



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa 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 11483/2025/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna, przenośny, wolnostojący maszt antenowy  
T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 97448 (32809N!) KKA\_SLAWKOW\_WALCOWNIATEMP

Adres: SŁAWKÓW, WALCOWNIA 1, Powiat będziński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-12-09

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, przenośnego, wolnostojącego masztu antenowego T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości SŁAWKÓW, WALCOWNIA 1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 97448 (32809N!) KKA\_SŁAWKOW\_WALCOWNIATEMP 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:**

Podstawek Łukasz  
Surzyn Dawid

**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 przenośnym, wolnostojącym maszcie antenowym. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze na wozie przenośnego, wolnostojącego masztu antenowego. Wokół instalacji znajdują się tereny zielone i zabudowa jednorodzinna, usługowa- magazyny.

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

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Charakterystyka promieniowania  |                                                      | Kierunkowa           |              |            |                               |                                                 |                                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|--------------|------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                                      | 24                   |              |            |                               |                                                 |                                                    |
| Warunki pracy                   |                                                      | Znamionowe           |              |            |                               |                                                 |                                                    |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                                      | Stacjonarne          |              |            |                               |                                                 |                                                    |
| Lp.                             | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz] | Typ/producent anteny | liczba anten | Azymut [°] | kąt pochylenia [°]            | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1                               | 800/900/1800/2100/2600                               | ASI4518R37v07 Huawei | 1            | 10         | 2-8**/2-8**/2-8**/2-8**/2-8** | 29.5                                            | 28415                                              |
| 2                               | 800/900/1800/2100/2600                               | ASI4518R37v07 Huawei | 1            | 160        | 2-8**/2-8**/2-8**/2-8**/2-8** | 29.5                                            | 28415                                              |
| 3                               | 800/900/1800/2100/2600                               | ASI4518R37v07 Huawei | 1            | 270        | 2-8**/2-8**/2-8**/2-8**/2-8** | 29.5                                            | 28415                                              |

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

\*\* pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Parametry radiolinii:

| Charakterystyka promieniowania  |                                                          | kierunkowa                |                                                    |                  |                     |            |                                   |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|------------------|---------------------|------------|-----------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                                          | 24                        |                                                    |                  |                     |            |                                   |
| Warunki pracy                   |                                                          | znamionowe                |                                                    |                  |                     |            |                                   |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                                          | stacjonarne               |                                                    |                  |                     |            |                                   |
| Lp.                             | Linia radiowa                                            |                           |                                                    | Antena           |                     |            |                                   |
|                                 | Typ/ Producent                                           | Częstotliwość pracy [GHz] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Typ/ producent   | Średnica anteny [m] | Azymut [°] | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 1.                              | RTN XMC-3E 38G 112MHz/ RTN 380AXH 70/80GHz 500MHz Huawei | 38/80                     | 4169/3982                                          | A38S80S06 Huawei | 0.6                 | 252        | 25                                |

### 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.

### 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 [%] |              |
| 2025-12-09        | 09:50-11:05           | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                   |                       | 10.3                 | 10.9         | 67.3                    | 66.8         |

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 zlecniodawcę, 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-03               | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP2 | 22SN1954        | SW-05            | Wavecontrol | Sonda WPF60 | 22WP230194      |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 września 2024 o numerze LWiMP/W/265/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lipca 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent   | Model                                 | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent   | Model         | Numer fabryczny |
|---------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|-------------|---------------|-----------------|
| MW-03               | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP2 | 22SN1954        | SW-06            | Wavecontrol | Sonda WPF3-HP | 22WP030431      |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 listopada 2024 o numerze LWiMP/W/391/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 listopada 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Termohigrometr:

|             |       |            |       |        |                          |
|-------------|-------|------------|-------|--------|--------------------------|
| Oznaczenie: | TH-38 | Producent: | TESTO | Model: | Termohigrometr TESTO 625 |
|-------------|-------|------------|-------|--------|--------------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 lutego 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania     | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|-------------------------------|-----------------------------|
| D-06       | Leica     | Dalmierz Leica Disto X310 | 842350228     | Z3-<br>Z32.4180.34.2025.826.1 | 26 marca 2025               |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 26 marca 2035 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### 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.

