

Katowice, dn. 2023-06-07

T-Mobile Polska S.A.  
ul. Marynarska 12  
02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Paulina Palacios  
Pełnomocnictwo numer: 146/04/23  
z dnia: 2023-04-05

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 791799292

**Starostwo Powiatowe w Raciborzu**

**Plac Stefana Okrzei 4**

**47-400 Racibórz**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, 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. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **50303 (35303N!) KRY\_KUZNARACIBORSK\_RUDY** zlokalizowanej w miejscowości RUDY, ul. BRZozowa DZ.1001/35. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

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

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|----------------------------------------------------|
| 1.  | 18443                                              |
| 2.  | 2972                                               |
| 3.  | 18443                                              |
| 4.  | 2972                                               |
| 5.  | 18443                                              |
| 6.  | 2972                                               |
| 7.  | 4689/6310                                          |

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

| Lp. | 1)                        | 2)                                                              | 3)                                             | 4)                                                 | 5)         |                                                 |
|-----|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|
|     | Współrzędne geograficzne  | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Azymut [°] | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°] |
| 1.  | 18°26'40.8"<br>50°11'1.9" | 900/1800/2100                                                   | 41                                             | 18443                                              | 30         | 4/3/3                                           |
| 2.  | 18°26'40.7"<br>50°11'1.9" | 800                                                             | 41                                             | 2972                                               | 30         | 4                                               |
| 3.  | 18°26'40.8"<br>50°11'1.8" | 900/1800/2100                                                   | 41                                             | 18443                                              | 140        | 3/2/2                                           |
| 4.  | 18°26'40.8"<br>50°11'1.8" | 800                                                             | 41                                             | 2972                                               | 140        | 3                                               |
| 5.  | 18°26'40.6"<br>50°11'1.8" | 900/1800/2100                                                   | 41                                             | 18443                                              | 260        | 3/2/2                                           |
| 6.  | 18°26'40.7"<br>50°11'1.8" | 800                                                             | 41                                             | 2972                                               | 260        | 2                                               |
| 7.  | 18°26'40.7"<br>50°11'1.7" | 23000/80000                                                     | 40                                             | 4689/6310                                          | 136*       | nd.                                             |

\*) 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 zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

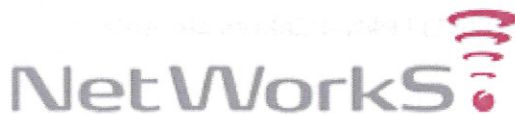
1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Paulina Katarzyna  
Palacios

Date / Data:  
2023-06-07 22:47



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsudskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)

## ANEKS

### DOT. SPRAWOZDANIA 2397/2023/OS Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 50303 (35303N!) KRY\_KUZNARACIBORSK\_RUDY  
Adres: RUDY, BRZOZOWA DZ.1001/35, Powiat raciborski, WOJ. ŚLĄSKIE

Data: 2023-06-07

Aneks do sprawozdania z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym aneksie do sprawozdania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

W wyniku błędu pisarskiego zmienia się brzmienie **Adresu** (Str.1) i **Pkt. 4 Zakres zlecenia** (str.2).

**Było:**

Adres: RUDY, BRZozowa DZ.1001/17, Powiat raciborski, WOJ. śląskie

**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości RUDY, BRZozowa DZ.1001/17.

**Powinno być:**

Adres: RUDY, BRZozowa DZ.1001/35, Powiat raciborski, WOJ. śląskie

**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości RUDY, BRZozowa DZ.1001/35.

Piony pomiarowe zmierzone w dniu pomiarów tj. 2023-05-18 pozostają bez zmian.

**Niniejszy aneks proszę dołączyć do każdej z kopii sprawozdania.**

*Podpis*



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:  
2023-06-07  
15:10

Aneks do sprawozdania z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym aneksie do sprawozdania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsudskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2397/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 50303 (35303N!) KRY\_KUZNARACIBORSK\_RUDY  
Adres: RUDY, BRZOSOWA DZ.1001/17, Powiat raciborski, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-05-18

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

**1. Właściciel badanego obiektu:**

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

**3. Przedstawiciel zleceniodawcy:**

NetWorkS! Sp.z o.o.

**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości RUDY, BRZOZOWA DZ.1001/17.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50303 (35303N!) KRY\_KUZNIAKIBORSK\_RUDY w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Bajer Sebastian  
Blanik Mateusz

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży strunobetonowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się domy jednorodzinne, las, tereny zielone. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Charakterystyka promieniowania  |                                                      | kierunkowa           |              |            |                     |                                                 |                                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|--------------|------------|---------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                                      | 24                   |              |            |                     |                                                 |                                                    |
| Warunki pracy                   |                                                      | znamionowe           |              |            |                     |                                                 |                                                    |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                                      | stacjonarne          |              |            |                     |                                                 |                                                    |
| Lp.                             | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz] | Typ/producent anteny | liczba anten | Azymut [°] | kąt pochylenia* [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1                               | 900/1800/2100                                        | ATR4518R11v06 Huawei | 1            | 30         | 4/3/3               | 41                                              | 18443                                              |
| 2                               | 800                                                  | ATR4518R11v06 Huawei | 1            | 30         | 4                   | 41                                              | 2972                                               |
| 3                               | 900/1800/2100                                        | ATR4518R11v06 Huawei | 1            | 140        | 3/2/2               | 41                                              | 18443                                              |
| 4                               | 800                                                  | ATR4518R11v06 Huawei | 1            | 140        | 3                   | 41                                              | 2972                                               |
| 5                               | 900/1800/2100                                        | ATR4518R11v06 Huawei | 1            | 260        | 3/2/2               | 41                                              | 18443                                              |
| 6                               | 800                                                  | ATR4518R11v06 Huawei | 1            | 260        | 2                   | 41                                              | 2972                                               |

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

Parametry radiolinii:

| Charakterystyka promieniowania  |                                                               |                           |                                                    | kierunkowa       |                     |            |                                   |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|------------------|---------------------|------------|-----------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                                               |                           |                                                    | 24               |                     |            |                                   |
| Warunki pracy                   |                                                               |                           |                                                    | znamionowe       |                     |            |                                   |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                                               |                           |                                                    | stacjonarne      |                     |            |                                   |
| Lp.                             | Linia radiowa                                                 |                           |                                                    | Antena           |                     |            |                                   |
|                                 | Typ/ Producent                                                | Częstotliwość pracy [GHz] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Typ/ producent   | Średnica anteny [m] | Azymut [°] | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 1.                              | RTN XMC-3E 23G 28MHz XPIC<br>RTN 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei | 23/80                     | 4689/6310                                          | A23D80S06 Huawei | 0.6                 | 136        | 40                                |

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, 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

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

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. 2022, poz. 1657), pomiarów, 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 obecnie obowiązującym stanem zagrożenia epidemicznego, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

## 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

| Data<br>[rrrr-mm-dd] | Godzina<br>[hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe |              |                         |              |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                      |                          | Temperatura [°C]     |              | Wilgotność względna [%] |              |
|                      |                          | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
| 2023-05-18           | 12:10-13:20              | 9.6                  | 9.8          | 71.2                    | 70.9         |

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

## 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

## 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                    | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model        | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| M-17                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0128          | S-17             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF0901 | A-0056          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 marca 2023 o numerze LWIMP/W/131/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 29 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                    | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model        | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| M-17                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0128          | S-18             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF0391 | D-1437          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 marca 2023 o numerze LWIMP/W/131/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 29 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-06 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-13       | Leica     | Dalmierz Leica Disto D510 | 1051011710    | 4665.1-M11-4180-1748/15   | 27 listopada 2015           |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

| Oznaczenie  | Producent | Model    | Numer fabryczny |
|-------------|-----------|----------|-----------------|
| <b>G-06</b> | Stonex    | S7-G GIS | S7G4063010013   |

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego                                   | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup> |            |       | Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                  |                      | Sonda S-17                                                            | Sonda S-18 | SUMA  |                                                                                            |                                                                              |                                                                  |
| 1        | PKP na az. 293° w odległości 76m od anteny sektorowej az. 260°, narożnik budynku | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'2.8" 18°26'37.0"                                           |
| 2        | PKP na az. 251° w odległości 63m od anteny sektorowej az. 260°, narożnik budynku | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'1.0" 18°26'37.7"                                           |
| 3        | PKP na az. 284° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 260°, narożnik budynku | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'2.0" 18°26'37.7"                                           |
| 4        | PKP na az. 164° w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 136°                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°10'59.5" 18°26'41.6"                                          |
| -        | PKP na az. 103° w odległości 76m od anteny radioliniowej az. 136°                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'1.3" 18°26'44.5"                                           |
| 6        | PKP na az. 203° w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 136°                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'0.2" 18°26'39.8"                                           |
| 7        | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 260°                               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'1.7" 18°26'40.2"                                           |
| 8        | GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 260°                               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'1.3" 18°26'38.0"                                           |
| 9        | GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 140°, 136°                          | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'1.7" 18°26'40.9"                                           |
| 10       | GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 140°                               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'0.6" 18°26'42.4"                                           |
| 11       | GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 140°                               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°10'59.5" 18°26'43.8"                                          |
| 12       | GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 136°                            | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'0.2" 18°26'43.1"                                           |
| 13       | GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 30°                                 | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'2.0" 18°26'40.9"                                           |
| 14       | GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 30°                                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'2.8" 18°26'41.6"                                           |
| 15       | GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 30°                                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'3.5" 18°26'42.4"                                           |
| 16       | GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 30°                                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'4.2" 18°26'42.7"                                           |
| 17       | GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 260°                               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'1.3" 18°26'36.2"                                           |
| 18       | PKP na az. 171° w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 136°                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'1.0" 18°26'40.9"                                           |
| 19       | PKP na az. 87° w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 136°                 | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°11'1.7" 18°26'42.7"                                           |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

|    |                                                               |         |       |       |       |     |      |                            |
|----|---------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-----|------|----------------------------|
| 20 | PKP na az. 345° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 30° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°11'2.8"<br>18°26'40.2"  |
| -  | GKP w odległości 363m od anteny sektorowej az. 30°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°11'12.1"<br>18°26'49.9" |
| -  | GKP w odległości 678m od anteny sektorowej az. 140°           | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°10'45.1"<br>18°27'2.9"  |
| -  | GKP w odległości 351m od anteny sektorowej az. 260°           | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°10'59.9"<br>18°26'23.3" |

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego                                   | Wysokość pomiaru [m] | Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup> |            |         | Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                  |                      | Sonda S-17                                                | Sonda S-18 | SUMA    |                                                                                            |                                                                                          |                                                                  |
| 1        | PKP na az. 293° w odległości 76m od anteny sektorowej az. 260°, narożnik budynku | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'2.8"<br>18°26'37.0"                                        |
| 2        | PKP na az. 251° w odległości 63m od anteny sektorowej az. 260°, narożnik budynku | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'1.0"<br>18°26'37.7"                                        |
| 3        | PKP na az. 284° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 260°, narożnik budynku | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'2.0"<br>18°26'37.7"                                        |
| 4        | PKP na az. 164° w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 136°                | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°10'59.5"<br>18°26'41.6"                                       |
| -        | PKP na az. 103° w odległości 76m od anteny radioliniowej az. 136°                | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'1.3"<br>18°26'44.5"                                        |
| 6        | PKP na az. 203° w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 136°                | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'0.2"<br>18°26'39.8"                                        |
| 7        | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 260°                               | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'1.7"<br>18°26'40.2"                                        |
| 8        | GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 260°                               | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'1.3"<br>18°26'38.0"                                        |
| 9        | GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 140°, 136°                          | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'1.7"<br>18°26'40.9"                                        |
| 10       | GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 140°                               | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'0.6"<br>18°26'42.4"                                        |
| 11       | GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 140°                               | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°10'59.5"<br>18°26'43.8"                                       |
| 12       | GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 136°                            | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'0.2"<br>18°26'43.1"                                        |
| 13       | GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 30°                                 | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'2.0"<br>18°26'40.9"                                        |
| 14       | GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 30°                                | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'2.8"<br>18°26'41.6"                                        |
| 15       | GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 30°                                | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'3.5"<br>18°26'42.4"                                        |
| 16       | GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 30°                                | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'4.2"<br>18°26'42.7"                                        |
| 17       | GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 260°                               | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'1.3"<br>18°26'36.2"                                        |
| 18       | PKP na az. 171° w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 136°                | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'1.0"<br>18°26'40.9"                                        |
| 19       | PKP na az. 87° w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 136°                 | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'1.7"<br>18°26'42.7"                                        |
| 20       | PKP na az. 345° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 30°                    | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'2.8"<br>18°26'40.2"                                        |
| -        | GKP w odległości 363m od anteny sektorowej az. 30°                               | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°11'12.1"<br>18°26'49.9"                                       |
| -        | GKP w odległości 678m od anteny sektorowej az. 140°                              | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°10'45.1"<br>18°27'2.9"                                        |
| -        | GKP w odległości 351m od anteny sektorowej az. 260°                              | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°10'59.9"<br>18°26'23.3"                                       |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $WM_E$  i  $WM_H$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda S-17: 32.5% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-18: 29.8% dla częstotliwości do 3 GHz

Umieszczenie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50303 (35303N!) KRY\_KUZNIARACIBORSK\_RUDY, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 21, z dnia 11 kwietnia 2023 r.)

## 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:  
2023-06-01  
13:37

**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie autoryzował:

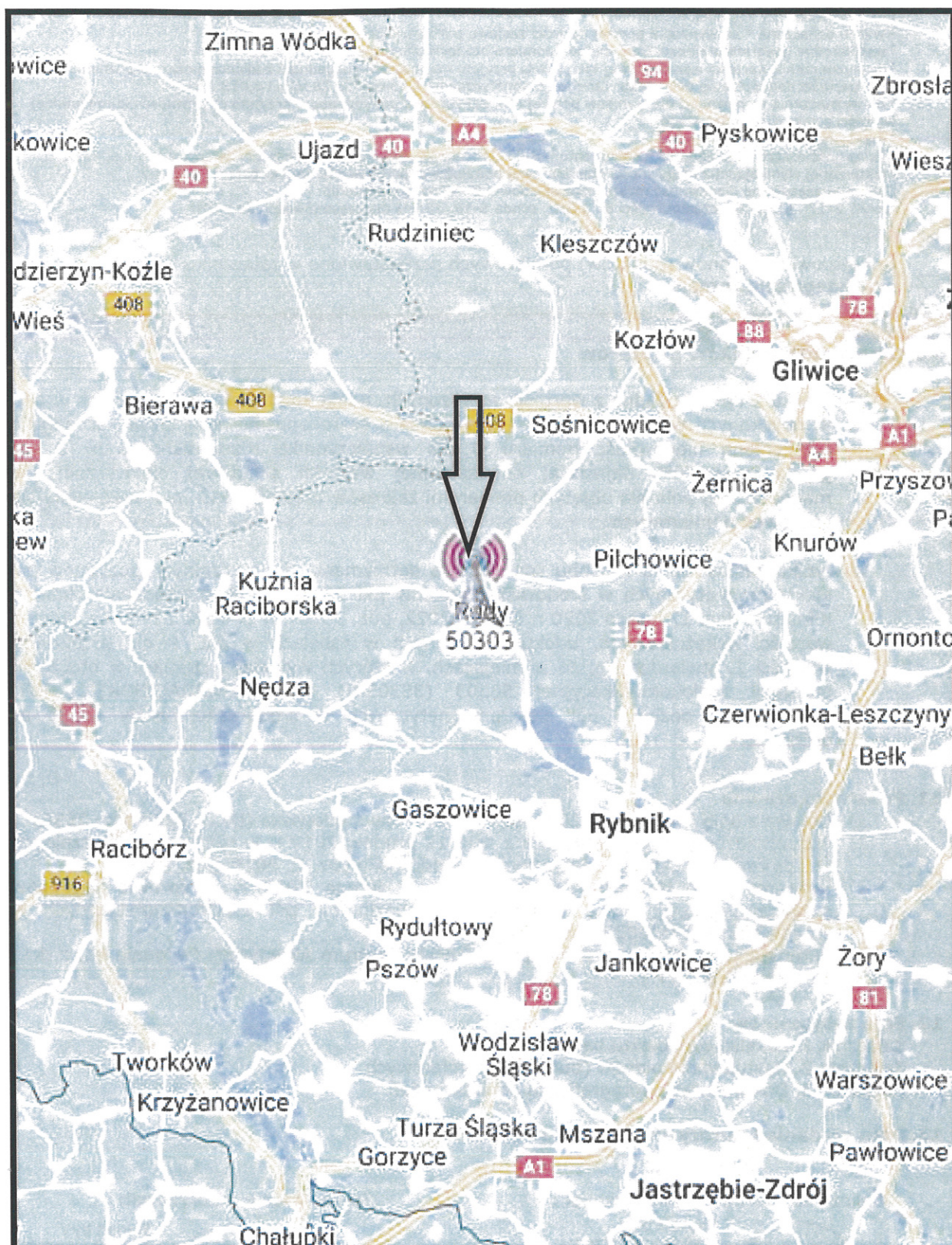


Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Wachowicz

Date / Data: 2023-  
06-02 10:14

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 50303 (35303N!) KRY\_KUZNARACIBORSK\_RUDY  
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 2 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.<br/>KRY_KUZNARACIBORSK_RUDY (35303N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                | <p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania<br/>anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania<br/>anten radioliniowych</p> </div> </div> |



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 50303 (35303N!) KRY\_KUZNARACIBORSK\_RUDY  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej