

Balice, 30.09.2020r.

**INWESTOR:**

**Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o.,**  
ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

**Pełnomocnik:** [REDACTED]

**Adres do korespondencji:**

Electronic Control Systems S.A.

ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa

tel.: 515 240 048, e-mail [REDACTED]

|                                                                                                              |    |                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Otrzymują:</b><br>(zgodnie z art. 152 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska)         | 1. | <b>Prezydent Miasta Tychy</b><br>al. Niepodległości 49<br>43-100 Tychy                                                                           |
| <b>Otrzymują:</b><br>(zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska) | 2. | <b>Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach</b><br>ul. Raciborska 39<br>40-074 Katowice<br>mail: wsse.katowice@pis.gov.pl           |
| <b>Otrzymują:</b><br>(zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska) | 3. | <b>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach</b><br>Ul. Wita Stwosza 2<br>40-036 Katowice<br>mail: sekretariat@katowice.wios.gov.pl |

**Dotyczy:** **AKTUALIZACJA ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH** pole elektromagnetyczne dla instalacji radiokomunikacyjnej - zgodnie z art. 152 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska (Tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn.zm):

**NAZWA I ADRES INSTALACJI:**

**BT\_22617\_TYCHY\_WYSZYŃSKIEGO**

Ul. Wyszyńskiego 1, 43-100 Tychy (kościół)

m. Tychy, woj. śląskie

Działając w imieniu firmy Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie, ul. Konstruktorska 4, stosownie do art. 152 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska, **przedkładam informacje o nieistotnej zmianie w zakresie danych w stosunku do przyjętego zgłoszenia instalacji** wytwarzających pole elektromagnetyczne wraz z późniejszymi aktualizacjami.

Jednocześnie zgodnie art. 122a ust. 2 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska przesyłam do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach w postaci elektronicznej sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w terminie 30 dni od dnia ich wykonania.

**ZAŁĄCZNIKI:**

**AD. 1)**

1. Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających PEM – 1 egz.
2. Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska (OŚ) – 1 egz.
3. Pełnomocnictwo wraz z opłatą skarbową (17 zł).

**AD 2.) AD 3.)**

1. Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska (OŚ) – wersja elektroniczna (.pdf).



**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

**Prezydent Miasta Tychy, al. Niepodległości 49, 43-100 Tychy**

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

Instalacja radiokomunikacyjna o nazwie: **BT\_22617\_TYCHY\_WYSZYŃSKIEGO**

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

**REGION POŁUDNIOWY: 1.2**

**WOJ. ŚLĄSKIE: 2.2.24**

**PODREGION 51 – TYSKI: 3.2.24.51**

**Powiat m. Tychy: 4.2.24.51.77**

**M. Tychy: 5.2.24.51.77.01.1**

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

**Ul. Wyszyńskiego 1, 43-100 Tychy (kościół), m. Tychy, woj. śląskie**

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. 879)

Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo przekracza 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkości produkcji lub wielkość świadczonych usług

**Świadczenie usług w zakresie komunikacji bezprzewodowej. Wielkość produkcji - nie dotyczy.**

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

**Praca ciągła (7 dni w tygodniu, 24 godziny)**

9. Wielkość i rodzaj emisji:

*Emisja pola elektromagnetycznego – równoważne moce promieniowane izotropowo [EIRP] poszczególnych anten:*

Anteny sektorowe:

1. 7596 W

2. 7596 W

3. 7596 W

4. 5817 W

5. 5817 W

6. 5817 W

Anteny radioliniowe:

1. 563 W

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Programowe ograniczenie mocy nadajników – nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.



11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:  
Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

| Lp. | Antena sektorowa 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Antena sektorowa 2                  | Antena sektorowa 3                    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
|     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | N 50°06'44.1"<br>E 19°00'18.9"      | N 50°06'44.1"<br>E 19°00'18.9"        |
|     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 900/1800/2600 MHz                   | 900/1800/2600 MHz                     |
|     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 22,3 [m] n.p.t.                     | 22,3 [m] n.p.t.                       |
|     | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7596 EIRP                           | 7596 EIRP                             |
|     | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Azymut: 0;<br>Pochylenie: 0 - 5 [°] | Azymut: 228;<br>Pochylenie: 0 - 5 [°] |
| Lp. | Antena sektorowa 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Antena sektorowa 5                  | Antena sektorowa 6                    |
|     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | N 50°06'44.1"<br>E 19°00'18.9"      | N 50°06'44.1"<br>E 19°00'18.9"        |
|     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2600 MHz                            | 2600 MHz                              |
|     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 25,0 [m] n.p.t.                     | 25,0 [m] n.p.t.                       |
|     | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5817 EIRP                           | 5817 EIRP                             |
|     | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Azymut: 0;<br>Pochylenie: 2 - 6 [°] | Azymut: 228;<br>Pochylenie: 2 - 6 [°] |
| 6   | <p>6 kwalifikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - <b>przez podanie informacji</b>, czy miejsca dostępne dla ludności<sup>7)</sup> znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania<sup>8)</sup></p> <p>Zgodnie z wykonaną kwalifikacją oddziaływania na środowisko, wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania każdej z anten sektorowych, w odległości określonej w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz.1839) <b>nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności</b>. W związku z tym, zgodnie z przywołanym Rozporządzeniem inwestycja ta nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogąco potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p> |                                     |                                       |
| Lp. | Antena radioliniowa 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                   | -                                     |
|     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | N 50°06'44.1"<br>E 19°00'18.9"      | -                                     |
|     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 80 [GHz]                            | -                                     |
|     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 19,5 [m] n.p.t.                     | -                                     |
|     | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 563 W EIRP                          | -                                     |
|     | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Azymut: 342;<br>Pochylenie: -       | -                                     |
| 6   | <p>6 kwalifikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - <b>przez podanie informacji</b>, czy miejsca dostępne dla ludności<sup>7)</sup> znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości o środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania<sup>8)</sup></p> <p style="text-align: center;"><b>Nie dotyczy</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |                                       |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, jeśli takie były wymagane<br>Załącznik 2: SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR <u>260/2020/00102</u> ..... Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA - BT_22617_TYCHY_WYSZYŃSKIEGO |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

13. Miejscowość, data (rok- miesiąc- dzień): **Balice, 30.09.2020r.**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:



## II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

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

### Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn.zm.).

<sup>2)</sup> W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moce promieniolwane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.

<sup>3)</sup> Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia







AB 1571



SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda  
ul. Bieżanowska 22  
30-812 Kraków

## Sprawozdanie nr 260/2020/OS/02

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych  
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od zlecniodawcy)

**BT22617\_TYCHY\_WYSZYŃSKIEGO**

ul. Wyszyńskiego 1, 43-100 Tychy  
pow. Tychy, woj. śląskie

Data wykonania badania:

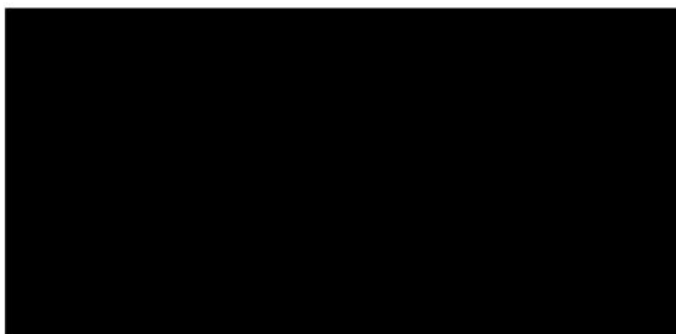
29.09.2020 r.

Data wykonania sprawozdania:

30.09.2020 r.

Inwestor:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.  
ul. Konstruktorska 4  
02-673 Warszawa



Bez pisemnej zgody laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

## 1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 1219 z zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

## 2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

| Miernik                      | Sondy               | Zakres częstotliwościowy | Zakres pomiarowy | Świadectwo wzorcowania                      | Ważne do     |
|------------------------------|---------------------|--------------------------|------------------|---------------------------------------------|--------------|
| Narda NBM - 520<br>Nr D-1583 | EF0392<br>nr E-0004 | 1,0 – 3 000MHz           | 1,0-772 V/m      | LWiMP/W/027/19;<br>data wydania: 08.02.2019 | 08.02.2021r. |
| Narda NBM - 520<br>Nr D-1583 | EF6091<br>nr 01164  | 80 – 90 000MHz           | 1,0-248 V/m      | LWiMP/W/027/19;<br>data wydania: 08.02.2019 | 08.02.2021r. |

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia  $k=2$

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 32%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703  
nr fab. S/N:10047614  
(Świadectwo Wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m  
(Świadectwo Wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 Pro.

### 3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta.

Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących bezstronności i poufności badań a także ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni, licząc od daty przyjęcia sprawozdania.

### 4. Opis pomiarów:

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy Electronic Control Systems S.A., ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa dla Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych oraz dodatkowych pionach pomiarowych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji.

Za wynik badania wpisany w Tabeli nr 2 kolumnie 4 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$ .





## 5. Informację przekazane przez zleceniodawcę

Tabela Nr 1 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

Tabela Nr 1a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

**Tabela Nr 1**

|                                 |                 |                           |                        |             |              |            |                                    |                                  |
|---------------------------------|-----------------|---------------------------|------------------------|-------------|--------------|------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Charakterystyka promieniowania  |                 | Kierunkowa                |                        |             |              |            |                                    |                                  |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                 | 24                        |                        |             |              |            |                                    |                                  |
| Warunki pracy                   |                 | Pełne obciążenie          |                        |             |              |            |                                    |                                  |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                 | Stacjonarne               |                        |             |              |            |                                    |                                  |
| RL                              | Linia radiowa   |                           |                        | Antena      |              |            |                                    | Współrzędne geograficzne         |
|                                 | Typ / Producent | Częstotliwość pracy [GHz] | Moc wyjściowa EIRP [W] | Typ         | Średnica [m] | Azymut [°] | Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] |                                  |
| 1                               | Radiolinia      | 80                        | 563                    | RLA(1)80-03 | 0,3          | 342        | 23,5                               | N: 50°06'44.1"<br>E: 19°00'18.9" |

**Tabela Nr 1a**

| Charakterystyka promieniowania  |                     | kierunkowa                        |             |              |            |                    |                                                 |                                  |
|---------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|------------|--------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/doba] |                     | 24                                |             |              |            |                    |                                                 |                                  |
| Warunki pracy                   |                     | znamionowe                        |             |              |            |                    |                                                 |                                  |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                     | stacjonarne                       |             |              |            |                    |                                                 |                                  |
| Lp.                             | Częstotliwość [MHz] | Maksymalna moc nadawania EIRP [W] | Typ anteny  | Liczba anten | Azymut [°] | Kąt nachylenia [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Współrzędne geograficzne         |
| 1.                              | 900/1800/2600       | 7596                              | 80010291V02 | 1            | 0          | 0-5                | 22,3                                            | N: 50°06'44.1"<br>E: 19°00'18.9" |
| 2.                              | 900/1800/2600       | 7596                              | 80010291V02 | 1            | 120        | 0-6                | 22,3                                            | N: 50°06'44.1"<br>E: 19°00'18.9" |
| 3.                              | 900/1800/2600       | 7596                              | 80010291V02 | 1            | 228        | 0-5                | 22,3                                            | N: 50°06'44.1"<br>E: 19°00'18.9" |
| 4.                              | 2600                | 5871                              | 120105      | 1            | 0          | 2-6                | 25,0                                            | N: 50°06'44.1"<br>E: 19°00'18.9" |
| 5.                              | 2600                | 5871                              | 120105      | 1            | 120        | 2-7                | 25,0                                            | N: 50°06'44.1"<br>E: 19°00'18.9" |
| 6.                              | 2600                | 5871                              | 120105      | 1            | 228        | 2-6                | 25,0                                            | N: 50°06'44.1"<br>E: 19°00'18.9" |

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację.

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,65 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz jako dopuszczalny poziom gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość  $2\text{W/m}^2$ , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. wartość dopuszczalną dla dolnego pasma od 400 MHz do 2000 MHz.

## 6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów:

Temperatura powietrza.....: 11÷13 °C

Wilgotność względna.....: 44÷46%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 2

| Nr pionu/<br>punktu | Lokalizacja pionu/<br>punktu pomiarowego                                      | Współrzędne geograficzne     | Wynik badania pola-E <sup>1)</sup> | Wartość obliczona pola-M | Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub> | Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub> | Wysokość pomiaru |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
|                     |                                                                               |                              | [V/m]                              | [A/m]                    |                                         |                                         | [m]              |
| 1                   | 2                                                                             | 3                            | 4                                  | 5                        | 6                                       | 7                                       | 8                |
| 1                   | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                       | 50°06'45.5"N<br>19°00'19.0"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 2                   | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                       | 50°06'46.5"N<br>19°00'19.0"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 3                   | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                       | 50°06'49.0"N<br>19°00'19.0"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 4                   | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                       | 50°06'49.5"N<br>19°00'19.0"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 5                   | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej<br>-223m od obiektu, na azymucie 0°   | 50°06'52.0"N<br>19°00'19.0"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 6                   | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej<br>-250m od obiektu, na azymucie 0°   | 50°06'52.5"N<br>19°00'19.0"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 7                   | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                       | 50°06'44.5"N<br>19°00'19.5"E | 2,3                                | 0,006                    | <0,1                                    | <0,1                                    | 2,0              |
| 8                   | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                       | 50°06'45.0"N<br>19°00'20.0"E | 2,1                                | 0,006                    | <0,1                                    | <0,1                                    | 2,0              |
| 9                   | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                       | 50°06'46.0"N<br>19°00'22.0"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 10                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                       | 50°06'43.5"N<br>19°00'19.5"E | 2,4                                | 0,006                    | <0,1                                    | <0,1                                    | 2,0              |
| 11                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                       | 50°06'43.0"N<br>19°00'21.0"E | 2,0                                | 0,005                    | <0,1                                    | <0,1                                    | 2,0              |
| 12                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                       | 50°06'42.5"N<br>19°00'22.5"E | 2,0                                | 0,005                    | <0,1                                    | <0,1                                    | 2,0              |
| 13                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                       | 50°06'41.5"N<br>19°00'25.5"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 14                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                       | 50°06'41.5"N<br>19°00'26.0"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 15                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej<br>-223m od obiektu, na azymucie 120° | 50°06'40.0"N<br>19°00'29.5"E | 2,0                                | 0,005                    | <0,1                                    | <0,1                                    | 2,0              |

<sup>1)</sup> Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392 tj. 1,0 V/m

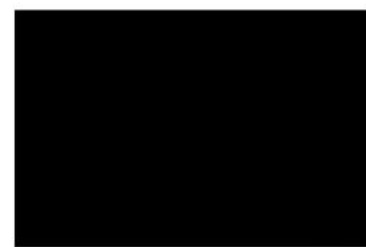




Tabela nr 2 c.d.

| Nr pionu/<br>punktu | Lokalizacja pionu/<br>punktu pomiarowego                                   | Współrzędne geograficzne     | Wynik badania pola-E <sup>*)</sup> | Wartość obliczona pola-M | Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub> | Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub> | Wysokość pomiaru |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
|                     |                                                                            |                              | [V/m]                              | [A/m]                    |                                         |                                         | [m]              |
| 1                   | 2                                                                          | 3                            | 4                                  | 5                        | 6                                       | 7                                       | 8                |
| 16                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -250m od obiektu, na azymucie 120° | 50°06'40.0"N<br>19°00'30.0"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 17                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                    | 50°06'43.0"N<br>19°00'18.5"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 18                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                    | 50°06'42.5"N<br>19°00'18.5"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 19                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                    | 50°06'41.5"N<br>19°00'18.5"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 20                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                    | 50°06'38.5"N<br>19°00'17.0"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 21                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                    | 50°06'43.5"N<br>19°00'18.0"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 22                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                    | 50°06'43.0"N<br>19°00'17.0"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 23                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                    | 50°06'42.0"N<br>19°00'15.0"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 24                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                    | 50°06'40.5"N<br>19°00'12.5"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 25                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                    | 50°06'40.5"N<br>19°00'12.0"E | 2,0                                | 0,005                    | <0,1                                    | <0,1                                    | 2,0              |
| 26                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -223m od obiektu, na azymucie 228° | 50°06'38.5"N<br>19°00'09.5"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 27                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -250m od obiektu, na azymucie 228° | 50°06'38.5"N<br>19°00'09.5"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 28                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                    | 50°06'44.5"N<br>19°00'16.5"E | 2,3                                | 0,006                    | <0,1                                    | <0,1                                    | 2,0              |
| 29                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                    | 50°06'45.0"N<br>19°00'15.0"E | 2,1                                | 0,006                    | <0,1                                    | <0,1                                    | 2,0              |
| 30                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                    | 50°06'45.0"N<br>19°00'18.5"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 31                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                    | 50°06'46.0"N<br>19°00'18.5"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |
| 32                  | GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej                                    | 50°06'47.5"N<br>19°00'17.5"E | <1,0                               | <0,003                   | <0,1                                    | <0,1                                    | 0,3 - 2          |

<sup>\*)</sup> Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

## Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

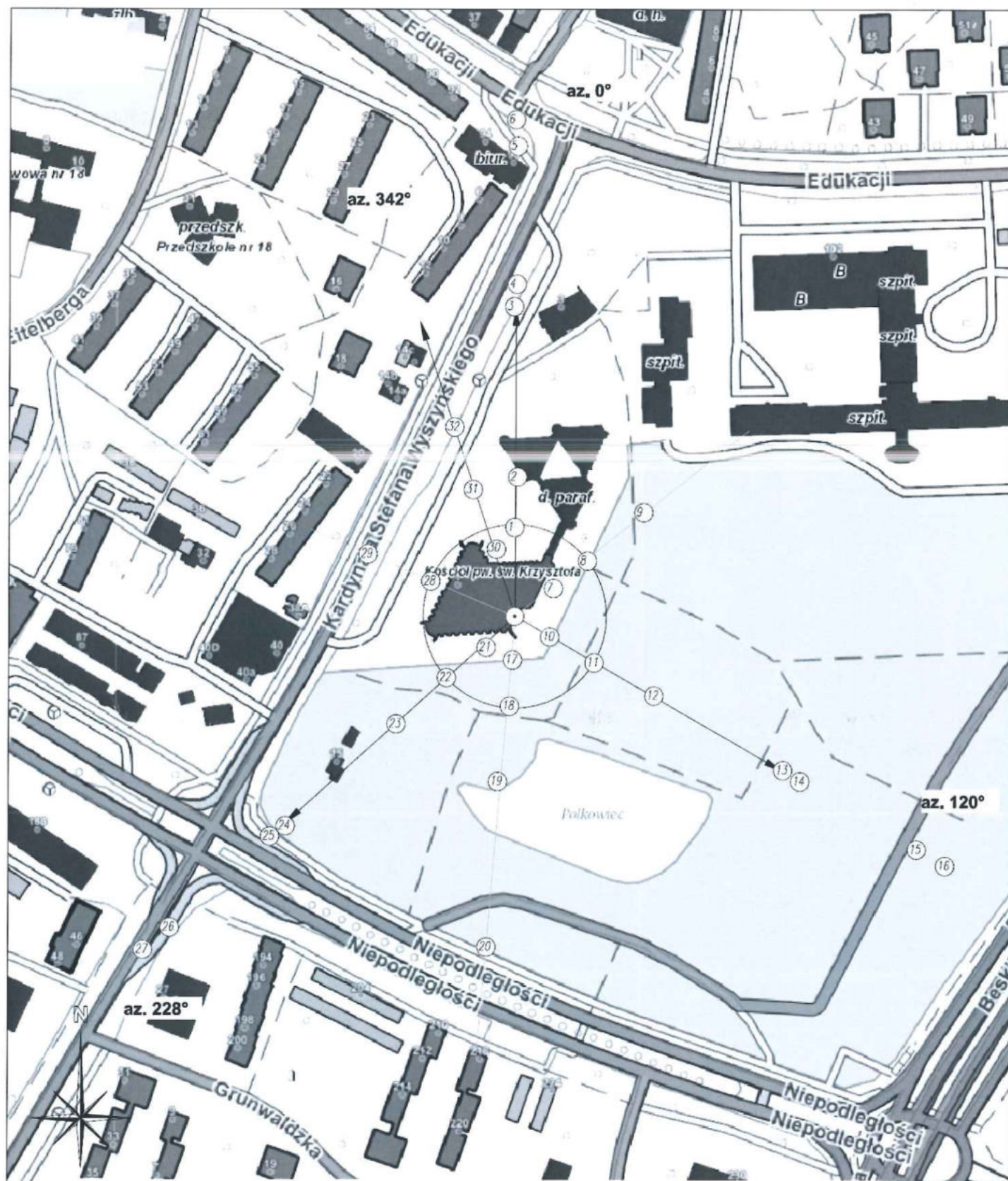
&lt;1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru.

Z przekazanych przez zleceniodawcę informacji wynika, iż podczas pomiarów urządzenia operatora pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu oraz podczas badania anteny operatora o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt. 13 ppkt. 2 RMK.

W związku z wejściem w życie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020, poz. 695 z późn. zm.) zgodnie z art. 31 nie przeprowadza się pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.





**SOLDI**

Hanna Helczyk  
Kierownik ds. jakości

**LEGENDA:**

- (Nr) – Punkty (piony) pomiarowe
- – Lokalizacja źródła pola-EM
- – Obligatoryjny obszar pomiarowy

Nr stacji BT22617

Obiekt: TYCHY\_WYSZYŃSKIEGO

Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych

Nr sprawozdania: 260/2020/OS/02

LABORATORIUM BADAWCZE

SOLDI

ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków

Opracował:  
Laboratorium Badawcze Soldi

Nr rysunku

01



## 7. Podsumowanie wyników pomiarów

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2019, poz. 2448], które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników  $WM_E$  i  $WM_H$  wynoszą odpowiednio:

| Zakres częstotliwości | Natężenie pola - E | Natężenie pola - H |
|-----------------------|--------------------|--------------------|
| 10 MHz – 300 GHz      | 28 V/m             | 0,073 A/m          |

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z pkt 25 ppkt 1 *Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2020, poz. 258], stwierdza się, że w obszarze pomiarowym rozpatrywanej instalacji radiokomunikacyjnej we wszystkich punktach / pionach pomiarowych żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1, w związku z czym w punktach tych należy uznać za dotrzymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.

| Pomiary wykonał:                                                                    | Sprawozdanie sporządził:                                                            | Autoryzował/Zatwierdził:                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |

-----  
**KONIEC SPRAWOZDANIA**

