

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

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

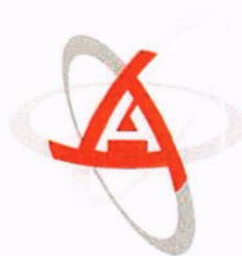
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia  
**Starostwo Powiatowe w Grajewie  
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska  
ul. Strażacka 6B, 19-200 Grajewo**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
**BT13055 GRAJEWO 2**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli TERYT<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja  
  
**WOJ. PODLASKIE 20  
Powiat grajewski 2004  
Grajewo 2004011**
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  
**Grajewo, ul. Targowa 2**
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 120100 W  
sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 758,6 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 [W] | 5) zakresy azymutów i kątów pochyleń osi głównych wiązek promieniowania |
|-----------------------------------|--|--|---|---|
| 53°38'37,6"N<br>22°28'20,2"E      | 2600 MHz / 900 MHz                         | 48,5 m   | 19988   | Azymut 60°<br>Pochylenie 1-10/2-10                                      |
| 53°38'37,4"N<br>22°28'20,2"E      | 2600 MHz / 900 MHz                         | 48,5 m   | 19915   | Azymut 170°<br>Pochylenie 1-8/2-8                                       |
| 53°38'37,5"N<br>22°28'20,1"E      | 2600 MHz / 900 MHz                         | 48,5 m   | 19915   | Azymut 280°<br>Pochylenie 1-6/2-6                                       |
| 53°38'37,6"N<br>22°28'20,3"E      | 2100 MHz                                   | 26,5 m   | 3574  | Azymut 45°<br>Pochylenie 0-6  |
| 53°38'37,4"N<br>22°28'20,2"E      | 2100 MHz                                   | 26,5 m   | 3574  | Azymut 165°<br>Pochylenie 0-6   |
| 53°38'37,5"N<br>22°28'20,1"E      | 2100 MHz                                   | 26,5 m   | 3574  | Azymut 285°<br>Pochylenie 0-5   |
| 53°38'37,6"N<br>22°28'20,3"E      | 1800 MHz / 2600 MHz<br>1800 MHz / 2600 MHz | 26,5 m   | 16520   | Azymut 0/60°<br>Pochylenie 2-5/2-5/2-8/2-8                              |
| 53°38'37,4"N<br>22°28'20,2"E      | 1800 MHz / 2600 MHz<br>1800 MHz / 2600 MHz | 26,5 m   | 16520   | Azymut 140/200°<br>Pochylenie 2-6/2-6/2-6/2-6                           |

|  |  |  |       |   |
|--|--|--|-------|---|
| 53°38'37,5"N<br>22°28'20,1"E   | 1800 MHz / 2600 MHz<br>1800 MHz / 2600 MHz | 26,5 m                                   | 16520 | Azymut 250/310°<br>Pochylenie 2-5/2-5/2-6/2-6 |
| 53°38'37,5"N<br>22°28'20,1"E   | 80 GHz                                     | 26,5 m                                   | 758,6 | Azymut 330°                                   |
| 6) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 WRZESIEŃ 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności. |  |  |       |   |
| 7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – nr OSR/0002/05/2021   |  |  |       |   |
| 13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):<br>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację  |  |  |       |   |
| Podpis <i>Sęckowski</i> Warszawa, 17 MAJ 2021  |  |  |       |   |
| <b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>  |  |  |       |   |
| Data zarejestrowania zgłoszenia<br><i>04.06.2021r</i>  |  | Numer zgłoszenia<br><i>NK.62213.2019</i> |       |   |

**Objaśnienia:**

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (TERYT) (Dz. U. z 1998 r. nr 157, poz. 1031).
- 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.



**Atomik**  
Laboratorium  
Badawcze

al. K. E. N 105/78;  
02-722 Warszawa;  
<http://www.atomik.pl>;  
e-mail: [atomik@atomik.pl](mailto:atomik@atomik.pl)



