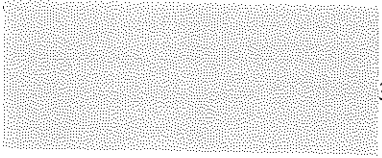


51 / 2 / 5  
20 WRZ 2023

Poznań, dn. 2023-09-19

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



3

Starostwo Powiatowe w Policach  
wpłynęło w dniu  
19 WRZ. 2023  
L. dz. 14132 / 10542  
zał. 3 + plik elektronicz.

dane do korespondencji:  
NetWorkSI Sp. z o.o.  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 538130144

Starosta Policki  
Starostwo Powiatowe w Policach  
ul. Tarnowska 8  
72-010 Police

**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 33963 (73963N!) PSZ DOBRASZCZ\_RZEDZINY zlokalizowanej w miejscowości RZĘDZINY DZ.49/1. 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.  | 18990                                              |
| 2.  | 4142                                               |
| 3.  | 18990                                              |
| 4.  | 4142                                               |
| 5.  | 7963                                               |
| 6.  | 7080                                               |

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.  | 14°20'12.7"<br>53°32'17.7" | 900/1800/<br>2100                                               | 40.8                                           | 18990                                              | 30         | 1/5/5                                           |
| 2.  | 14°20'12.7"<br>53°32'17.7" | 800                                                             | 40.8                                           | 4142                                               | 30         | 4                                               |
| 3.  | 14°20'12.8"<br>53°32'17.7" | 900/1800/<br>2100                                               | 40.8                                           | 18990                                              | 110        | 1/9/9                                           |
| 4.  | 14°20'12.7"<br>53°32'17.7" | 800                                                             | 40.8                                           | 4142                                               | 110        | 4                                               |
| 5.  | 14°20'12.7"<br>53°32'17.6" | 18000                                                           | 39                                             | 7963                                               | 163*       | nd.                                             |
| 6.  | 14°20'12.7"<br>53°32'17.7" | 80000                                                           | 38.8                                           | 7080                                               | 164*       | nd.                                             |

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

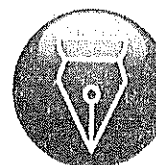
Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

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





Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsa Dziekońskiego 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 6554/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 33963 (73963N!) PSZ\_DOBRASZCZ\_RZEDZINY  
Adres: RZĘDZINY DZ.49/1, Powiat policki, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-09-12

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:**

NetWorkSI Sp.z o.o.

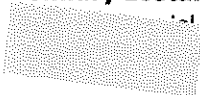
**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości RZĘDZINY DZ.49/1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 33963 (73963N!) PSZ DOBRASZCZ\_RZEDZINY 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:**



**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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się wieś.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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.

### 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                                        | ATR4518R6v06 Huawei  | 1            | 30         | 1/5/5               | 40.8                                           | 18990                                              |
| 2                               | 800                                                  | ATR4518R6v06 Huawei  | 1            | 30         | 4                   | 40.8                                           | 4142                                               |
| 3                               | 900/1800/2100                                        | ATR4518R6v06 Huawei  | 1            | 110        | 1/9/9               | 40.8                                           | 18990                                              |
| 4                               | 800                                                  | ATR4518R6v06 Huawei  | 1            | 110        | 4                   | 40.8                                           | 4142                                               |

\* 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.                              | NP ERICSSON RAU2X HP 18GHz 2x28MHz XPIC Ericsson | 18                        | 7963                                               | ANT2_0.6 18 HP/HPX Ericsson | 0.6                 | 163        | 39                                |
| 2.                              | NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson | 80                        | 7080                                               | ANT2_0.6 80 HP/HPX Ericsson | 0.6                 | 164        | 38.8                              |

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

## 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.

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.

## 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 [%] |              |
| 2023-09-12           | 15:55-17:15              | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                      |                          | 24.7                 | 24.7         | 48.9                    | 48.7         |

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 Rozporządzenia 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 |
|---------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|-------------|-------------|-----------------|
| MW-04               | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP2 | 22SN1953        | SW-07            | Wavecontrol | Sonda WPF60 | 22WP230193      |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 maja 2023 o numerze LWIMP/W/172/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent   | Model                                 | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent   | Model         | Numer fabryczny |
|---------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|-------------|---------------|-----------------|
| MW-04               | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP2 | 22SN1953        | SW-08            | Wavecontrol | Sonda WPF3-HP | 22WP030430      |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWIMP/W/155/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-13 | 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-10       | Leica     | Dalmierz Leica Disto D510 | 1042956690    | 4609.13-M11-4180-1748/14  | 9 stycznia 2015             |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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.

Odbiornik GNSS:

|                                                                                                        |           |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| Odbiornik GNSS wbudowany<br>w miernik natężenia pola<br>elektromagnetycznego użyty<br>podczas pomiarów | Producent | Model   |
|                                                                                                        | UBlox     | MAX-M8Q |

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

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

| Nr<br>pionu | Opis<br>umiejscowienia<br>pionu (punktu)<br>pomiarowego                                                                                             | Wysokość<br>pomiaru<br>[m] | Zmierzona wartość<br>natężenia pola<br>elektrycznego E [V/m] <sup>1,2</sup> |                |       | Wartość<br>natężenia pola<br>elektrycznego<br>powiększona o<br>niepewność<br>pomiaru <sup>3</sup> E<br>[V/m] | Wskaźnikowa wartość<br>poziomu emisji pól<br>elektromagnetycznych<br>WME <sup>3</sup> | Współrzędne<br>geograficzne<br>pionu (punktu)<br>pomiarowego <sup>2</sup> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                                                     |                            | Sonda<br>SW-07                                                              | Sonda<br>SW-08 | SUMA  |                                                                                                              |                                                                                       |                                                                           |
| 1           | GKP w odległości<br>39m od anteny<br>sektorowej az.110°                                                                                             | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'17.2"<br>14°20'14.6"                                                |
| 2           | DPP pod wiatłą<br>ogrodową                                                                                                                          | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'16.8"<br>14°20'14.3"                                                |
| 3           | DPP płaszczyzna<br>okna budynku w<br>remoncie                                                                                                       | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'17.5"<br>14°20'15.0"                                                |
| 4           | GKP w odległości<br>12m od anteny<br>radioliniowej az.<br>163° i anteny<br>radioliniowej<br>az.164°,<br>płaszczyzna okna<br>budyńku<br>mieszkainego | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'17.2"<br>14°20'12.8"                                                |
| 5           | GKP w odległości<br>9m od anteny<br>sektorowej az. 30°                                                                                              | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'17.9"<br>14°20'12.8"                                                |
| 6           | GKP w odległości<br>30m od anteny<br>sektorowej az. 30°                                                                                             | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'18.6"<br>14°20'13.6"                                                |
| 7           | GKP w odległości<br>51m od anteny<br>sektorowej az. 30°                                                                                             | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'19.3"<br>14°20'14.3"                                                |
| 8           | GKP w odległości<br>75m od anteny<br>sektorowej az. 30°                                                                                             | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'19.7"<br>14°20'14.6"                                                |
| 9           | GKP w odległości<br>6m od anteny<br>sektorowej az. 110°                                                                                             | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'17.5"<br>14°20'13.2"                                                |
| 10          | GKP w odległości<br>22m od anteny<br>sektorowej az. 110°                                                                                            | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'17.5"<br>14°20'13.9"                                                |
| 11          | GKP w odległości<br>68m od anteny<br>sektorowej az. 110°                                                                                            | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'16.8"<br>14°20'16.1"                                                |
| 12          | GKP w odległości<br>6m od anteny<br>radioliniowej<br>az.163° i anteny<br>radioliniowej<br>az.164°                                                   | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'17.5"<br>14°20'12.8"                                                |
| 13          | GKP w odległości<br>29m od anteny<br>radioliniowej az.<br>164°i anteny<br>radioliniowej<br>az.164°                                                  | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'16.8"<br>14°20'13.2"                                                |
| 14          | PKP na az. 60° w<br>odległości 69m od<br>anteny sektorowej<br>az. 30°                                                                               | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'19.0"<br>14°20'16.1"                                                |
| 15          | PKP na az. 70° w<br>odległości 35m od                                                                                                               | 0.3-2.0                    | <1.0*                                                                       | <1.0*          | <1.0* | 1.3                                                                                                          | 0.05                                                                                  | 53°32'18.2"<br>14°20'14.6"                                                |

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.

|    |                                                                            |         |       |       |       |     |      |                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-----|------|----------------------------|
|    | anteny sektorowej<br>az. 110°                                              |         |       |       |       |     |      |                            |
| 16 | PKP na az. 353° w<br>odległości 31m od<br>anteny sektorowej<br>az. 30°     | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°32'18.6"<br>14°20'12.5" |
| 17 | PKP na az. 147° w<br>odległości 32m od<br>anteny radioliniowej<br>az. 164° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°32'16.8"<br>14°20'13.6" |
| -  | GKP w odległości<br>390m od anteny<br>sektorowej az. 30°                   | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°32'28.7"<br>14°20'23.3" |
| -  | GKP w odległości<br>390m od anteny<br>sektorowej az. 110°                  | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°32'13.2"<br>14°20'32.6" |

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

| Nr<br>pionu | Opis umieszczenia<br>pionu (punktu)<br>pomiarowego                                                                                                  | Wysokość<br>pomiaru<br>[m] | Wartość natężenia pola<br>magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup> |                |         | Wartość<br>natężenia pola<br>magnetycznego<br>powiększona o<br>niepewność<br>pomiaru <sup>2</sup> H<br>[A/m] | Wskaźnikowa<br>wartość<br>poziomu emisji<br>pól<br>elektromagnety-<br>cznych<br>WM <sub>H</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne<br>geograficzne<br>pionu<br>(punktu)<br>pomiarowego <sup>2</sup> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                                                     |                            | Sonda<br>SW-07                                               | Sonda<br>SW-08 | SUMA    |                                                                                                              |                                                                                                              |                                                                              |
| 1           | GKP w odległości<br>39m od anteny<br>sektorowej az. 110°                                                                                            | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                                         | 53°32'17.2"<br>14°20'14.6"                                                   |
| 2           | DPP pod wiatłą<br>ogrodową                                                                                                                          | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                                         | 53°32'16.8"<br>14°20'14.3"                                                   |
| 3           | DPP płaszczyzna<br>okna budynku w<br>remontie                                                                                                       | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                                         | 53°32'17.5"<br>14°20'15.0"                                                   |
| 4           | GKP w odległości<br>12m od anteny<br>radioliniowej az.<br>163° i anteny<br>radioliniowej<br>az.164°,<br>płaszczyzna okna<br>budyńku<br>mieszkalnego | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                                         | 53°32'17.2"<br>14°20'12.8"                                                   |
| 5           | GKP w odległości<br>9m od anteny<br>sektorowej az. 30°                                                                                              | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                                         | 53°32'17.9"<br>14°20'12.8"                                                   |
| 6           | GKP w odległości<br>30m od anteny<br>sektorowej az. 30°                                                                                             | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                                         | 53°32'18.6"<br>14°20'13.6"                                                   |
| 7           | GKP w odległości<br>51m od anteny<br>sektorowej az. 30°                                                                                             | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                                         | 53°32'19.3"<br>14°20'14.3"                                                   |
| 8           | GKP w odległości<br>75m od anteny<br>sektorowej az. 30°                                                                                             | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                                         | 53°32'19.7"<br>14°20'14.6"                                                   |
| 9           | GKP w odległości<br>6m od anteny<br>sektorowej az. 110°                                                                                             | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                                         | 53°32'17.5"<br>14°20'13.2"                                                   |
| 10          | GKP w odległości<br>22m od anteny<br>sektorowej az. 110°                                                                                            | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                                         | 53°32'17.5"<br>14°20'13.9"                                                   |
| 11          | GKP w odległości<br>68m od anteny<br>sektorowej az. 110°                                                                                            | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                                         | 53°32'16.8"<br>14°20'16.1"                                                   |
| 12          | GKP w odległości<br>6m od anteny<br>radioliniowej az.<br>163° i anteny<br>radioliniowej<br>az.164°                                                  | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                                         | 53°32'17.5"<br>14°20'12.8"                                                   |
| 13          | GKP w odległości<br>29m od anteny<br>radioliniowej az.<br>164° i anteny<br>radioliniowej<br>az.164°                                                 | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                                         | 53°32'16.8"<br>14°20'13.2"                                                   |

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.



|    |                                                                   |         |         |         |         |       |      |                            |
|----|-------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|------|----------------------------|
| 14 | PKP na az. 60° w odległości 69m od anteny sektorowej az. 30°      | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°32'19.0"<br>14°20'16.1" |
| 15 | PKP na az. 70° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 110°     | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°32'18.2"<br>14°20'14.6" |
| 16 | PKP na az. 353° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 30°     | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°32'18.6"<br>14°20'12.5" |
| 17 | PKP na az. 147° w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 164° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°32'16.8"<br>14°20'13.6" |
| -  | GKP w odległości 390m od anteny sektorowej az. 30°                | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°32'28.7"<br>14°20'23.3" |
| -  | GKP w odległości 390m od anteny sektorowej az. 110°               | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°32'13.2"<br>14°20'32.6" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

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

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  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 SW-07: 28,3% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda SW-08: 28,5% 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 33963 (73963N!) PSZ\_DOBRASZCZ\_RZEDZINY, 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.)

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.

## 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

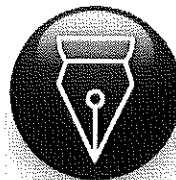
## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

**Koniec sprawozdania**

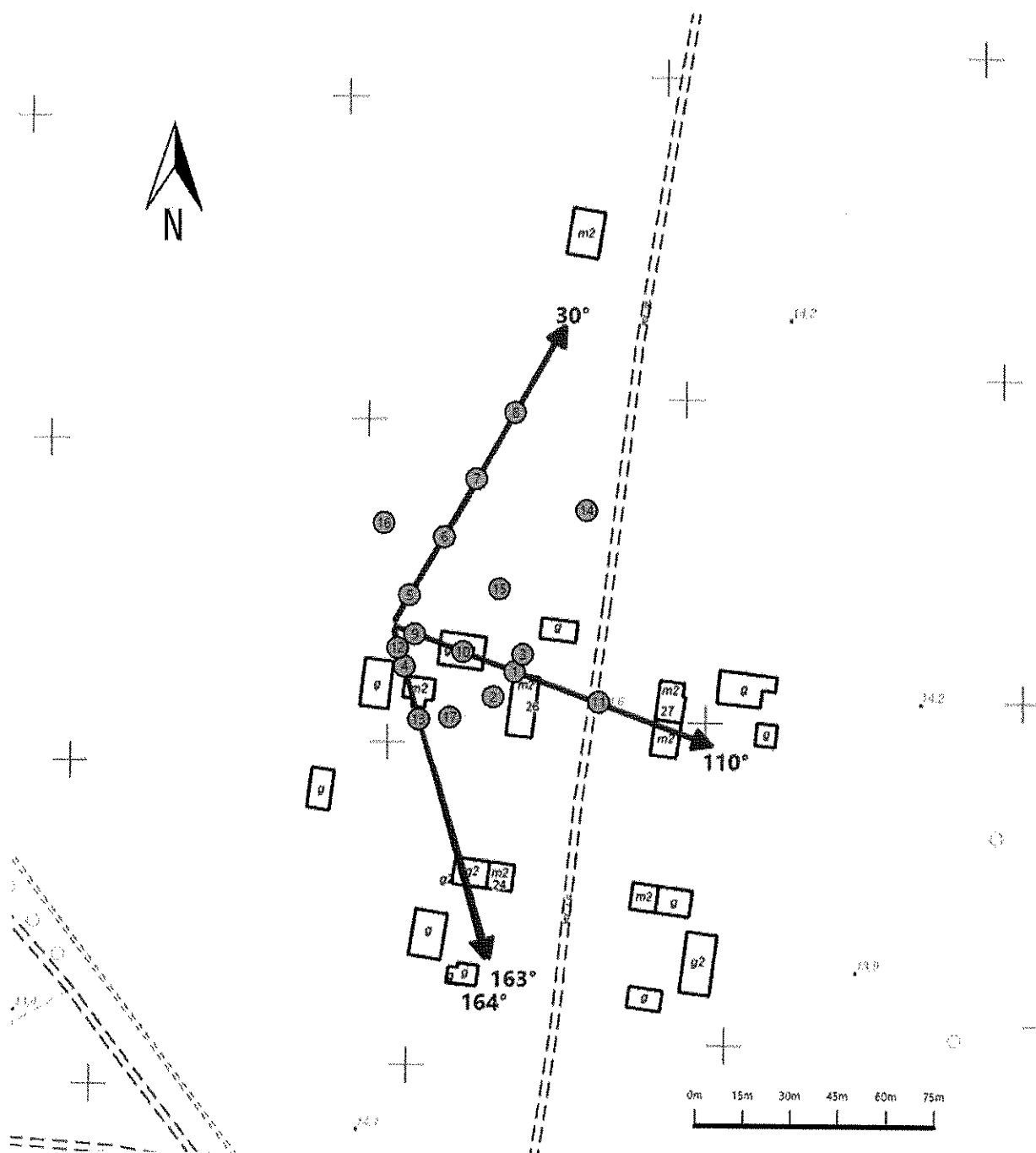
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

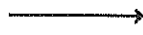


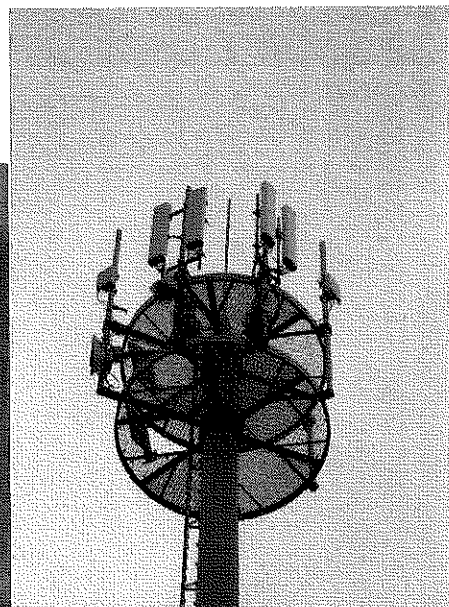
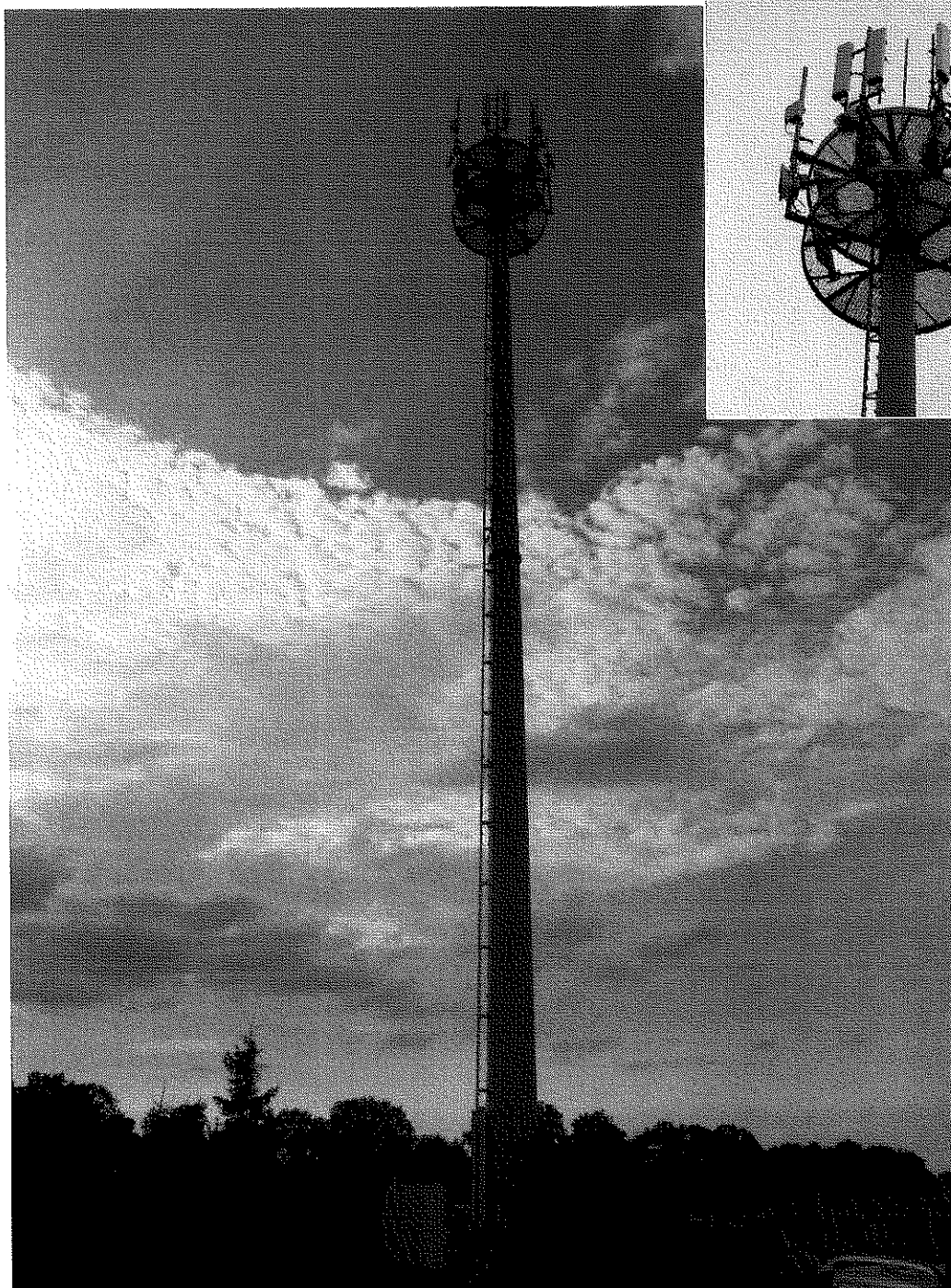
Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
33963 (73963NI) PSZ\_DOBRASZCZ\_RZEDZINY

Lokalizacja instalacji



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 2 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.<br/>PSZ DOBRASZCZ_RZEDZINY (73963NI)<br/>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.  
33963 (73963N!) PSZ DOBRASZCZ\_RZEDZINY

Dokumentacja fotograficzna