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.

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego                                           | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup> |             |         | Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>E</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                          |                      | Sonda SW-05                                                           | Sonda SW-06 | Wartość |                                                                                            |                                                                                          |                                                                  |
| 1        | GKP w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 10°                               | 2.0                  | 1.3                                                                   | 1.3         | 1.3     | 1.7                                                                                        | 0.06                                                                                     | 50°17'53.2" 19°24'7.2"                                           |
| 2        | GKP w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 10°                               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'54.2" 19°24'7.6"                                           |
| 3        | GKP w odległości poziomej 103m od anteny sektorowej az. 10°                              | 2.0                  | 1.3                                                                   | 1.3         | 1.3     | 1.7                                                                                        | 0.06                                                                                     | 50°17'55.3" 19°24'7.9"                                           |
| 4        | GKP w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 160°                              | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'51.0" 19°24'7.6"                                           |
| 5        | GKP w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 160°                              | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'49.9" 19°24'7.9"                                           |
| 6        | GKP w odległości poziomej 104m od anteny sektorowej az. 160°                             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'48.8" 19°24'9.0"                                           |
| -        | GKP w odległości poziomej 177m od anteny sektorowej az. 160°                             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'46.7" 19°24'10.1"                                          |
| 8        | GKP w odległości poziomej 29m od anteny radioliniowej az. 252°                           | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'51.7" 19°24'5.8"                                           |
| 9        | GKP w odległości poziomej 80m od anteny radioliniowej az. 252°                           | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'51.4" 19°24'3.2"                                           |
| 10       | GKP w odległości poziomej 33m od anteny sektorowej az. 270°                              | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'52.1" 19°24'5.4"                                           |
| 11       | GKP w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 270°                              | 2.0                  | 1.3                                                                   | 1.3         | 1.3     | 1.7                                                                                        | 0.06                                                                                     | 50°17'52.1" 19°24'3.6"                                           |
| 12       | GKP w odległości poziomej 107m od anteny sektorowej az. 270°                             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'52.1" 19°24'1.4"                                           |
| 13       | PKP na az. 314° w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 270°                  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'52.8" 19°24'5.8"                                           |
| 14       | PKP na az. 199° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 160°                  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'50.3" 19°24'6.1"                                           |
| 15       | PKP na az. 74° w odległości poziomej 69m od anteny sektorowej az. 160°                   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'52.4" 19°24'10.4"                                          |
| 16       | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, Walcownia 1 budynek B, Sławków | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'51.4" 19°24'8.6"                                           |
| 17       | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, Walcownia 1 budynek A, Sławków | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'50.3" 19°24'8.6"                                           |
| -        | GKP w odległości poziomej 177m od anteny sektorowej az. 270°                             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'52.1" 19°24'58.2"                                          |
| -        | GKP w odległości poziomej 220m od anteny sektorowej az. 10°                              | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°17'58.9" 19°24'9.0"                                           |

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

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego              | Wysokość pomiaru [m] | Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup> |             |         | Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|          |                                                             |                      | Sonda SW-05                                               | Sonda SW-06 | Wartość |                                                                                            |                                                                                          |                                                                  |
| 1        | GKP w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 10°  | 2.0                  | 0.003                                                     | 0.003       | 0.003   | 0.004                                                                                      | 0.06                                                                                     | 50°17'53.2" 19°24'7.2"                                           |
| 2        | GKP w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 10°  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°17'54.2" 19°24'7.6"                                           |
| 3        | GKP w odległości poziomej 103m od anteny sektorowej az. 10° | 2.0                  | 0.003                                                     | 0.003       | 0.003   | 0.004                                                                                      | 0.06                                                                                     | 50°17'55.3" 19°24'7.9"                                           |

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.

|    |                                                                                          |         |              |              |         |       |      |                            |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------|---------|-------|------|----------------------------|
| 4  | GKP w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 160°                              | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'51.0"<br>19°24'7.6"  |
| 5  | GKP w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 160°                              | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'49.9"<br>19°24'7.9"  |
| 6  | GKP w odległości poziomej 104m od anteny sektorowej az. 160°                             | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'48.8"<br>19°24'9.0"  |
| -  | GKP w odległości poziomej 177m od anteny sektorowej az. 160°                             | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'46.7"<br>19°24'10.1" |
| 8  | GKP w odległości poziomej 29m od anteny radioliniowej az. 252°                           | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'51.7"<br>19°24'5.8"  |
| 9  | GKP w odległości poziomej 80m od anteny radioliniowej az. 252°                           | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'51.4"<br>19°24'3.2"  |
| 10 | GKP w odległości poziomej 33m od anteny sektorowej az. 270°                              | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'52.1"<br>19°24'5.4"  |
| 11 | GKP w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 270°                              | 2.0     | <b>0.003</b> | <b>0.003</b> | 0.003   | 0.004 | 0.06 | 50°17'52.1"<br>19°24'3.6"  |
| 12 | GKP w odległości poziomej 107m od anteny sektorowej az. 270°                             | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'52.1"<br>19°24'1.4"  |
| 13 | PKP na az. 314° w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 270°                  | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'52.8"<br>19°24'5.8"  |
| 14 | PKP na az. 199° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 160°                  | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'50.3"<br>19°24'6.1"  |
| 15 | PKP na az. 74° w odległości poziomej 69m od anteny sektorowej az. 160°                   | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'52.4"<br>19°24'10.4" |
| 16 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, Walcownia 1 budynek B, Sławków | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'51.4"<br>19°24'8.6"  |
| 17 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, Walcownia 1 budynek A, Sławków | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'50.3"<br>19°24'8.6"  |
| -  | GKP w odległości poziomej 177m od anteny sektorowej az. 270°                             | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'52.1"<br>19°23'58.2" |
| -  | GKP w odległości poziomej 220m od anteny sektorowej az. 10°                              | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°17'58.9"<br>19°24'9.0"  |

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-05: 28.9% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-06: 33.4% dla częstotliwości do 4 GHz

