Katowice, dn. 2023-06-07

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

Pełnomocnik: Magdalena Druszcz
Pełnomocnictwo numer: 166/01/21
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**
**NetWorkS! Sp. z o.o.**
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 518427631

**Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli**

**ul. Podleśna 15**

**37-450 Stalowa Wola**

**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 **56134 (24134N!) KTB_RADOMYSL_NADSANEM** zlokalizowanej w miejscowości RADOMYŚL NAD SANEM DZ.1562/6. 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[2]:***

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

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|---|---|
| 1. | 21215 |
| 2. | 21215 |
| 3. | 21215 |
| 4. | 5024 |
| 5. | 5261 |

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

| Lp. \ 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. | 21°56'43.5"<br>50°40'42.6" | 800/900/1800/<br>2100 | 62 | 21215 | 105 | 5/3/3.5/3.5 |
| 2. | 21°56'43.4"<br>50°40'42.4" | 800/900/1800/<br>2100 | 62 | 21215 | 195 | 5/3/3.5/3.5 |
| 3. | 21°56'43.3"<br>50°40'42.5" | 800/900/1800/<br>2100 | 62 | 21215 | 310 | 5/3/3.5/3.5 |
| 4. | 21°56'43.5"<br>50°40'42.6" | 18000 | 58.7 | 5024 | 46* | nd. |
| 5. | 21°56'43.3"<br>50°40'42.5" | 38000 | 60.3 | 5261 | 204* | 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:

Magdalena
Druszcz

Date / Data: 2023-
06-07 12:41

NetWorkS
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 419

# S P R A W O Z D A N I E 1223/2023/OS
# Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
# WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 56134 (24134N!) KTB_RADOMYSL_NADSANEM

Adres: RADOMYŚL NAD SANEM DZ.1562/6,Powiat stalowowolski, WOJ. PODKARPACKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-05-16

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 RADOMYŚL NAD SANEM DZ.1562/6.

5. **Cel zlecenia:**
   Wykonanie pomiarów pól elektomagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 56134 (24134N!) KTB_RADOMYSL_NADSANEM 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:**
   Supernak Jacek
   Pąpka Paweł

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 miasto, lasy, zabudowa jednorodzinna.
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 | 800/900/1800/2100 | ASI4518R10v18 Huawei | 1 | 105 | 5/3/3.5/3.5 | 62 | 21215 |
| 2 | 800/900/1800/2100 | ASI4518R10v18 Huawei | 1 | 195 | 5/3/3.5/3.5 | 62 | 21215 |
| 3 | 800/900/1800/2100 | ASI4518R10v18 Huawei | 1 | 310 | 5/3/3.5/3.5 | 62 | 21215 |

* 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-5D 18G 28MHz XPIC Huawei | 18 | 5024 | A18D06 Huawei | 0.6 | 46 | 58.7 |
| 2. | RTN XMC-3 38G 28MHz XPIC Huawei | 38 | 5261 | A38D06 Huawei | 0.6 | 204 | 60.3 |

### 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 [rrrr-mm- dd] | Godzina [hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Temperatura [°C] | | Wilgotność względna [%] | |
| | | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| 2023-05-16 | 15:45-16:55 | 18.9 | 18.8 | 49.9 | 54.2 |

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MW-05 | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP2 | 22SN2087 | SW-09 | Wavecontrol | Sonda WPF60 | 22WP230220 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWiMP/W/336/22 wydane przez HIK-Consulting Krzysztof Kuc.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

| Oznaczenie: | TH-16 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|---|---|---|---|---|---|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|---|---|---|---|---|---|
| D-18 | Leica | Dalmierz Leica Disto D510 | 1096585932 | L4-L41.4180.205.2021.4102.2 | 16 grudnia 2021 |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 16 grudnia 2031 (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 w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów | Producent | Model |
|---|---|---|
| | UBlox | MAX-M8Q |

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][1,5] | Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru[4] E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych $WM_E$[3] | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[2] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 105° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'42.6" 21°56'43.8" |
| 2 | GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 105° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'42.2" 21°56'44.9" |
| 3 | GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 105° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'42.2" 21°56'46.3" |
| 4 | GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 105° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'41.9" 21°56'47.8" |
| 5 | GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 195° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'42.2" 21°56'43.4" |
| 6 | GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 195° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'41.5" 21°56'43.1" |
| 7 | GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 195° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'40.4" 21°56'42.7" |
| 8 | GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 195° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'39.7" 21°56'42.4" |
| 9 | GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 310° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'42.6" 21°56'43.1" |
| 10 | GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 310° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'43.3" 21°56'42.0" |
| 11 | GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 310° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'43.7" 21°56'40.9" |
| 12 | GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 310° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'44.4" 21°56'39.8" |
| 13 | GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 204° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'42.2" 21°56'43.1" |
| 14 | GKP w odległości 24m od anteny radioliniowej az. 204° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'41.9" 21°56'42.7" |
| 15 | GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 204° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'41.2" 21°56'42.4" |
| 16 | GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 46° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'42.6" 21°56'43.8" |
| 17 | GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 46° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'43.3" 21°56'44.5" |
| 18 | GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 46° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'43.7" 21°56'45.2" |
| 19 | PKP na az. 86° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 105° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'42.6" 21°56'47.8" |
| 20 | PKP na az. 128° w odległości 79m od anteny sektorowej az. 105° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'41.2" 21°56'46.7" |
| 21 | PKP na az. 174° w odległości 71m od anteny sektorowej az. 195° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'40.1" 21°56'43.8" |
| 22 | PKP na az. 287° w odległości 76m od anteny sektorowej az. 310° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'43.3" 21°56'39.5" |
| 23 | PKP na az. 326° w odległości 80m od anteny sektorowej az. 310° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'44.8" 21°56'40.9" |
| 24 | GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 204° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'40.4" 21°56'41.6" |
| 25 | PKP na az. 32° w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 46°, narożnik hali | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'43.7" 21°56'44.9" |
| - | GKP w odległości 508m od anteny sektorowej az. 105° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'38.3" 21°57'8.6" |
| - | GKP w odległości 606m od anteny sektorowej az. 195° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'23.5" 21°56'35.5" |
| - | GKP w odległości 459m od anteny sektorowej az. 310° | 0.3-2.0 | **<1.0*** | 1.6 | 0.06 | 50°40'52.0" 21°56'25.4" |

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.

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][1] | Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru[4] H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych $WM_H$[3] | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[2] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 105° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'42.6" 21°56'43.8" |
| 2 | GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 105° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'42.2" 21°56'44.9" |
| 3 | GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 105° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'42.2" 21°56'46.3" |
| 4 | GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 105° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'41.9" 21°56'47.8" |
| 5 | GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 195° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'42.2" 21°56'43.4" |
| 6 | GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 195° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'41.5" 21°56'43.1" |
| 7 | GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 195° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'40.4" 21°56'42.7" |
| 8 | GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 195° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'39.7" 21°56'42.4" |
| 9 | GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 310° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'42.6" 21°56'43.1" |
| 10 | GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 310° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'43.3" 21°56'42.0" |
| 11 | GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 310° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'43.7" 21°56'40.9" |
| 12 | GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 310° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'44.4" 21°56'39.8" |
| 13 | GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 204° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'42.2" 21°56'43.1" |
| 14 | GKP w odległości 24m od anteny radioliniowej az. 204° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'41.9" 21°56'42.7" |
| 15 | GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 204° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'41.2" 21°56'42.4" |
| 16 | GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 46° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'42.6" 21°56'43.8" |
| 17 | GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 46° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'43.3" 21°56'44.5" |
| 18 | GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 46° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'43.7" 21°56'45.2" |
| 19 | PKP na az. 86° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 105° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'42.6" 21°56'47.8" |
| 20 | PKP na az. 128° w odległości 79m od anteny sektorowej az. 105° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'41.2" 21°56'46.7" |
| 21 | PKP na az. 174° w odległości 71m od anteny sektorowej az. 195° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'40.1" 21°56'43.8" |
| 22 | PKP na az. 287° w odległości 76m od anteny sektorowej az. 310° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'43.3" 21°56'39.5" |
| 23 | PKP na az. 326° w odległości 80m od anteny sektorowej az. 310° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'44.8" 21°56'40.9" |
| 24 | GKP w odległości 73m od anteny radioliniowej az. 204° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'40.4" 21°56'41.6" |
| 25 | PKP na az. 32° w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 46°, narożnik hali | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'43.7" 21°56'44.9" |
| - | GKP w odległości 508m od anteny sektorowej az. 105° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'38.3" 21°57'8.6" |
| - | GKP w odległości 606m od anteny sektorowej az. 195° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'23.5" 21°56'35.5" |
| - | GKP w odległości 459m od anteny sektorowej az. 310° | 0.3-2.0 | **<0.003*** | 0.004 | 0.06 | 50°40'52.0" 21°56'25.4" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy
[1] wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego
[2] współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego
[3] 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.
[4] do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.
[5] maksymalna wartość chwilowa

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.

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: 58% dla częstotliwości do 40 GHz

Umiejscowienie 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 56134 (24134N!) KTB_RADOMYSL_NADSANEM, 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:
2023-06-02
11:14

Sprawozdanie autoryzował:

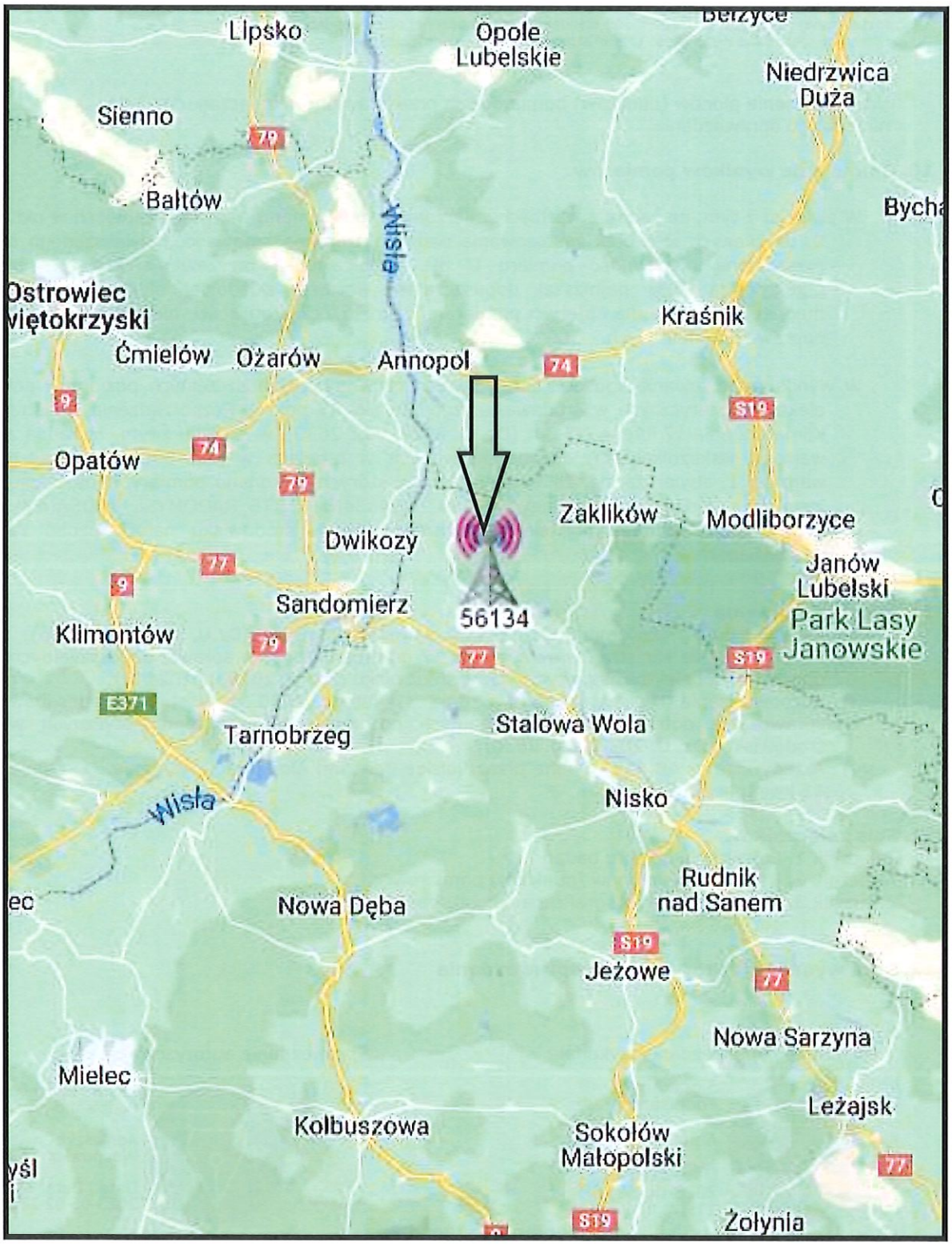
Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Wachowicz

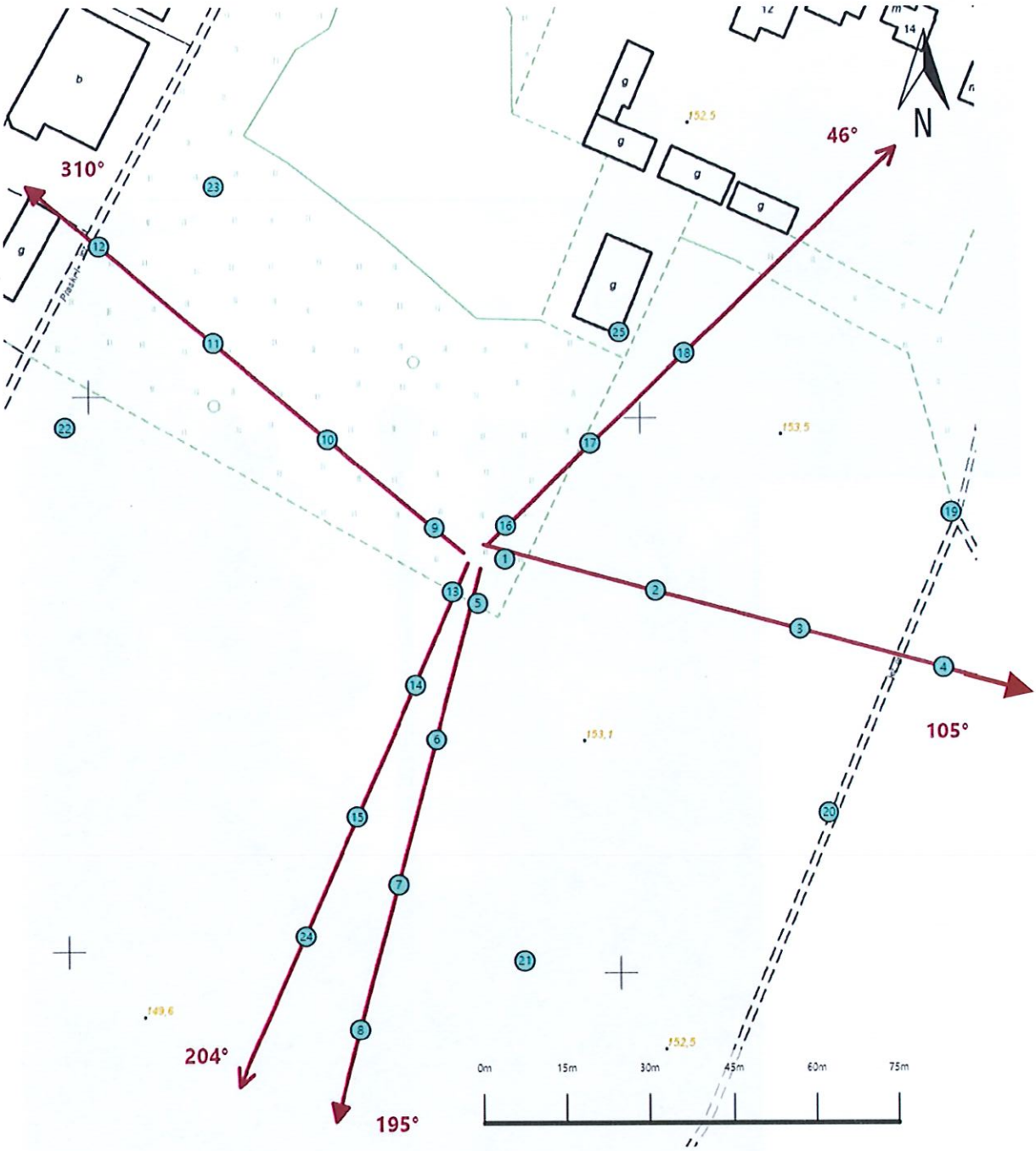
Date / Data:
2023-06-02 11:32

**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.** 56134 (24134N!) KTB_RADOMYSL_NADSANEM<br>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej |




| | |
|---|---|
| Załącznik nr 2 | Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.<br>KTB_RADOMYSL_NADSANEM (24134N!)<br>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej |
| | Legenda:<br>Pion pomiarowy<br>Kierunek oddziaływania anten sektorowych<br>Kierunek oddziaływania anten radiolniowych |

| | |
|---|---|
| **Załącznik nr 3** | **INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A.** 56134 (24134N!) KTB_RADOMYSL_NADSANEM<br>Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej |