



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piasta 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 7564/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 46258 (76258N!) PWR\_WROCLAW\_STRACHOWSKI

Adres: WROCŁAW, BARTŁOMIEJA STRACHOWSKIEGO 53, Powiat m. Wrocław, WOJ.  
DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-02-10

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 WROCŁAW, BARTŁOMIEJA STRACHOWSKIEGO 53.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 46258 (76258N!) PWR\_WROCLAW\_STRACHOWSKI 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121).*

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Strojek Michał  
Grzegorzewski Jan

**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 znajduje się miasto.

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 środkowej elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W] |
| 1                               | 2600   | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 15         | 6                   | 25  | 4522  |
| 2                               | 900/1800/2100  | ATR4518R13 Huawei    | 1            | 15         | 6/6/6               | 25  | 4998  |
| 3                               | 2600   | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 110        | 6                   | 25  | 4522  |
| 4                               | 900/1800/2100  | ATR4518R13 Huawei    | 1            | 110        | 6/6/6               | 25  | 4998  |
| 5                               | 2600   | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 220        | 6                   | 25  | 4522  |
| 6                               | 900/1800/2100  | ATR4518R13 Huawei    | 1            | 220        | 6/6/6               | 25  | 4998  |

\* 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 promieniowania izotropowo (EIRP) [W] | Typ/ producent    | Średnica anteny [m] | Azymut [°] | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 1.                              | Huawei RTN 905S XMC-3 Harris Stratex | 32                        | 13  | A32S03M-3X Andrew | 0.3                 | 68         | 30                                |

### 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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

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.

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 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. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), 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-mm:mm] | Warunki środowiskowe |              |                         |              |
|-------------------|-----------------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                   |                       | Temperatura [°C]     |              | Wilgotność względna [%] |              |
| 2023-02-10        | 12:30-13:40           | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                   |                       | 3.0                  | 3.1          | 65.8                    | 65.7         |

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

## 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121) 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-02               | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP2 | 22SN1955        | SW-03            | Wavecontrol | Sonda WPF60 | 22WP230195      |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/157/22 wyданie przez HIK-Consulting Krzysztof Kuc.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-20 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (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.

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                          | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|------------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-10       | Leica     | Dalmierz Leica<br>Disto D510 | 1042956690    | 4609.13-M11-4180-1748/14  | 9 stycznia 2015             |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

## 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> |
|----------|---|----------------------|---|--|--|--|
| 1        | GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 15°   | 2.0                  | 2.2   | 3.5  | 0.13   | 51°3'30.6"<br>17°0'52.6"   |
| 2        | GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 15°   | 2.0                  | <1.0*   | 1.6  | 0.06   | 51°3'31.7"<br>17°0'53.3"   |
| 3        | GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 15°   | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.6  | 0.06   | 51°3'32.8"<br>17°0'53.6"   |
| 4        | GKP w odległości 148m od anteny sektorowej az. 15°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.6  | 0.06   | 51°3'34.6"<br>17°0'54.4"   |
| 5        | DPP w drzwiach bloku mieszkalnego przy ul. Agrestowej 145 w odległości 59m od anteny sektorowej az. 15° | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.6  | 0.06   | 51°3'31.7"<br>17°0'51.8"   |
| 6        | GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 68°  | 2.0                  | 1.9   | 3  | 0.11   | 51°3'30.2"<br>17°0'53.3"   |
| 7        | GKP w odległości 79m od anteny radioliniowej az. 68°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.6  | 0.06   | 51°3'31.0"<br>17°0'56.2"   |
| 8        | GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 110°  | 2.0                  | <b>2.3</b>  | 3.7  | 0.13   | 51°3'29.5"<br>17°0'53.3"   |
| 9        | GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.6  | 0.06   | 51°3'29.2"<br>17°0'55.4"   |
| 10       | GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.6  | 0.06   | 51°3'28.8"<br>17°0'57.2"   |
| -        | GKP w odległości 248m od anteny sektorowej az. 110°   | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.6  | 0.06   | 51°3'27.0"<br>17°1'4.4"  |
| 12       | PPP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.6  | 0.06   | 51°3'28.4"<br>17°0'53.6"   |
| 13       | GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 220°  | 2.0                  | 2.1   | 3.3  | 0.12   | 51°3'29.5"<br>17°0'51.5"   |
| 14       | GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 220°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.6  | 0.06   | 51°3'28.8"<br>17°0'50.4"   |
| 15       | GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 220°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.6  | 0.06   | 51°3'27.7"<br>17°0'49.3"   |
| 16       | GKP w odległości 143m od anteny sektorowej az. 220°   | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.6  | 0.06   | 51°3'26.3"<br>17°0'47.5"   |
| 17       | DPP w witrynie okna restauracji w odległości 39m od anteny sektorowej az. 220°                          | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.6  | 0.06   | 51°3'29.9"<br>17°0'50.0"   |
| 18       | PPP w odległości 37m  | 0.3-2.0              | <1.0*   | 1.6  | 0.06   | 51°3'31.0"   |

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.

|  |                                 |  |  |  |  |            |
|--|---------------------------------|--|--|--|--|------------|
|  | od anteny sektorowej<br>az. 15° |  |  |  |  | 17°0'51.1" |
|--|---------------------------------|--|--|--|--|------------|

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> |
|----------|---|----------------------|---|--|--|--|
| 1        | GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 15°   | 2.0                  | 0.006   | 0.009  | 0.13   | 51°3'30.6"<br>17°0'52.6"   |
| 2        | GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 15°   | 2.0                  | <0.003*   | 0.004  | 0.06   | 51°3'31.7"<br>17°0'53.3"   |
| 3        | GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 15°   | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.06   | 51°3'32.8"<br>17°0'53.6"   |
| 4        | GKP w odległości 148m od anteny sektorowej az. 15°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.06   | 51°3'34.6"<br>17°0'54.4"   |
| 5        | DPP w drzwiach bloku mieszkalnego przy ul. Agrestowej 145 w odległości 59m od anteny sektorowej az. 15° | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.06   | 51°3'31.7"<br>17°0'51.8"   |
| 6        | GKP w odległości 21m od anteny radiolinowej az. 68°   | 2.0                  | 0.005   | 0.008  | 0.11   | 51°3'30.2"<br>17°0'53.3"   |
| 7        | GKP w odległości 79m od anteny radiolinowej az. 68°   | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.06   | 51°3'31.0"<br>17°0'56.2"   |
| 8        | GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 110°  | 2.0                  | <b>0.006</b>  | 0.01   | 0.13   | 51°3'29.5"<br>17°0'53.3"   |
| 9        | GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.06   | 51°3'29.2"<br>17°0'55.4"   |
| 10       | GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.06   | 51°3'28.8"<br>17°0'57.2"   |
| -        | GKP w odległości 248m od anteny sektorowej az. 110°   | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.06   | 51°3'27.0"<br>17°1'4.4"  |
| 12       | PPP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.06   | 51°3'28.4"<br>17°0'53.6"   |
| 13       | GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 220°  | 2.0                  | 0.006   | 0.009  | 0.12   | 51°3'29.5"<br>17°0'51.5"   |
| 14       | GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 220°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.06   | 51°3'28.8"<br>17°0'50.4"   |
| 15       | GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 220°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.06   | 51°3'27.7"<br>17°0'49.3"   |
| 16       | GKP w odległości 143m od anteny sektorowej az. 220°   | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.06   | 51°3'26.3"<br>17°0'47.5"   |
| 17       | DPP w witrynie okna restauracji w odległości 39m od anteny sektorowej az. 220°                          | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.06   | 51°3'29.9"<br>17°0'50.0"   |
| 18       | PPP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 15°   | 0.3-2.0              | <0.003*   | 0.004  | 0.06   | 51°3'31.0"<br>17°0'51.1"   |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy  
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy  
PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

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

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

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM<sub>E</sub> i WM<sub>H</sub> 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.

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.

<sup>4</sup> 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: 59.2% 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscowościach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 46258 (76258N!) PWR\_WROCLAW\_STRACHOWSKI, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 20, z dnia 10 czerwca 2022r.).

## 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:

Agnieszka  
Harbacewicz

Date / Data: 2023-  
02-16 10:31

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kacperska

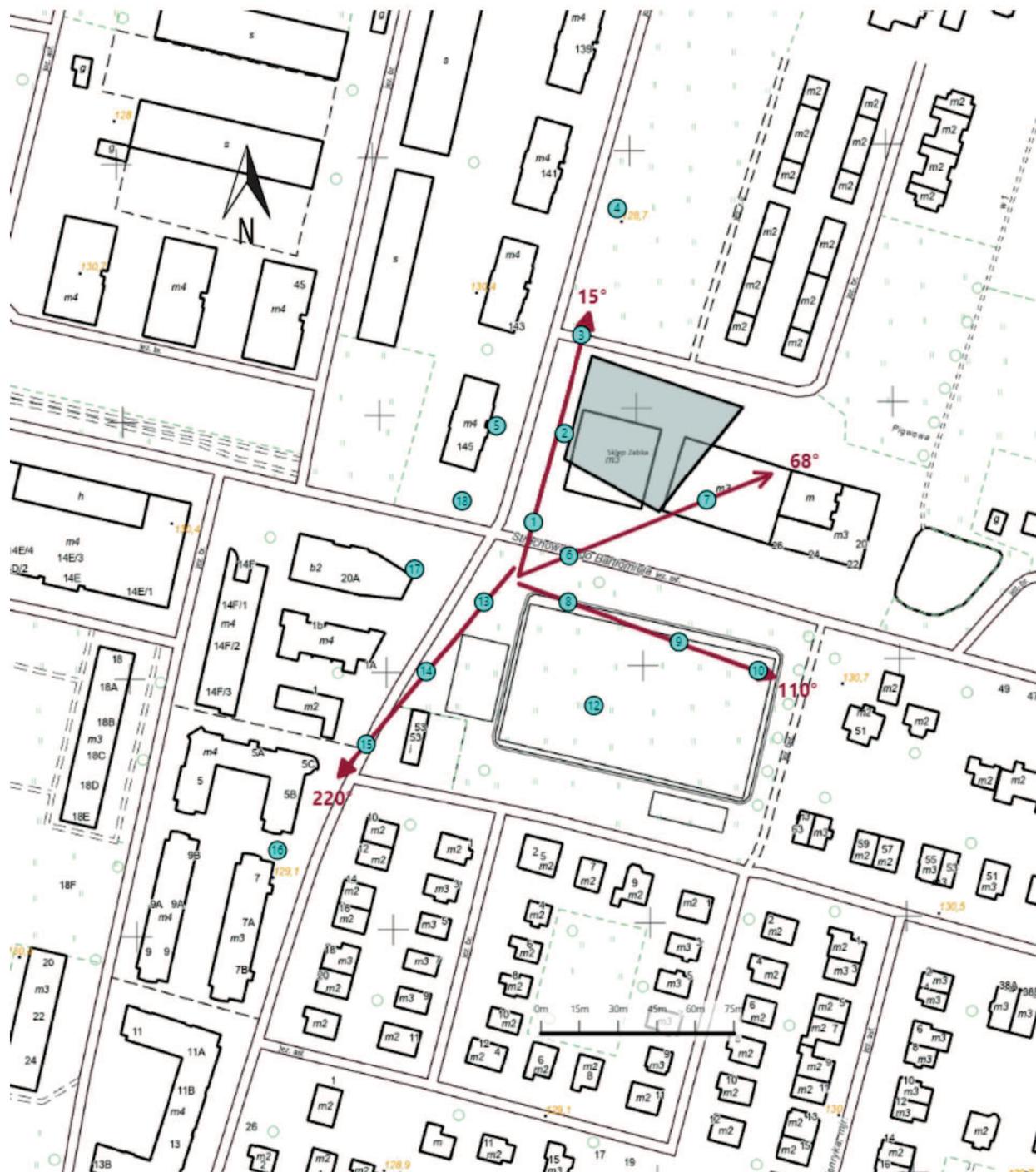
Date / Data:  
2023-02-16  
18:14

**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. 46258 (76258N!) PWR_WROCLAW_STRACHOWSKI<br>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej |
|----------------|--|



|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| Załącznik nr 2 | <b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.<br/>PWR_WROCLAW_STRACHOWSKI (76258N!)</b><br>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej |  |  |
|                | Legenda:<br>Pion pomiarowy       Kierunek oddziaływania anten sektorowych       Kierunek oddziaływania anten radiolinowych   |  |  |



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 46258 (76258N!) PWR\_WROCLAW\_STRACHOWSK  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej