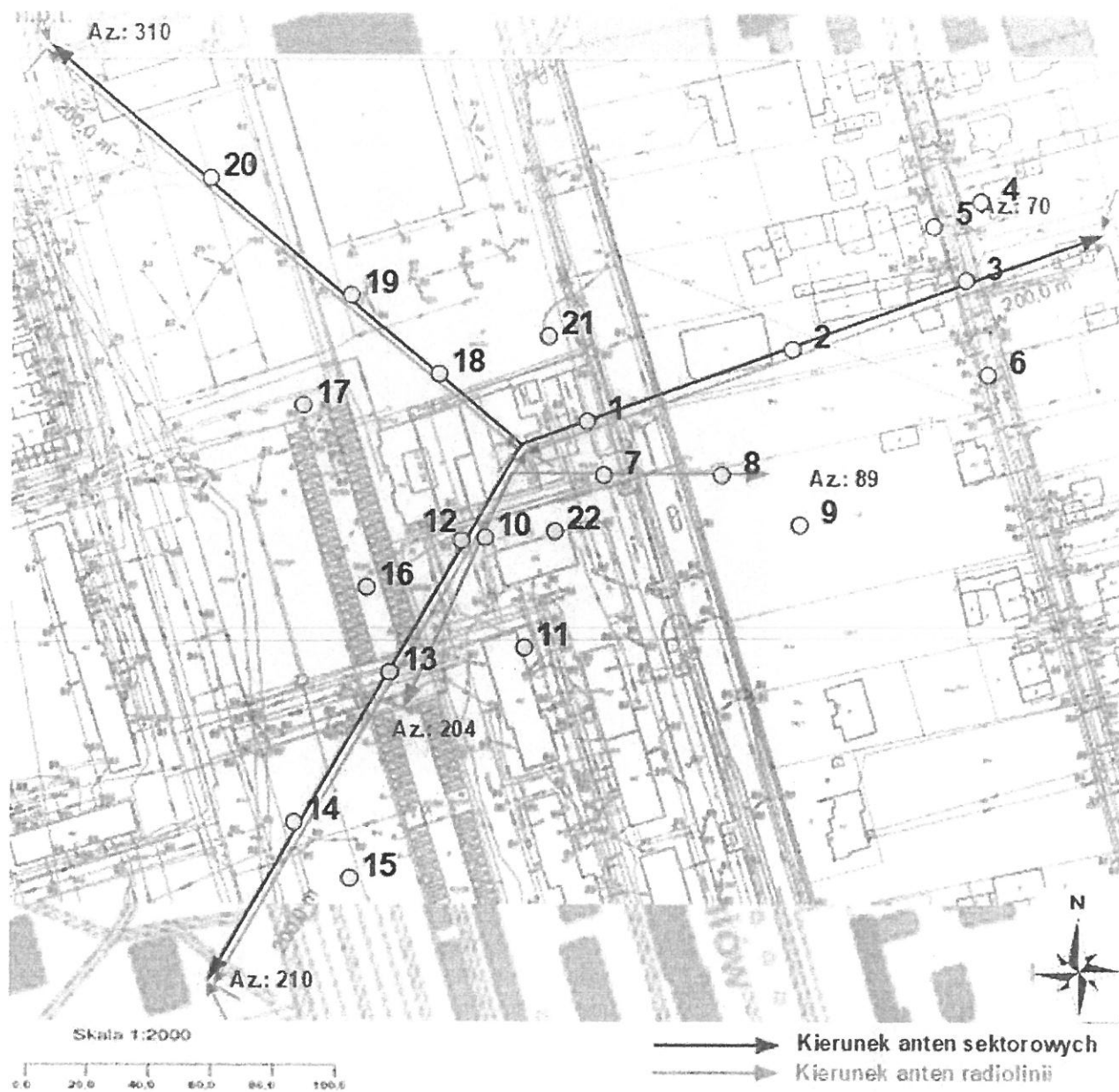
## 7. WNIOSKI

Po uwzględnieniu wymagań nie wykazano natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w badanym zakresie powyżej wartości granicznych rozporządzenia. Przebywanie we wszystkich zbadanych miejscach dostępnych dla ludności dozwolone jest bez żadnych ograniczeń.

**Ponowne pomiary kontrolne** należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j.Dz.U.z 2020 poz.1219 z 29.06.2020 r. z późn. zmianami).

### UWAGA

- Powyższe wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów
- Bez pisemnej zgody Laboratorium IMPULS powyższych wyników nie wolno powielać inaczej jak tylko w całości.
- Zleceniodawca ma możliwość złożenia pisemnej skargi /reklamacji na działalność Laboratorium w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania (w przypadku przekazania sprawozdania przesyłką poleconą, decyduje data stempla pocztowego).





KONIEC SPRAWOZDANIA

**axians**

**ATEM-Polska Sp. z o.o.**

**Dział Inwestycji i Wdrożeń Poznań**

**ul. Stefana Żeromskiego 9**

**60-544 Poznań**

**Pełnomocnik Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.:**

|                                                        |              |
|--------------------------------------------------------|--------------|
| STAROSTWO POWIATOWE<br>w Poznaniu<br>Kancelaria Ogólna |              |
| Data wpływu                                            | 24. 08. 2020 |
| Ilość załączników                                      | 201          |
| Nr                                                     | podpis       |

BT32136.03 SWARZĘDZ\_CZWARTAKÓW

Poznań, dnia 21.08.2020r.

XIV  
25 08 2020

Starosta Powiatu Poznańskiego

Ul. M. Jackowskiego 18

60-509 Poznań

25.08.2020

Dotyczy: WS.6221.132.2020.XIII

W odpowiedzi na wezwanie z dnia 14.08.2020r. (data wpływu 19.08.2020r.) w sprawie instalacji wytwarzającej pola elektromagnetycznie oznaczonej jako BT32136 Swarzędz Czwartaków w załączeniu przedkładam skorygowany do właściwych danych formularz aktualizacji danych instalacji Polkomtel Infrastruktura położonej w Swarzędzu przy ul. Cieszkowskiego 37a.

Z poważaniem





**AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**  
**BT32136.03 SWARZĘDZ\_CZWARTAKÓW**

**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia  
**Starosta Powiatu Poznańskiego**  
**Ul. M. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
**stacja bazowa BT32136 SWARZĘDZ\_CZWARTAKÓW**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja  
**MAKROREGION PÓŁNOCNO\_ZACHODNI 10020000000000**  
**WOJ. WIELKOPOLSKIE 100230000000000**  
**REGION WIELKOPOLSKIE 100230100000000**  
**PODREGION POZNAŃSKI 10023016100000**  
**POWIAT POZNAŃSKI 10023016121000**  
**MIASTO SWARZĘDZ 10023016121164**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby  
**Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa**
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  
**62-020 Swarzędz, ul. Cieszkowskiego 37 a**
6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 880)  
**instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz**
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług  
**działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej**
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)  
**7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę**
9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>  
**sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 42042 W**  
**sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 15 W**
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji  
**Ograniczanie emisji nie występuje.**  
**Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.**
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami  
**W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.**
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

| 1) współrzędne geograficzne anten | 2) częstotliwość pracy | 3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu | 4) EIRP - równoważna moc promieniowana izotropowo | 5) zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E    | 1800 MHz<br>900 MHz    | 25,5 m                                                       | 3643 W<br>3589 W                                  | Azymut 70°<br>Pochylenie 0-2,3°                                           |
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E    | 1800 MHz<br>900 MHz    | 25,5 m                                                       | 3643 W<br>3589 W                                  | Azymut 210°<br>Pochylenie 0-3,3°                                          |
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E    | 1800 MHz<br>900 MHz    | 25,5 m                                                       | 3643 W<br>3589 W                                  | Azymut 310°<br>Pochylenie 0-2,8°                                          |
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E    | 2600 MHz               | 25,5 m                                                       | 6782 W                                            | Azymut 70°<br>Pochylenie 0-2°                                             |
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E    | 2600 MHz               | 25,5 m                                                       | 6782 W                                            | Azymut 210°<br>Pochylenie 0-3°                                            |

|                                |          |        |        |                                  |
|--------------------------------|----------|--------|--------|----------------------------------|
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E | 2600 MHz | 25,5 m | 6782 W | Azymut 310°<br>Pochylenie 0-2,5° |
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E | 38 GHz   | 23,8 m | 1 W    | Azymut 89°                       |
| 52-25-08.3" N<br>17-05-01.6" E | 80 GHz   | 22,0 m | 14 W   | Azymut 204°                      |

6) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9. listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności.

7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – załącznik nr 1

13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):  
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację

AICM-POISKA Sp. z o.o.  
ul. Żeromskiego 9, 60-544 Poznań  
Tel  
e-mail: iz. i.com.pl

Podpis

Poznań, 07.08.2020r.

## II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

Objaśnienia:

- 1) System KTS należy podawać zgodnie z Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych, który zastępuje, na potrzeby statystyki publicznej Nomenklaturę Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS), zniesioną z dniem 1 stycznia 2018r.
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.