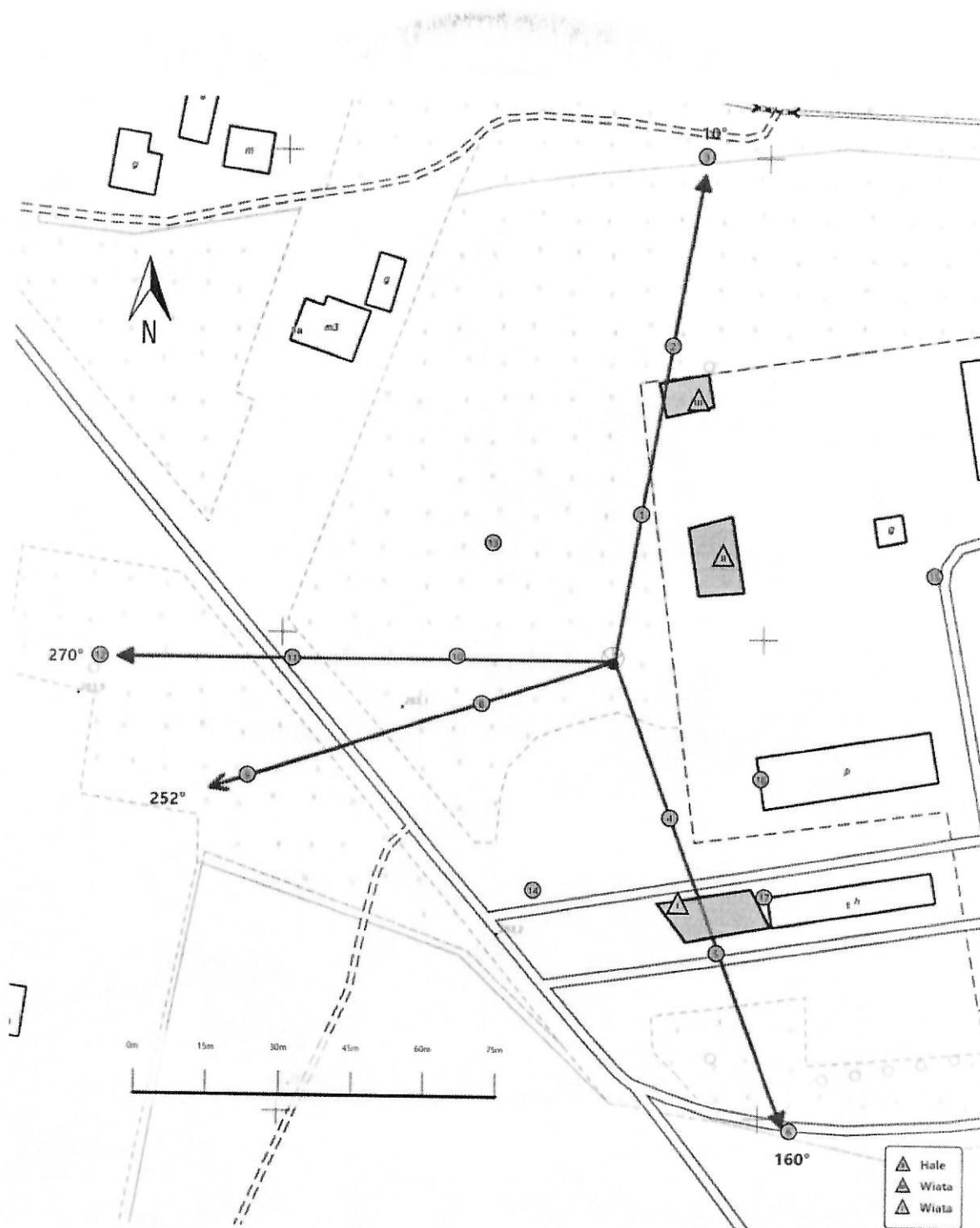
Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701–712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

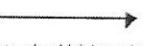
Umieszczenie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

Pomiary wykonano na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych

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.



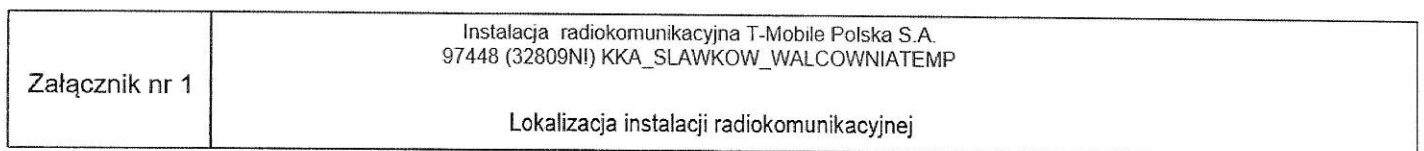
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 2 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.<br/>                 KKA_SLAWKOW_WALCOWNIATEMP (32809N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                | <p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <br/>                 Źródło pola elektromagnetycznego             </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                 Brak dostępu             </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                 Pion pomiarowy             </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                 Kierunek oddziaływania anten sektorowych             </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych             </div> </div> |

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 3 | Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.<br>97448 (32809NI) KKA_SLAWKOW_WALCOWNIATEMP<br>Dokumentacja fotograficzna |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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.



Formularz F-13    Wydanie nr 28    Sprawozdanie: Ochrona Środowiska    Obowiązuje od dnia 11-01-2024

w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

#### 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 97448 (32809N!) KKA\_SLAWKOW\_WALCOWNIATEMP, 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 (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.)
- 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 23, z dnia 5 marca 2024 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 :

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Angelika  
Okoniewska

Date / Data: 2025-  
12-09 13:13

**Koniec sprawozdania**



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:  
2025-12-09 13:25

# FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

## I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

### 1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

Starosta Będziński  
Starostwo Powiatowe w Będzinie  
ul. Jana Śączewskiego 6  
42-500 Będzin

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

Instalacja radiokomunikacyjna, przenośny wolnostojący maszt antenowy  
97448 (32809N!) KKA\_SLAWKOW\_WALCOWNIATEMP

### 3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. WOJ. ŚLĄSKIE – 10.01.24.0.00.00.00.0  
powiat Powiat będziński – 10.01.24.1.50.01.00.0  
gmina Sławków – 10.01.24.1.50.01.08.1

### 4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

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

### 5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

SŁAWKÓW, ul. WALCOWNIA 1

### 6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. 2019, poz. 1510):

Instalacja radiokomunikacyjna, przenośny wolnostojący maszt antenowy – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

### 7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej T-Mobile Polska S.A. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

### 8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

**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.  | 28415                                              |
| 2.  | 28415                                              |
| 3.  | 28415                                              |
| 4.  | 4169/3982                                          |

**10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:**

Urządzenia technologiczne instalacji radiokomunikacyjnej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

**11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:**

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

**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 lub zakresy azymutów [°] | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°] |
| 1.  | 19°24'7"<br>50°17'52"    | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 29.5                                            | 28415                                              | 10                              | 2-8/<br>2-8/<br>2-8/<br>2-8/2-8                 |
| 2.  | 19°24'7"<br>50°17'52"    | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 29.5                                            | 28415                                              | 160                             | 2-8/<br>2-8/<br>2-8/<br>2-8/2-8                 |
| 3.  | 19°24'7"<br>50°17'52"    | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 29.5                                            | 28415                                              | 270                             | 2-8/<br>2-8/<br>2-8/<br>2-8/2-8                 |
| 4.  | 19°24'7"<br>50°17'52"    | 38000/80000                                                     | 25                                              | 4169/3982                                          | 252*                            | nd.                                             |

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

## 7) Wyniki pomiarów:

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalację nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy NetWorks w dniu 09.12.2025

Nr sprawozdania PEM-11483/2025/OS – załącznik

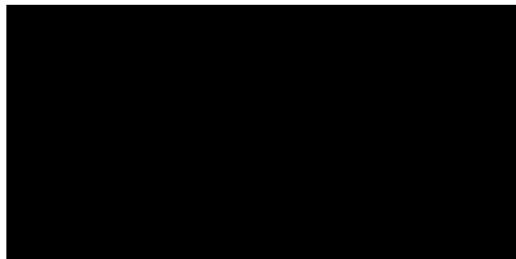
Do rozpoczęcia eksploatacji instalacji lub urządzenia, o którym mowa w art. 122a ust. 1, zmienionego w sposób istotny lub będącego przenośnym wolnostojącym masztem antenowym w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z późn. zm.) można przystąpić bezpośrednio po doręczeniu zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1. W przypadku gdy organ właściwy do przyjęcia zgłoszenia w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia wniesie sprzeciw w drodze decyzji w zakresie, o którym mowa w ust. 4a, prowadzący tę instalację lub użytkownik tego urządzenia wstrzymuje jego eksploatację.

**13. Katowice, dn. 2025-12-09:**

*Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:*

*Paulina Ciesielska (pełnomocnictwo 162/01/21, z dnia: 2021-01-13)*

*Podpis:*



## II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

**Data zarejestrowania zgłoszenia:**

**Numer zgłoszenia:**

Objaśnienia:

1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych.

2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.

3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

