Katowice, dn. 2023-09-12

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 nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **55539 PYSZNICA (24187 KTB_PYSZNICA_PYSZNICA)** zlokalizowanej w miejscowości PYSZNICA, ul. WOLNOŚCI 297. 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:

***2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:***

Instalacja radiokomunikacyjna - **55539 (24187N!) KTB_PYSZNICA_PYSZNICA**

***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. | 23824 |
| 2. | 23824 |
| 3. | 23824 |
| 4. | 13214 |

***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. | 22°7'25.8" 50°34'30.7" | 800/900/1800/ 2100 | 27.7 | 23824 | 130 | 2/2/2/2 |
| 2. | 22°7'25.7" 50°34'30.8" | 800/900/1800/ 2100 | 27.7 | 23824 | 250 | 4/4/4/4 |
| 3. | 22°7'25.7" 50°34'31" | 800/900/1800/ 2100 | 27.7 | 23824 | 350 | 2/2/2/2 |
| 4. | 22°7'25.7" 50°34'30.8" | 38000 | 27 | 13214 | 234* | 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: 2023-09-12 13:17

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 7340/2023/OS
# Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
# WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 55539 (24187N!) KTB_PYSZNICA_PYSZNICA

Adres: PYSZNICA, WOLNOŚCI 297, Powiat stalowowolski, WOJ. PODKARPACKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-09-07

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 PYSZNICA, WOLNOŚCI 297.

5. **Cel zlecenia:**
   Wykonanie pomiarów pól elektomagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 55539 (24187N!) KTB_PYSZNICA_PYSZNICA 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
   Podstawek Łukasz

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 kościele. Anteny zawieszono na wieży kościelnej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor Na wieży kościelnej. Wokół instalacji znajduję się miasto oraz tereny zielone i zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna.
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 | AQU4518R24V18 Huawei | 1 | 130 | 2/2/2/2 | 27.7 | 23824 |
| 2 | 800/900/1800/2100 | AQU4518R24V18 Huawei | 1 | 250 | 4/4/4/4 | 27.7 | 23824 |
| 3 | 800/900/1800/2100 | AQU4518R24V18 Huawei | 1 | 350 | 2/2/2/2 | 27.7 | 23824 |

* 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 CTR 600 HP 38GHz 2x28MHz XPIC Harris Stratex | 38 | 13214 | VHLP2-38 Andrew | 0.6 | 234 | 27 |

### 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.

### 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 |
| 2023-09-07 | 12:00-13:10 | 26.3 | 26.8 | 49.4 | 49.1 |

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

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.

## 8.3. 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 EF9091 | 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 Wrocławska.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 29 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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 |
|---|---|---|---|
| G-06 | 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][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 | PKP na az. 9° w odległości 36m od anteny sektorowej | 2.0 | 1.2 | 1.9 | 0.07 | 50°34'32.2" 22°7'26.0" |

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.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | az. 350°, przed wejściem na posesję, budynek opuszczony | | | | | |
| 2 | GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 350° | 2.0 | 1.3 | 2 | 0.07 | 50°34'31.1" 22°7'25.7" |
| 3 | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 350° | 2.0 | 1.5 | 2.3 | 0.08 | 50°34'31.8" 22°7'25.3" |
| 4 | GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 350° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.06 | 50°34'34.0" 22°7'25.0" |
| 5 | PKP na az. 351° w odległości 93m od anteny sektorowej az. 350°, narożnik budynku | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.06 | 50°34'34.0" 22°7'25.0" |
| 6 | GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 130° | 2.0 | 1.4 | 2.2 | 0.08 | 50°34'30.4" 22°7'26.8" |
| 7 | GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 130° | 2.0 | 1.8 | 2.8 | 0.1 | 50°34'29.6" 22°7'27.8" |
| 8 | GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.06 | 50°34'29.3" 22°7'28.6" |
| 9 | GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.06 | 50°34'28.9" 22°7'29.3" |
| 10 | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 250° i 234° | 2.0 | 1.3 | 2 | 0.07 | 50°34'30.7" 22°7'25.3" |
| 11 | GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 250° | 2.0 | **1.9** | 2.9 | 0.1 | 50°34'30.4" 22°7'23.5" |
| 12 | GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 250° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.06 | 50°34'30.0" 22°7'22.4" |
| 13 | GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 250° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.06 | 50°34'30.0" 22°7'21.4" |
| 14 | GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 234° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.06 | 50°34'29.6" 22°7'23.5" |
| 15 | PKP na az. 294° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 350° | 2.0 | 1.3 | 2 | 0.07 | 50°34'31.4" 22°7'23.9" |
| 16 | PKP na az. 336° w odległości 74m od anteny sektorowej az. 350°, narożnik garażu | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.06 | 50°34'33.2" 22°7'24.2" |
| 17 | PKP na az. 7° w odległości 69m od anteny sektorowej az. 350° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.06 | 50°34'33.2" 22°7'26.0" |
| 18 | PKP na az. 179° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 130° | 2.0 | 1.4 | 2.2 | 0.08 | 50°34'29.3" 22°7'25.7" |
| 19 | PKP na az. 91° w odległości 82m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.06 | 50°34'30.7" 22°7'30.0" |
| 20 | PKP na az. 49° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 130° | 2.0 | 1.2 | 1.9 | 0.07 | 50°34'32.2" 22°7'28.2" |
| - | GKP w odległości 324m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.06 | 50°34'23.9" 22°7'38.3" |
| - | GKP w odległości 349m od anteny sektorowej az. 350° | 2.0 | 1.2 | 1.9 | 0.07 | 50°34'42.2" 22°7'22.4" |

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.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | GKP w odległości 319m od anteny sektorowej az. 250° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.06 | 50°34'27.1" 22°7'10.6" |

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 | PKP na az. 9° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 350°, przed wejściem na posesję, budynek opuszczony | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 50°34'32.2" 22°7'26.0" |
| 2 | GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 350° | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 50°34'31.1" 22°7'25.7" |
| 3 | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 350° | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.08 | 50°34'31.8" 22°7'25.3" |
| 4 | GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 350° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°34'34.0" 22°7'25.0" |
| 5 | PKP na az. 351° w odległości 93m od anteny sektorowej az. 350°, narożnik budynku | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°34'34.0" 22°7'25.0" |
| 6 | GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 130° | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.08 | 50°34'30.4" 22°7'26.8" |
| 7 | GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 130° | 2.0 | 0.005 | 0.007 | 0.1 | 50°34'29.6" 22°7'27.8" |
| 8 | GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°34'29.3" 22°7'28.6" |
| 9 | GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°34'28.9" 22°7'29.3" |
| 10 | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 250° i 234° | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 50°34'30.7" 22°7'25.3" |
| 11 | GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 250° | 2.0 | **0.005** | 0.008 | 0.11 | 50°34'30.4" 22°7'23.5" |
| 12 | GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 250° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°34'30.0" 22°7'22.4" |
| 13 | GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 250° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°34'30.0" 22°7'21.4" |
| 14 | GKP w odległości 52m od anteny radioliniowej az. 234° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°34'29.6" 22°7'23.5" |
| 15 | PKP na az. 294° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 350° | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 50°34'31.4" 22°7'23.9" |
| 16 | PKP na az. 336° w odległości 74m od anteny sektorowej az. 350°, narożnik garażu | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°34'33.2" 22°7'24.2" |
| 17 | PKP na az. 7° w odległości 69m od anteny sektorowej az. 350° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°34'33.2" 22°7'26.0" |
| 18 | PKP na az. 179° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 130° | 2.0 | 0.004 | 0.006 | 0.08 | 50°34'29.3" 22°7'25.7" |

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.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | PKP na az. 91° w odległości 82m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°34'30.7" 22°7'30.0" |
| 20 | PKP na az. 49° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 130° | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 50°34'32.2" 22°7'28.2" |
| - | GKP w odległości 324m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°34'23.9" 22°7'38.3" |
| - | GKP w odległości 349m od anteny sektorowej az. 350° | 2.0 | 0.003 | 0.005 | 0.07 | 50°34'42.2" 22°7'22.4" |
| - | GKP w odległości 319m od anteny sektorowej az. 250° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°34'27.1" 22°7'10.6" |

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
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: 54.6% dla częstotliwości do 60 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 55539 (24187N!) KTB_PYSZNICA_PYSZNICA, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

## 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

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 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Signed by / Podpisano przez:

Iwona Izabela Bąbik

Date / Data: 2023-09-10 12:22

**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie autoryzował:

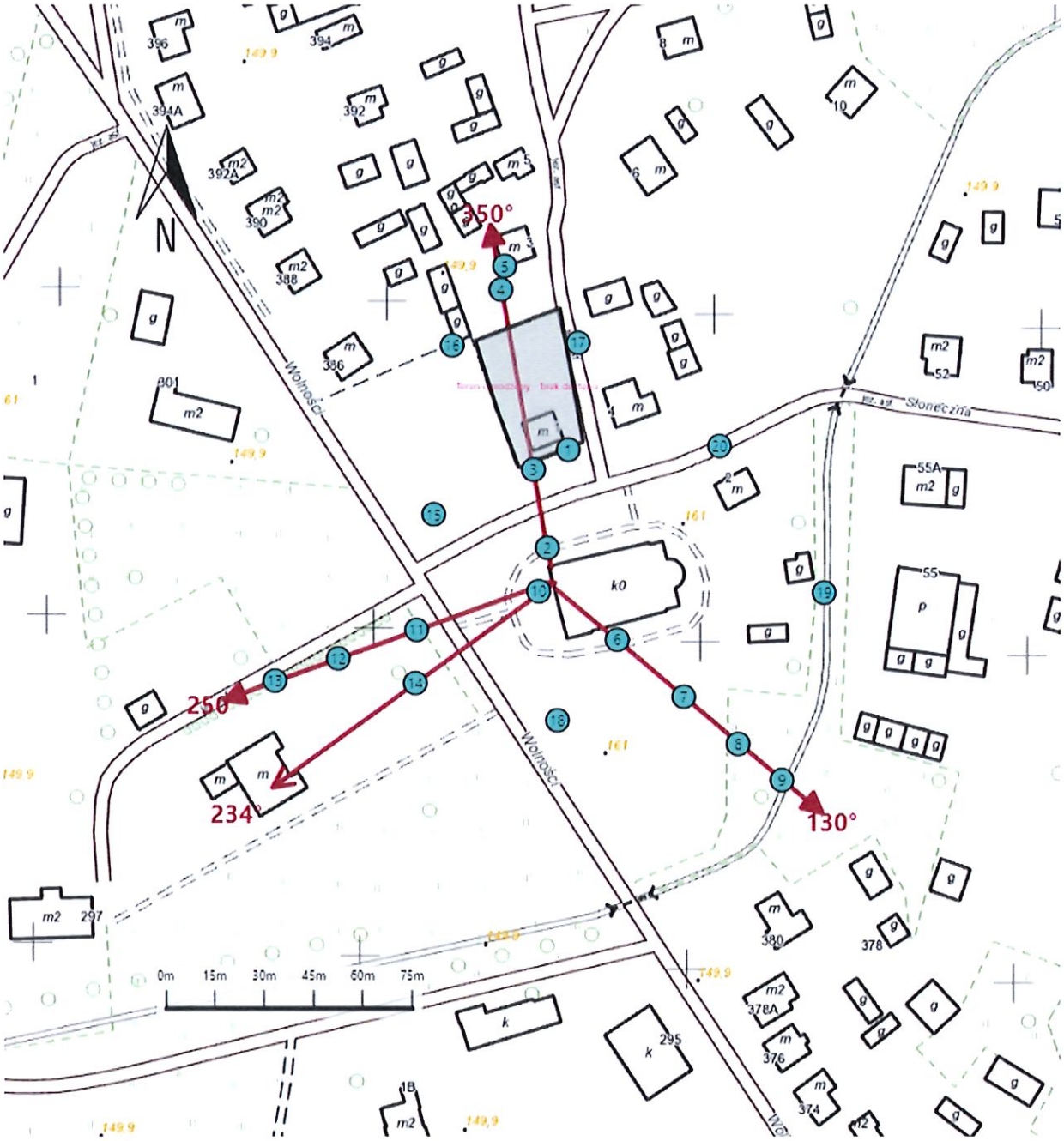
Signed by / Podpisano przez:

Agnieszka Harbacewicz

Date / Data: 2023-09-11 12:49

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. 55539 (24187NI) KTB_PYSZNICA_PYSZNICA<br>Lokalizacja stacji |




| | |
|---|---|
| Załącznik nr 2 | Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.<br>KTB_PYSZNICA_PYSZNICA (24187N!)<br>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej |
| | Legenda:<br>Pion pomiarowy<br>Kierunek oddziaływania anten sektorowych<br>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych |

| | |
|---|---|
| Załącznik nr 3 | Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 55539 (24187NI) KTB_PYSZNICA_PYSZNICA<br>Dokumentacja fotograficzna |