



ISTNIEJE OD 1989 R.

® OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ  
„PP”  
Marek Zajac i Artur Zajac  
S.C.

ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW

tel.: +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477

www.ppkrakow.pl, e-mail: ppmz@interia.pl

NIP: PL 865-21-71-602, REGON: 830470281

Konto: PEKAO S. A. III O/Kraków 69 1240 2294 1111 0000 4522 8364



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,

- pomiary hałasu w środowisku pracy,

- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,

- pomiary drgań:
  - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
  - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,

- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,

- pomiary promieniowania laserowego,

- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,

- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,

- pobieranie prób powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna).

- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:

- radiografii ogólnej,

- stomatologii,

- mammografii,

- fluoroskopii i angiografii,

- tomografii komputerowej,

- monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,

- pomiary dozymetryczne osłon stałych,

- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,

- pomiary dawek referen-

L. dz.: PP-ZGz/21-12-25-01

T-Mobile Polska S.A.

ul. Marynarska 12

02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Aneta Bochenek

Upoważnienie nr rej. NetWorkSI! Nr 583/08/21

z dnia: 12-08-2021 r.

Adres do korespondencji:

ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 23A/U2

30-348 Kraków

tel. 501 78 97 70

Kraków, dn. 2022-01-03

Urząd Miasta Kielce

Rynek 1

25-303 Kielce

Dotyczy: zgłoszenia zmiany danych wynikającego z art.152 ust.1 i ust.7 w związku z ust.6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020, poz.1219 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej **55383 KIELCE (27383 KKI\_KIELCE\_DABROWA)** zlokalizowanej w miejscowości Kielce, ul. Warszawska 430. W stosunku do Informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla danej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020, poz.1219), dane ulegną zmianie w następujący sposób:

### 9. Wielkość i rodzaj emisji:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

| Lp. | Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|---|
| 1   | 3524  |
| 2   | 1791  |
| 3   | 748   |
| 4   | 3679  |
| 5   | 2015  |
| 6   | 855   |
| 7   | 3524  |
| 8   | 1791  |
| 9   | 748   |
| 10  | 302   |

### 12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

| Lp.<br>3) | 1)                                     | 2)  | 4)  | 5)  | 6)         |                    |
|-----------|--|---|---|---|------------|--------------------|
|           | Współrzędne geograficzne               | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W] | Azymut [°] | Kąt pochylenia [°] |
| Lp.       |  |   |   |   |            |                    |
| 1         | 20° 40' 57,94" E:<br>50° 54' 40,18" N: | 1800/2100   | 11,7  | 3524  | 108        | 0/0                |
| 2         | 20° 40' 57,94" E:<br>50° 54' 40,18" N: | 900   | 11,7  | 1791  | 108        | 0                  |

cyjnych w rentgenodii-  
gnostyce,  
-projekty pracowni RTG  
wraz z obliczaniem osłon  
stałych.,  
-szkolenia z zakresu  
wykonywania testów  
podstawowych,  
-opracowania dokumenta-  
cji Systemu Jakości w  
pracowniach RTG.

|    |  |           |      |      |       |     |
|----|--|-----------|------|------|-------|-----|
|    |  |           |      |      |       |     |
| 3  | 20° 40 ' 57,94" E:<br>50° 54 ' 40,18" N: | 800       | 11,7 | 748  | 108   | 0   |
| 4  | 20° 40 ' 57,94" E:<br>50° 54 ' 40,18" N: | 1800/2100 | 11,7 | 3679 | 220   | 4/4 |
| 5  | 20° 40 ' 57,94" E:<br>50° 54 ' 40,18" N: | 900       | 11,7 | 2015 | 220   | 4   |
| 6  | 20° 40 ' 57,94" E:<br>50° 54 ' 40,18" N: | 800       | 11,7 | 855  | 220   | 4   |
| 7  | 20° 41 ' 01,05" E:<br>50° 54 ' 37,94" N: | 1800/2100 | 11,7 | 3524 | 340   | 0/0 |
| 8  | 20° 41 ' 01,05" E:<br>50° 54 ' 37,94" N: | 900       | 11,7 | 1791 | 350   | 0   |
| 9  | 20° 41 ' 01,05" E:<br>50° 54 ' 37,94" N: | 800       | 11,7 | 748  | 350   | 0   |
| 10 | 20° 40 ' 57,94" E:<br>50° 54 ' 40,18" N: | 23000     | 10,5 | 302  | 252*) | -   |

\*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny w rozumieniu art. 3 pkt ustawy Prawo ochrony środowiska.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U.2019 poz.1839/ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności. W związku z powyższym oświadczam, iż niniejsza informacja **dotyczy zmiany nie będącej zmianą istotną**, ponieważ przeprowadzona modernizacja nie powoduje zmiany kwalifikacji inwestycji i stanowi jedynie aktualizację dokonanego wcześniej zgłoszenia. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych zostaną przekazane przez przedstawiciela inwestora do właściwych inspektoratów zgodnie z art. 122a ustawy Prawo ochrony środowiska.

- Dane zawarte w zgłoszeniu zmiany instalacji uzyskano od przedstawiciela T-Mobile Polska S.A.
- W załączeniu przesyłam:
- 1. Pełnomocnictwa **potwierdzone notarialnie**.
  - 2. Opłata skarbową za pełnomocnictwa **potwierdzone notarialnie** – zgodnie z Ustawą z dnia 16listopada 2006r o opłacie skarbowej.
  - 3. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych wykonanych w środowisku.

*mgr Aneta Bochenek*  
*A.Bochenek*

Otrzymują:  
1. a/a  
2. adresat



Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy  
certyfikat akredytacji nr AB 286  
wydany przez Polskie Centrum  
Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji  
wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
  - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
  - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie prób powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna),
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
  - radiografii ogólnej,
  - stomatologii,
  - mammografii,
  - fluoroskopii i angiografii,
  - tomografii komputerowej,
  - monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji  
wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

## SPRAWOZDANIE

**NR PP-PS/21-12-48**

**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU  
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ**

**55383 KIELCE  
(27383 KKI\_KIELCE\_DABROWA)**

### 1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: świętokrzyskie,
- powiat: Kielce,
- gmina: Kielce,
- miejscowość: **KIELCE**,
- ulica: *Warszawska 430*,
- współrzędne geograficzne: **E 20°40'59.45", N 50°54'39"**.

### 2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA DO POMIARÓW: 15.12.2021 r.

- ZLECENIODAWCA: T-Mobile Polska Spółka Akcyjna, ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.

- PRZEDSTAWICIEL WŁAŚCICIELA: NetWorkS! sp. z o.o. ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3, 00-728 Warszawa.

- WŁAŚCICIEL: T-Mobile Polska Spółka Akcyjna, ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.

### 3. POMIARY WYKONALI: mgr inż. Małgorzata Wyderska oraz mgr Aneta Bochenek.

### 4. DATA POMIARÓW: 20.12.2021 r., godz. 11<sup>30</sup> ÷ 13<sup>00</sup>.

### 5. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW: mgr inż. Małgorzata Wyderska.

### 6. DATA WYDANIA SPRAWOZDANIA ORAZ STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 12.01.2022 r.

### 7. PRZEGLĄD WYNIKÓW i AUTORYZACJA: mgr inż. Artur Zając

### 8. DATA AUTORYZACJI: 12.01.2022 r.



Bez pisemnej zgody Dyrektora Ośrodka sprawozdanie z pomiarów nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.  
Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu z pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków w dniu wykonania pomiarów.

**9. DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ:****9.1. Dane techniczne dotyczące instalacji radiokomunikacyjnej.****Tabela 1.1. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.**

| charakterystyka promieniowania  |   | kierunkowa           |                 |            |                    |  |   |
|---------------------------------|---|----------------------|-----------------|------------|--------------------|--|---|
| rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |   | 24                   |                 |            |                    |  |   |
| warunki pracy                   |   | znamionowe           |                 |            |                    |  |   |
| rodzaj wytwarzanego pola        |   | stacjonarne          |                 |            |                    |  |   |
| wyszczególnienie<br>lp.         | częstotliwość lub zakresy częstotliwości<br>pracy [MHz] | typ/producent anteny | liczba<br>anten | azymut [°] | kąt pochylecia [°] | wysokość środka<br>elektrycznego<br>anteny [m n.p.t] | równoważna moc<br>promieniowana<br>izotropowo (EIRP)<br>[W] |
| 1.                              | 1800/2100   | 80010510v01          | 1               | 108        | 0/0                | 11,7   | 3524  |
| 2.                              | 1800/2100   | 80010510v01          | 1               | 220        | 4/4                | 11,7   | 3679  |
| 3.                              | 1800/2100   | 80010510v01          | 1               | 340        | 0/0                | 11,7   | 3524  |
| 4.                              | 900   | 742264v02            | 1               | 108        | 0                  | 11,7   | 1791  |
| 5.                              | 900   | 742264v02            | 1               | 220        | 4                  | 11,7   | 2015  |
| 6.                              | 900   | 742264v02            | 1               | 350        | 0                  | 11,7   | 1791  |
| 7.                              | 800   | ATR4518R13           | 1               | 108        | 0                  | 11,7   | 748   |
| 8.                              | 800   | ATR4518R13           | 1               | 220        | 4                  | 11,7   | 855   |
| 9.                              | 800   | ATR4518R13           | 1               | 350        | 0                  | 11,7   | 748   |

\*wskazane wartości kąta pochylecia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi.

**Tabela 1.2. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.**

| charakterystyka promieniowania  |                              | kierunkowa                   |               |                        |            |                                      |
|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------|------------------------|------------|--------------------------------------|
| rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                              | 24                           |               |                        |            |                                      |
| warunki pracy                   |                              | znamionowe                   |               |                        |            |                                      |
| rodzaj wytwarzanego pola        |                              | stacjonarne                  |               |                        |            |                                      |
| lp.                             | linia radiowa                |                              | antena        |                        |            |                                      |
|                                 | częstotliwość<br>pracy [GHz] | typ                          | typ/producent | średnica anteny<br>[m] | azymut [°] | wysokość zainstalowania<br>n.p.t [m] |
| 1.                              | 23                           | NP ELICPSE 300hp 23GHz 28MHz | VHLP1-23      | 0.3                    | 252        | 10.5                                 |

Anteny sektorowe i paraboliczną zamontowano na dachu budynku dydaktycznego (hala). Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w obudowie technicznej typu outdoor oraz przy antenach w systemie rozproszonym.

W otoczeniu źródeł pól-EM będących przedmiotem pomiarów znajdują się tereny mieszkalne, biurowe, przemysłowe oraz leśne.

W otoczeniu badanego obiektu nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania w badanym zakresie, które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej.

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1.1 oraz 1.2 anteny pracowały.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 oraz 1.2 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Właściciela, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Wyniki pomiarów ważne są tylko dla takiej konfiguracji urządzeń nadawczych, ich liczby i ich parametrów, anten i ich parametrów oraz istniejących instalacji i elementów wyposażenia pomieszczeń, jakie były w czasie wykonywania pomiarów.

Pomiary wykonano również w miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych poziomy zbliżone do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ustw. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2011r. -Prawo Ochrony Środowiska.

Warunki środowiskowe panujące podczas pomiarów zostały przedstawione w tabeli nr 2.

Ogólny widok instalacji radiokomunikacyjnych przedstawiono w załączniku nr 1.

**10. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.**

10.1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

**10.2. Warunki środowiskowe:**

Pomiary zostały wykonane przy wilgotności względnej powietrza i temperaturze otoczenia zgodnych ze specyfikacją techniczną miernika.

**Tabela 2. Warunki środowiskowe.**

| data       | godzina | pomiar     | warunki zewnętrzne-zjawiska atmosferyczne |        |             |      |        |            |
|------------|---------|------------|---|--------|-------------|------|--------|------------|
|            |         |            | temperatura.:                             | 4,0 °C | wilgotność: | 72 % | opady: | bez opadów |
| 20.12.2021 | 10:30   | początkowy | temperatura.:                             | 4,0 °C | wilgotność: | 72 % | opady: | bez opadów |
|            | 13:00   | końcowy    | temperatura.:                             | 4,0 °C | wilgotność: | 72 % | opady: | bez opadów |

**10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.**

Laboratorium stwierdza iż dokonało oszacowania niepewności pomiaru, podczas szacowania niepewności wzięło pod uwagę istotne składowe niepewności, wykorzystując odpowiednie metody analizy.

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2018-02, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16. Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżety niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

10.4. Identyfikacja widma pola: identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

10.5. Aparatura pomiarowa.

Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.

|      |   |   |
|------|---|---|
| 1.   | miernik   |   |
|      | nazwa   | Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego   |
|      | producent   | Narda Safety Test Solutions GmbH  |
|      | typ   | NBM-520   |
| 2.   | numer fabryczny                                   | B-0154  |
|      | sonda pomiarowa                                   |   |
|      | typ   | EF-6092   |
|      | numer fabryczny                                   | C-0163  |
|      | zakres pomiaru pola elektromagnetycznego          | 0,50 [V/m] ÷ 300 [V/m]  |
|      | zakres częstotliwościowy                          | 80 [MHz] ÷ 90 [GHz]   |
| 3.   | Niepewność zestawu pomiarowego                    | 22,0%   |
|      | świadectwo wzorcowania                            |   |
|      | 3.1. laboratorium wzorcuje                        | Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP)<br>Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078 |
|      | 3.2. numer świadectwa wzorcowania                 | LWiMP/W/002/20  |
| 3.3. | data wydania świadectwa wzorcowania               | 20 stycznia 2020 r.   |
|      | 3.4. data ważności wzorcowania                    | 20 stycznia 2023 r.   |
| 4.   | bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego   | zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.  |
| 5.   | świadectwo pomiaru odporności elektromagnetycznej |   |
|      | 5.1. laboratorium wykonujące pomiar               | Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP)<br>Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078 |
|      | 5.2. numer świadectwa                             | LWiMP/P/01/20   |
|      | 5.3. data wydania świadectwa                      | 20 stycznia 2020 r.   |

## 11. PODSTAWA PRAWNA.

11.1. Podstawa metodyki pomiarów: 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).

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

11.3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020 poz. 695).

## 12. WYNIKI POMIARÓW.

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.

| numer pionu (punktu) pomiarowego | opis miejsca pomiaru lub współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego                  | wartość zmierzona natężenia pola elektrycznego [V/m] | wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektromagnetycznego po zaokrągleniu [V/m]* | wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m] | wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]** | wartość wskaźnikowa WM <sub>E</sub> | wartość wskaźnikowa WM <sub>H</sub> | ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13 |
|----------------------------------|---|--|--|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1                                | 2   | 3  | 4  | 5                                       | 6   | 7                                   | 8                                   | 9   |
| Niepewności pomiarowa: 22,0%     |   |  |  |   |   |                                     |                                     |   |
| Poprawka pomiarowa: 1,65         |   |  |  |   |   |                                     |                                     |   |
| Otoczenie badanego obiektu:      |   |  |  |   |   |                                     |                                     |   |
| Główne kierunki pomiarowe:       |   |  |  |   |   |                                     |                                     |   |
| -108°                            |   |  |  |   |   |                                     |                                     |   |
| 1                                | 50°54'37.9"N 20°41'01.6"E   | 2,9  | 6,0  | 2,0                                     | 0,016   | 0,15                                | 0,15                                | zgodny  |
| 2                                | 50°54'37.7"N 20°41'02.6"E   | 2,7  | 5,0  | 2,0                                     | 0,013   | 0,13                                | 0,13                                | zgodny  |
| -                                | -pomiar w odległości ok 120 m od anten na I sektorze-brak dostępu-teren mieszkalny (prywatny) | -  | -  | -                                       | -   | -                                   | -                                   | -   |
| -220°                            |   |  |  |   |   |                                     |                                     |   |
| 3                                | 50°54'37.8"N 20°41'00.9"E   | 3,1  | 6,0  | 2,0                                     | 0,016   | 0,15                                | 0,15                                | zgodny  |

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych cd.

|    |   |      |      |         |        |       |       |        |
|----|---|------|------|---------|--------|-------|-------|--------|
| 4  | 50°54'37.7"N 20°41'00.7"E   | 2,9  | 6,0  | 2,0     | 0,016  | 0,15  | 0,15  | zgodny |
| 5  | 50°54'36.3"N 20°40'59.1"E   | <0,5 | <1,0 | 0,3-2,0 | <0,003 | <0,03 | <0,03 | zgodny |
| 6  | 50°54'35.9"N 20°40'57.9"E   | <0,5 | <1,0 | 0,3-2,0 | <0,003 | <0,03 | <0,03 | zgodny |
| 7  | -pomiar w odległości ok 150 m od anten na II sektorze<br>50°54'34.4"N 20°40'56.1"E  | <0,5 | <1,0 | 0,3-2,0 | <0,003 | <0,03 | <0,03 | zgodny |
|    | -252°   |      |      |         |        |       |       |        |
| 8  | 50°54'39.8"N 20°40'57.3"E   | 0,7  | 1,0  | 2,0     | 0,003  | 0,03  | 0,03  | zgodny |
|    | -340°,350°  |      |      |         |        |       |       |        |
| 9  | 50°54'40.5"N 20°40'58.0"E   | 3,1  | 6,0  | 2,0     | 0,016  | 0,15  | 0,15  | zgodny |
| 10 | 50°54'41.1"N 20°40'57.5"E   | 1,3  | 3,0  | 2,0     | 0,008  | 0,08  | 0,08  | zgodny |
| 11 | 50°54'41.9"N 20°40'57.1"E   | 1,1  | 2,0  | 2,0     | 0,005  | 0,05  | 0,05  | zgodny |
|    | -340°   |      |      |         |        |       |       |        |
| 12 | 50°54'42.5"N 20°40'56.5"E   | 2,5  | 5,0  | 2,0     | 0,013  | 0,13  | 0,13  | zgodny |
| 13 | 50°54'43.3"N 20°40'56.2"E   | 2,0  | 4,0  | 2,0     | 0,011  | 0,10  | 0,10  | zgodny |
| 14 | -pomiar w odległości ok 150 m od anten na III sektorze<br>50°54'43.7"N 20°40'55.8"E | 1,1  | 2,0  | 2,0     | 0,005  | 0,05  | 0,05  | zgodny |
|    | -350°   |      |      |         |        |       |       |        |
| 15 | -pomiar w odległości ok 150 m od anten na III sektorze<br>50°54'44.4"N 20°40'56.4"E | 1,1  | 2,0  | 2,0     | 0,005  | 0,05  | 0,05  | zgodny |
|    | Dodatkowe punkty (piony) pomiarowe:   |      |      |         |        |       |       |        |
| 16 | 50°54'43.4"N 20°40'58.4"E   | 0,8  | 2,0  | 2,0     | 0,005  | 0,05  | 0,05  | zgodny |
| 17 | 50°54'39.6"N 20°40'59.9"E   | <0,5 | <1,0 | 0,3-2,0 | <0,003 | <0,03 | <0,03 | zgodny |
| 18 | 50°54'38.6"N 20°41'01.8"E   | <0,5 | <1,0 | 0,3-2,0 | <0,003 | <0,03 | <0,03 | zgodny |
| 19 | 50°54'38.6"N 20°40'59.3"E   | 1,1  | 2,0  | 2,0     | 0,005  | 0,05  | 0,05  | zgodny |

\*- wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  oraz uwzględniający poprawkę pomiarową.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

\*\* - wartości podane w kolumnie 6 tabeli 4 są wartościami wyznaczonymi na podstawie zmierzonej wartości pola elektrycznego podanego w kolumnie 3 tej tabeli zgodnie z wzorem  $H=E/377$ .

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

Wyboru głównych, pomocniczych oraz dodatkowych kierunków pomiarowych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dostarczonej przez Zleceniodawcę, wizji lokalnej oraz doświadczenia osób wykonujących pomiary.

W związku z zaistniałą sytuacją kryzysową wywołaną wirusem SARS-CoV-2 oraz zgodnie z art.31 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r. poz.695) w okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii ogłoszonego z powodu wirusa SARS-CoV-2 pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

### 13. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z POZIOMAMI DOPUSZCZALNYMI ORAZ OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW:

13.1. Na podstawie wykonanych pomiarów w miejscach w których uzyskano dostęp, w pionach (punktach) pomiarowych stwierdza się dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z punktem 11.2 sprawozdania (wartości wskaźnikowe  $WM_E$  oraz  $WM_H$  nie przekraczają wartości 1).

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

Miejsca do których nie uzyskano dostępu i/lub nie uzyskano zgody na pomiar, z przyczyn niezależnych od Laboratorium nie podlegają ocenie zgodności.

Poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku wyznaczono dla instalacji emitujących pola elektromagnetyczne względem najniższej wartości dopuszczalnej z danego zakresu częstotliwości i w odniesieniu do najwyższych zmierzonych wartości pól-EM.

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu badanego obiektu wykonano podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości.

Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami: **tak; zgodnie z dokumentem określonym w punkcie 11.2 sprawozdania.**

Zasada podejmowania decyzji: **określona w treści rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r.**

Ryzyko związane z tą zasadą: Zasada podejmowania decyzji została określona w powyższym dokumencie w związku z czym rozpatrywanie poziomu ryzyka nie jest konieczne.

Instalacja radiokomunikacyjna spełnia wymagania normatywu powołanego w punkcie 11.2. sprawozdania.

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

- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenia;
- 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 wystąpiła ta zmiana.

Otrzymują:

1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

*Koniec sprawozdania. Sprawozdanie zawiera dodatkowo załączniki nr 1 i 2.*



**Zał. nr 1:** Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