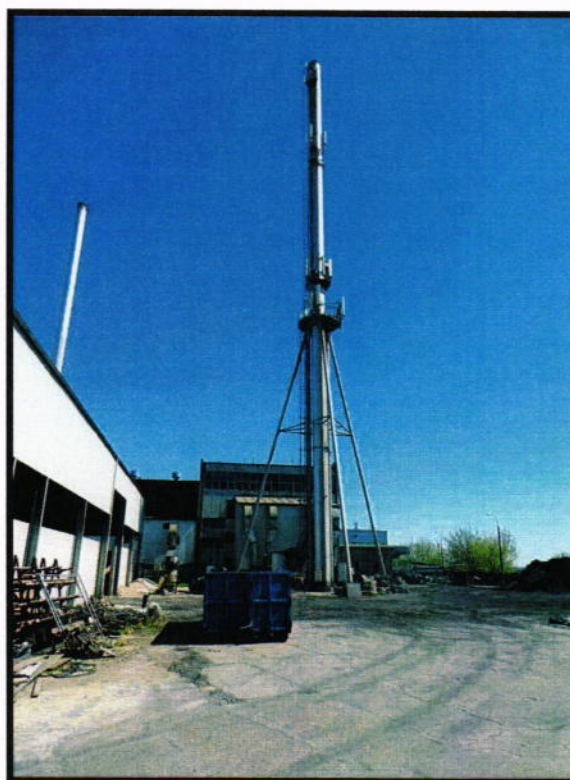
AB 505

## **SPRAWOZDANIE NR OSR/0002/05/2021**

### **Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**

### **PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Badany obiekt:** instalacja radiokomunikacyjna  
POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o. o.  
**„BT13055 GRAJEWO\_2”**  
- Grajewo, ul. Targowa 2 -



Zleceniodawca: **Axians Networks Poland Sp. z o. o.**  
**ul. Żupnicza 17**  
**03 – 821 Warszawa**

Data pomiarów: 10.05.2021 r.

Egzemplarz nr 5/5

**Maj 2021**

*Atomik Laboratorium Badawcze*

*Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.*

*Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.*

*QF-7.8/02 wyd. 3 z dn. 28.02.2020*

## SPIS TREŚCI

|  |    |
|--|----|
| 1. INFORMACJE OGÓLNE.....  | 3  |
| 2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW.....                                 | 3  |
| 2.1. <i>Parametry badanych źródeł</i> .....                        | 4  |
| 2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów..... | 4  |
| 2.3. Data i warunki środowiskowe.....                              | 5  |
| 2.4. Opis zestawu pomiarowego.....                                 | 5  |
| 2.5. Metodyka wykonywania pomiarów.....                            | 5  |
| 3. WYNIKI POMIARÓW.....  | 6  |
| 4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL.....                                  | 9  |
| 4.1. Wnioski.....  | 9  |
| 5. OCENA ZGODNOŚCI.....  | 10 |
| 6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW.....                                     | 10 |
| 7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....   | 10 |



## 1. INFORMACJE OGÓLNE

Atomik Laboratorium Badawcze przeprowadziło badanie i opracowało sprawozdanie zgodnie z procedurą odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Niniejsze opracowanie dotyczy pomiarów natężenia pola elektrycznego, które zostały wykonane dla celów ochrony środowiska.

Celem badania jest sprawdzenie, czy w miejscach dostępnych dla ludzi nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego określone w przepisach oraz ewentualne wyznaczenie obszarów o przekroczonych wartościach dopuszczalnych.

W opracowaniu wykorzystano przedstawione przez zleceniodawcę szczegółowe dane techniczne badanej instalacji oraz szczegółowe informacje dotyczące parametrów jej pracy.

## 2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW

Podstawą wykonania pomiarów jest zlecenie na wykonanie pomiarów natężenia pola elektrycznego, dla celów ochrony środowiska przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej w Grajewie, ul. Targowa 2 (załącznik nr 1).

- *Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:*  
Dariusz Cholewa  
Atomik Laboratorium Badawcze
- *Zleceniodawca:*  
Axians Networks Poland Sp. z o. o.  
ul. Żupnicza 17  
03 – 821 Warszawa
- *Właściciel badanego obiektu:*  
POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o. o.  
ul. Konstruktorska 4  
02-673 Warszawa
- *Imię i nazwisko oraz stanowisko osoby udzielającej informacji do sprawozdania:*  
Pan Mateusz Szafrąński – Axians Networks Poland Sp. z o. o.

Badanymi źródłami pola elektromagnetycznego są urządzenia nadawczo-odbiorcze instalacji radiokomunikacyjnej.

Anteny zainstalowane są na kominie ciepłowni, a urządzenia nadawczo - odbiorcze w kontenerze technicznym u podstawy komina oraz na jego galerii. Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej.

## 2.1. Parametry badanych źródeł

Zgodnie z otrzymaną od zleceniodawcy dokumentacją dla badanego obiektu w poniższych tabelach przedstawiono maksymalne parametry pracy urządzeń nadawczo-odbiorczych instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1. Parametry anten sektorowych\*

| Lp. | Współrzędne geograficzne anten     | Typ/producent anteny      | Azymut [°] | Pasma częstotliwości [MHz] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Dopuszczalny zakres pochyleń anten | Kąt pochylecia elektrycznego przy którym wykonano pomiary [°] | Kąt pochylecia mechanicznego przy którym wykonano pomiary [°] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Sumaryczna moc EIRP na antenę [W] |
|-----|------------------------------------|---------------------------|------------|----------------------------|---|------------------------------------|---|---|--|-----------------------------------|
| 1   | 53° 38' 37,6" N<br>22° 28' 20,2" E | 120325 /<br>Cellmax       | 60         | 2600                       | 48,5  | 1 - 10                             | 5,5   | 0   | 16955,0  | 19988,0                           |
|     |                                    |                           |            | 900                        |   | 2 - 10                             | 5,5   |   | 3033,0   |                                   |
| 2   | 53° 38' 37,4" N<br>22° 28' 20,2" E | 120325 /<br>Cellmax       | 170        | 2600                       | 48,5  | 1 - 8                              | 4,5   | 0   | 16955,0  | 19915,0                           |
|     |                                    |                           |            | 900                        |   | 2 - 8                              | 4,5   |   | 2960,0   |                                   |
| 3   | 53° 38' 37,5" N<br>22° 28' 20,1" E | 120325 /<br>Cellmax       | 280        | 2600                       | 48,5  | 1 - 6                              | 3,5   | 0   | 16955,0  | 19915,0                           |
|     |                                    |                           |            | 900                        |   | 2 - 6                              | 3,5   |   | 2960,0   |                                   |
| 4   | 53° 38' 37,6" N<br>22° 28' 20,3" E | 742235v01 /<br>Kathrein   | 45         | 2100                       | 26,5  | 0 - 6                              | 3   | 0   | 3574,0   | 3574,0                            |
| 5   | 53° 38' 37,4" N<br>22° 28' 20,2" E | 742235v01 /<br>Kathrein   | 165        | 2100                       | 26,5  | 0 - 6                              | 3   | 0   | 3574,0   | 3574,0                            |
| 6   | 53° 38' 37,5" N<br>22° 28' 20,1" E | 742235v01 /<br>Kathrein   | 285        | 2100                       | 26,5  | 0 - 5                              | 2,5   | 0   | 3574,0   | 3574,0                            |
| 7   | 53° 38' 37,6" N<br>22° 28' 20,3" E | AMB4519R6v0<br>6 / Huawei | 0          | 1800                       | 26,5  | 2 - 5                              | 3,5   | 0   | 3115,0   | 8260,0                            |
|     |                                    |                           |            | 2600                       |   | 2 - 5                              | 3,5   |   | 5145,0   |                                   |
|     |                                    |                           | 60         | 1800                       |   | 2 - 8                              | 5,5   | 0   | 3115,0   | 8260,0                            |
|     |                                    |                           |            | 2600                       |   | 2 - 8                              | 5,5   |   | 5145,0   |                                   |
| 8   | 53° 38' 37,4" N<br>22° 28' 20,2" E | AMB4519R6v0<br>6 / Huawei | 140        | 1800                       | 26,5  | 2 - 6                              | 4   | 0   | 3115,0   | 8260,0                            |
|     |                                    |                           |            | 2600                       |   | 2 - 6                              | 4   |   | 5145,0   |                                   |
|     |                                    |                           | 200        | 1800                       |   | 2 - 6                              | 4   | 0   | 3115,0   | 8260,0                            |
|     |                                    |                           |            | 2600                       |   | 2 - 6                              | 4   |   | 5145,0   |                                   |
| 9   | 53° 38' 37,5" N<br>22° 28' 20,1" E | AMB4519R6v0<br>6 / Huawei | 250        | 1800                       | 26,5  | 2 - 5                              | 3,5   | 0   | 3115,0   | 8260,0                            |
|     |                                    |                           |            | 2600                       |   | 2 - 5                              | 3,5   |   | 5145,0   |                                   |
|     |                                    |                           | 310        | 1800                       |   | 2 - 6                              | 4   | 0   | 3115,0   | 8260,0                            |
|     |                                    |                           |            | 2600                       |   | 2 - 6                              | 4   |   | 5145,0   |                                   |

\* - dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Tabela 1a. Parametry radiolinii\*

| Lp. | Współrzędne geograficzne anten     | Typ anteny | Azymut (°) | Pasma częstotliwości [GHz] | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] | Moc wyjściowa nadajnika [dBm] | Zysk energetyczny anteny [dBm] | Moc EIRP [W] |
|-----|------------------------------------|------------|------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------|
| 1   | 53° 38' 37,5" N<br>22° 28' 20,1" E | HAE1-80    | 330        | 80                         | 26,5                              | 11                            | 47,8                           | 758,6        |

\* - dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

## 2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów.

Tabela 1b. Inne źródła PEM

| Lp. | Typ instalacji                                | Pasma pracy            | Czy ma potencjalny wpływ na wyniki pomiarów (T/N) |
|-----|---|------------------------|---|
| 1   | Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile/Orange | 800/900/1800/2100 MHz  | T   |
| 2   | Instalacja radiokomunikacyjna Play            | 800/1800/2100/2600 MHz | T   |

### 2.3. Data i warunki środowiskowe

Tabela 2. Warunki środowiskowe

| Data pomiarów         | Warunki środowiskowe |                |       |
|-----------------------|----------------------|----------------|-------|
|                       | temperatura [°C]     | wilgotność [%] | opady |
| 10.05.2021            |                      |                |       |
| Godz. (początek) 9:30 | 15,0                 | 35,0           | brak  |
| 10:00                 | 16,0                 | 29,0           |       |
| 10:30                 | 18,0                 | 26,0           |       |
| 11:00                 | 20,0                 | 24,0           |       |
| 11:30                 | 21,0                 | 25,0           |       |
| 12:00                 | 22,0                 | 25,0           |       |
| 12:30                 | 22,0                 | 24,0           |       |
| 13:00                 | 22,0                 | 24,0           |       |
| Godz. (koniec) 13:30  | 22,0                 | 24,0           |       |

### 2.4. Opis zestawu pomiarowego

Pomiary wykonano za pomocą miernika pól elektromagnetycznych NBM-520 firmy Narda Safety Test Solutions z zastosowaniem sond, których parametry techniczne podano w tabeli 3.

Tabela 3. Parametry sondy pomiarowej

|   |                 |
|---|-----------------|
| Typ sondy pomiarowej  | EF 6091         |
| Zakres pomiaru natężenia pola elektrycznego / magnetycznego | 0,9 – 340 [V/m] |
| Zakres pomiaru częstotliwości                               | 0,08 – 90 [GHz] |

Zestaw pomiarowy jest wzorcowany przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechniki Wrocławskiej, które posiada akredytację PCA nr AP 078. Wzorcowanie zostało poświadczane świadectwem wzorcowania nr LWiMP/W/282/20.

Zestaw pomiarowy został poddany sprawdzeniu zgodnie z instrukcją IT-6.4/03 „Sprawdzenie miernika pól elektromagnetycznych”.

Wyposażenie pomocnicze:

|                 | Producent: | Model:   | Sprawdzenie:                                   |
|-----------------|------------|----------|--|
| Termohigrometr: | AZ         | AZ-8703  | Zgodnie z instrukcją wewnętrzną IT-6.4/02      |
| Dalmierz:       | Leica      | Disto A8 | Zgodnie z instrukcją wewnętrzną IT-6.4/01      |
| GPS:            | Trimble    | Pro XT   | Zgodnie z wewnętrznymi wytycznymi laboratorium |

### 2.5. Metodyka wykonywania pomiarów

Metodykę badania przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258).

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

Wynikiem pomiaru jest wartość uśredniona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448). Jako wynik uśredniania dla danego pionu, przyjęto wartość maksymalną odczytaną podczas pomiaru chwilowego od wysokości 0,3 m do 2 m nad poziomem podłoża w danym pionie pomiarowym zgodnie z pkt. 11 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie

sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258).

Pomiary wykonywane są zgodnie z przyjętą metodyką oraz wytycznymi zlecniodawcy i przeprowadzone w okolicy omawianej instalacji radiokomunikacyjnej. W szczególności w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach. Na podstawie otrzymanej od zlecniodawcy dokumentacji wyznaczono główne kierunki pomiarowe zgodnie z azymutami maksymalnych zasięgów anten. Pomiary zostały wykonane w odległościach nie mniejszych niż wynikające z Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258) oraz w dodatkowych pionach pomiarowych wynikających ze specyfiki obiektu, a także wskazanych przez zlecniodawcę (jeżeli dotyczy).

**Uwaga:** Zgodnie z Art. 31, ust. 2 ustawy z dnia 16.04.2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r., poz. 695) „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 z 2009 r. poz. 946), 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 w ust. 1, nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.”

W związku z powyższym nie wykonano pomiarów w lokalach mieszkalnych i usługowych zlokalizowanych w sąsiedztwie badanej instalacji.

Wyniki pomiarów wraz z opisem pionów pomiarowych przedstawiono w tabeli 4a i 4b.

### 3. WYNIKI POMIARÓW

Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej. Wyniki pomiarów przeprowadzonych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej wraz z opisem pionów/punktów pomiarowych przedstawiono w tabeli 4a i 4b.

Tabela 4a. Opis i lokalizacja pionów pomiarowych

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego  | Współrzędne Geograficzne |    |      |    |    |      |
|----------|---|--------------------------|----|------|----|----|------|
|          |   | N                        |    |      | E  |    |      |
|          |   | o                        | '  | "    | o  | '  | "    |
| 1        | GKP – na azymucie anteny sektorowej 0°                                  | 53                       | 38 | 37,9 | 22 | 28 | 20,2 |
| 2        | GKP – na azymucie anteny sektorowej 0°                                  | 53                       | 38 | 41,3 | 22 | 28 | 20,2 |
| 3        | GKP – na azymucie anteny sektorowej 0°                                  | 53                       | 38 | 42,1 | 22 | 28 | 20,2 |
| 4        | GKP – na azymucie anteny sektorowej 0°                                  | 53                       | 38 | 43,9 | 22 | 28 | 20,2 |
| 5        | GKP – na azymucie anteny sektorowej 0°                                  | 53                       | 38 | 46,3 | 22 | 28 | 20,2 |
| 6        | DPP – pion pomocniczy pomiędzy azymutami anten sektorowych 45° oraz 60° | 53                       | 38 | 37,6 | 22 | 28 | 20,5 |
| 7        | GKP – na azymucie anteny sektorowej 45°                                 | 53                       | 38 | 37,7 | 22 | 28 | 20,6 |
| 8        | GKP – na azymucie anteny sektorowej 45°                                 | 53                       | 38 | 41,9 | 22 | 28 | 27,6 |
| 9        | GKP – na azymucie anteny sektorowej 45°                                 | 53                       | 38 | 43,4 | 22 | 28 | 30,1 |
| 10       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 45°                                 | 53                       | 38 | 45,4 | 22 | 28 | 33,4 |
| 11       | GKP – na azymucie anten sektorowych 60°                                 | 53                       | 38 | 40,7 | 22 | 28 | 29,6 |
| 12       | GKP – na azymucie anten sektorowych 60°                                 | 53                       | 38 | 43,6 | 22 | 28 | 38,0 |
| 13       | GKP – na azymucie anten sektorowych 60°                                 | 53                       | 38 | 45,4 | 22 | 28 | 43,2 |

**Atomik Laboratorium Badawcze**

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.

Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 3 z dn. 28.02.2020



| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego   | Współrzędne Geograficzne |    |      |    |    |      |
|----------|--|--------------------------|----|------|----|----|------|
|          |  | N                        |    |      | E  |    |      |
|          |  | o                        | '  | "    | o  | '  | "    |
| 14       | DPP – pion pomocniczy pomiędzy azymutami anten sektorowych 60° oraz 140°                         | 53                       | 38 | 37,3 | 22 | 28 | 22,0 |
| 15       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 140°   | 53                       | 38 | 37,1 | 22 | 28 | 20,7 |
| 16       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 140°   | 53                       | 38 | 34,6 | 22 | 28 | 24,3 |
| 17       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 140°   | 53                       | 38 | 32,7 | 22 | 28 | 27,0 |
| 18       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 140°   | 53                       | 38 | 30,8 | 22 | 28 | 29,6 |
| 19       | DPP – pion pomocniczy pomiędzy azymutami anten sektorowych 165° oraz 170°                        | 53                       | 38 | 37,3 | 22 | 28 | 20,3 |
| 20       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 165°   | 53                       | 38 | 36,7 | 22 | 28 | 20,6 |
| 21       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 165°   | 53                       | 38 | 33,8 | 22 | 28 | 21,9 |
| 22       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 165°   | 53                       | 38 | 31,5 | 22 | 28 | 22,9 |
| 23       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 165°   | 53                       | 38 | 29,1 | 22 | 28 | 24,0 |
| 24       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 170°   | 53                       | 38 | 36,9 | 22 | 28 | 20,4 |
| 25       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 170°   | 53                       | 38 | 31,3 | 22 | 28 | 22,0 |
| 26       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 170°   | 53                       | 38 | 27,0 | 22 | 28 | 23,3 |
| 27       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 170°   | 53                       | 38 | 21,8 | 22 | 28 | 24,9 |
| 28       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 200°   | 53                       | 38 | 36,5 | 22 | 28 | 19,6 |
| 29       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 200°   | 53                       | 38 | 33,8 | 22 | 28 | 17,9 |
| 30       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 200°   | 53                       | 38 | 31,9 | 22 | 28 | 16,8 |
| 31       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 200°   | 53                       | 38 | 29,2 | 22 | 28 | 15,1 |
| 32       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 250°   | 53                       | 38 | 37,2 | 22 | 28 | 18,7 |
| 33       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 250°   | 53                       | 38 | 36,2 | 22 | 28 | 14,0 |
| 34       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 250°   | 53                       | 38 | 35,4 | 22 | 28 | 10,7 |
| 35       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 250°   | 53                       | 38 | 34,5 | 22 | 28 | 06,3 |
| 36       | DPP – pion pomocniczy pomiędzy azymutami anten sektorowych 280° oraz 285°                        | 53                       | 38 | 37,6 | 22 | 28 | 19,4 |
| 37       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 280°   | 53                       | 38 | 38,6 | 22 | 28 | 09,7 |
| 38       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 280°   | 53                       | 38 | 39,5 | 22 | 28 | 01,5 |
| 39       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 280°   | 53                       | 38 | 40,3 | 22 | 27 | 53,7 |
| 40       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 285°   | 53                       | 38 | 38,4 | 22 | 28 | 14,5 |
| 41       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 285°   | 53                       | 38 | 39,1 | 22 | 28 | 10,1 |
| 42       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 285°   | 53                       | 38 | 39,8 | 22 | 28 | 05,9 |
| 43       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 310°   | 53                       | 38 | 37,7 | 22 | 28 | 19,8 |
| 44       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 310°   | 53                       | 38 | 38,7 | 22 | 28 | 17,7 |
| 45       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 310°   | 53                       | 38 | 40,0 | 22 | 28 | 15,1 |
| 46       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 310°   | 53                       | 38 | 41,8 | 22 | 28 | 11,7 |
| 47       | GKP – na azymucie anteny sektorowej 310°   | 53                       | 38 | 43,2 | 22 | 28 | 08,8 |
| 48       | GKP – na azymucie anteny radiolinii 330°   | 53                       | 38 | 39,2 | 22 | 28 | 18,6 |
| 49       | DPP – ul. Szpitalna 60A – na klatce schodowej pomiędzy 3 i 4 piętrem przy otwartym oknie         | -                        | -  | -    | -  | -  | -    |
| 50       | DPP – ul. Szpitalna 50 – na klatce schodowej pomiędzy 3 i 4 piętrem przy otwartym oknie          | -                        | -  | -    | -  | -  | -    |
| 51       | DPP – ul. Osiedle Południe 11 – na klatce schodowej pomiędzy 3 i 4 piętrem przy zamkniętym oknie | -                        | -  | -    | -  | -  | -    |
| 52       | DPP – ul. Osiedle Południe 3 – na klatce schodowej pomiędzy 3 i 4 piętrem przy zamkniętym oknie  | -                        | -  | -    | -  | -  | -    |

GKP – główny kierunek pomiarowy;

DPP - dodatkowy pion pomiarowy;

Do obliczenia maksymalnych wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego odpowiadających parametrom pracy instalacji podanym w tabeli 1 oraz 1a w odniesieniu do parametrów pracy instalacji podczas wykonywania pomiarów, uwzględniono otrzymane od zlecniodawcy poprawki pomiarowe (P).

Ponadto w przypadku zidentyfikowania w obszarze pomiarowym innych instalacji, to do obliczeń wybierana jest poprawka najwyższa spośród zidentyfikowanych instalacji o ile takie dane są dostępne.

Tabela 4b. Wyniki pomiarów

| Nr pionu | Wysokość punktu dla wartości E [m] | Wartość natężenia pola elektrycznego (E) [V/m]* | Obliczona wartość natężenia pola magnetycznego (H) [A/m] | Rozszerzona niepewność pomiaru (U) [±V/m] | Poprawka (P) (od zlecniodawcy)** | Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)*P | Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E <sub>max</sub> ) | Wartość wskaźnikowa |                 |
|----------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---|--|---------------------|-----------------|
|          |                                    |   |  |   |                                  | E <sub>max</sub> [V/m]  | H <sub>max</sub> [A/m]   | WM <sub>E</sub>     | WM <sub>H</sub> |
| 1        | 2,0                                | 1,5   | 0,0039   | 0,4                                       | 1,65                             | 3,1   | 0,0082   | 0,11                | 0,11            |
| 2        | 2,0                                | 1,5   | 0,0041   | 0,4                                       | 1,65                             | 3,3   | 0,0086   | 0,12                | 0,12            |
| 3        | 2,0                                | 1,8   | 0,0048   | 0,5                                       | 1,65                             | 3,9   | 0,0102   | 0,14                | 0,14            |
| 4        | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                             | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 5        | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                             | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 6        | 2,0                                | 1,7   | 0,0045   | 0,5                                       | 1,65                             | 3,6   | 0,0094   | 0,13                | 0,13            |
| 7        | 2,0                                | 1,5   | 0,0039   | 0,4                                       | 1,65                             | 3,1   | 0,0082   | 0,11                | 0,11            |
| 8        | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                             | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |

Atomik Laboratorium Badawcze

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.

Kopowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 3 z dn. 28.02.2020

| Nr pionu | Wysokość punktu dla wartości E [m] | Wartość natężenia pola elektrycznego (E) [V/m]* | Obliczona wartość natężenia pola magnetycznego (H) [A/m] | Rozszerzona niepewność pomiaru (U) [±V/m] | Poprawka (P) (od zleceniodawcy)** | Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)*P | Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E <sub>max</sub> ) | Wartość wskaźnikowa |                 |
|----------|------------------------------------|---|--|---|-----------------------------------|---|--|---------------------|-----------------|
|          |                                    |   |  |   |                                   | E <sub>max</sub> [V/m]  | H <sub>max</sub> [A/m]   | WM <sub>E</sub>     | WM <sub>H</sub> |
| 9        | 2,0                                | 1,5   | 0,0041   | 0,4                                       | 1,65                              | 3,3   | 0,0086   | 0,12                | 0,12            |
| 10       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 11       | 2,0                                | 1,7   | 0,0045   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,6   | 0,0094   | 0,13                | 0,13            |
| 12       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 13       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 14       | 2,0                                | 1,5   | 0,0041   | 0,4                                       | 1,65                              | 3,3   | 0,0086   | 0,12                | 0,12            |
| 15       | 2,0                                | 1,7   | 0,0045   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,6   | 0,0094   | 0,13                | 0,13            |
| 16       | 2,0                                | 1,5   | 0,0041   | 0,4                                       | 1,65                              | 3,3   | 0,0086   | 0,12                | 0,12            |
| 17       | 2,0                                | 1,5   | 0,0039   | 0,4                                       | 1,65                              | 3,1   | 0,0082   | 0,11                | 0,11            |
| 18       | 2,0                                | 1,5   | 0,0039   | 0,4                                       | 1,65                              | 3,1   | 0,0082   | 0,11                | 0,11            |
| 19       | 2,0                                | 1,5   | 0,0041   | 0,4                                       | 1,65                              | 3,3   | 0,0086   | 0,12                | 0,12            |
| 20       | 2,0                                | 1,8   | 0,0048   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,9   | 0,0102   | 0,14                | 0,14            |
| 21       | 2,0                                | 1,5   | 0,0039   | 0,4                                       | 1,65                              | 3,1   | 0,0082   | 0,11                | 0,11            |
| 22       | 2,0                                | 2,0   | 0,0052   | 0,6                                       | 1,65                              | 4,1   | 0,0110   | 0,15                | 0,15            |
| 23       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 24       | 2,0                                | 1,8   | 0,0048   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,9   | 0,0102   | 0,14                | 0,14            |
| 25       | 2,0                                | 1,8   | 0,0048   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,9   | 0,0102   | 0,14                | 0,14            |
| 26       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 27       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 28       | 2,0                                | 2,1   | 0,0056   | 0,6                                       | 1,65                              | 4,4   | 0,0118   | 0,16                | 0,16            |
| 29       | 2,0                                | 1,0   | 0,0027   | 0,3                                       | 1,65                              | 2,2   | 0,0058   | 0,08                | 0,08            |
| 30       | 2,0                                | 2,1   | 0,0056   | 0,6                                       | 1,65                              | 4,4   | 0,0118   | 0,16                | 0,16            |
| 31       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 32       | 2,0                                | 2,0   | 0,0052   | 0,6                                       | 1,65                              | 4,1   | 0,0110   | 0,15                | 0,15            |
| 33       | 2,0                                | 2,2   | 0,0059   | 0,6                                       | 1,65                              | 4,7   | 0,0126   | 0,17                | 0,17            |
| 34       | 2,0                                | 1,5   | 0,0039   | 0,4                                       | 1,65                              | 3,1   | 0,0082   | 0,11                | 0,11            |
| 35       | 2,0                                | 1,7   | 0,0045   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,6   | 0,0094   | 0,13                | 0,13            |
| 36       | 2,0                                | 2,1   | 0,0056   | 0,6                                       | 1,65                              | 4,4   | 0,0118   | 0,16                | 0,16            |
| 37       | 2,0                                | 1,8   | 0,0048   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,9   | 0,0102   | 0,14                | 0,14            |
| 38       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 39       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 40       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 41       | 2,0                                | 2,0   | 0,0052   | 0,6                                       | 1,65                              | 4,1   | 0,0110   | 0,15                | 0,15            |
| 42       | 2,0                                | 1,5   | 0,0039   | 0,4                                       | 1,65                              | 3,1   | 0,0082   | 0,11                | 0,11            |
| 43       | 2,0                                | 1,7   | 0,0045   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,6   | 0,0094   | 0,13                | 0,13            |
| 44       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 45       | 2,0                                | 2,0   | 0,0052   | 0,6                                       | 1,65                              | 4,1   | 0,0110   | 0,15                | 0,15            |
| 46       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 47       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 48       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 1,0****                                   | 1,65                              | <3,3  | <0,0089  | <0,12               | <0,12           |
| 49       | 2,0                                | 1,7   | 0,0045   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,6   | 0,0094   | 0,13                | 0,13            |
| 50       | 2,0                                | 2,8   | 0,0074   | 0,8                                       | 1,65                              | 5,9   | 0,0157   | 0,21                | 0,22            |
| 51       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 52       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |

\* - maksymalna wartość chwilowa;

\*\* - na podstawie danych uzyskanych od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników;

\*\*\* - wynik poniżej dolnego progu wskazań zestawu pomiarowego;

\*\*\*\* - niepewność dla dolnej granicznej wartości wskazań zestawu pomiarowego;

Niepewność pomiaru pola elektromagnetycznego dla przeprowadzonego badania została określona zgodnie z instrukcją IT-7.6/01. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2.

Lokalizację pionów pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

#### **4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL**

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, odnoszą się tylko i wyłącznie do badanego obiektu oraz parametrów wskazanych w tabeli 1, 1a, poprawek uwzględnionych w tabeli 4b oraz warunków atmosferycznych przedstawionych w tabeli 2, przy których zostały wykonane.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) oraz na podstawie wytycznych operatora i zidentyfikowanych źródeł pola-EM, ustalono, iż dopuszczalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego jaki może wystąpić w miejscach dostępnych dla ludności, określony dla przedmiotowej instalacji wynosi:

- **$E = 28,0$  [V/m] – dla natężenia pola elektrycznego**
- **$H = 0,073$  [A/m] – dla natężenia pola magnetycznego**

Po przeprowadzonej analizie uzyskanych wyników pomiarów zamieszczonych w tabeli 4b stwierdzono, iż wartości natężenia pola elektrycznego oraz magnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej w Grajewie, ul. Targowa 2 nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach.

Zgodnie z Art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie;
- każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia – na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której nastąpiła ta zmiana.

##### **4.1. Wnioski**

W miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o. o. „BT13055 GRAJEWO 2” nie występują natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczające wartości dopuszczalne określone w przepisach.



## 5. OCENA ZGODNOŚCI

W związku z tym, iż żaden ze wskaźników  $WM_E$  i  $WM_H$ , przedstawionych w tabeli 4b i obliczonych zgodnie z pkt. 25 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258) nie przekracza wartości 1, to uznaje się dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku, w miejscach wykonania pomiarów, za zachowane.

Zasadę podejmowania decyzji co do stwierdzenia zgodności przyjęto zgodnie z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258) i dotyczy ona wszystkich wyników przedstawionych w tabeli 4b.

## 6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258).
- „DAB-18” Program akredytacji Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku.

## 7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Lokalizacja stacji (1 str.).

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych (1 str.).

Sprawozdanie opracował:

Specjalista ds. pomiarów

*Lukasz Ignatowski*

13.05.2021 r.

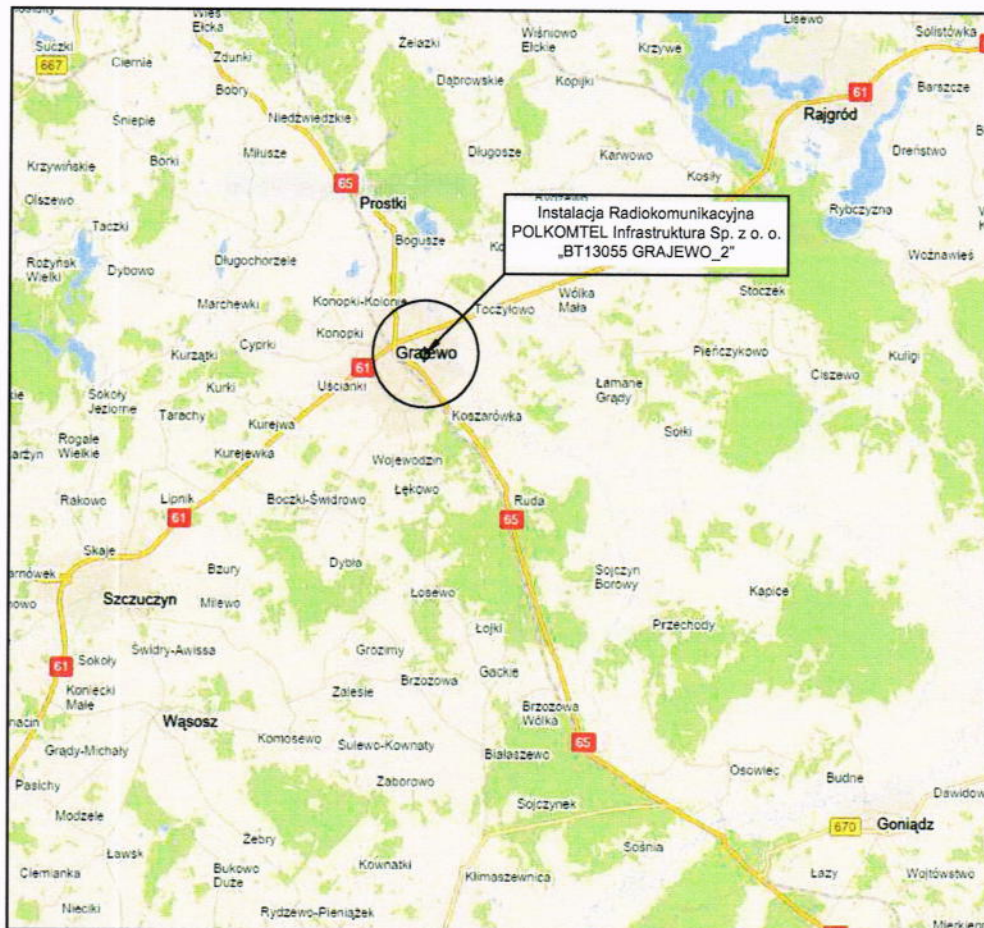
Sprawozdanie autoryzował:


Kierownik Laboratorium  
*Krzysztof Teofilak*  
inż. Krzysztof Teofilak

13.05.2021 r.

KONIEC SPRAWOZDANIA





|               |   |                    |                         |
|---------------|---|--------------------|-------------------------|
| Tytuł         |   | Skala              | _____                   |
| Nazwa obiektu | <b>Instalacja radiokomunikacyjna POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o.o. „BT13055 GRAJEWO_2”</b>                                  | Do sprawozdania nr | <b>OSR/0002/05/2021</b> |
| Wykonawca     |  <b>Atomik</b><br>Laboratorium<br>Badawcze | Załącznik          | <b>1</b>                |