

**S P R A W O Z D A N I E**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

**LBMT/035/01/24/PEM/OS**

|                          |                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| <b>OBIEKT</b>            | Instalacja radiokomunikacyjna              |
| <b>NR / NAZWA STACJI</b> | <b>21156(N!81220) WWA_LOMIANKI_KIELPIN</b> |
| <b>ADRES STACJI</b>      | ul. Rolnicza 252, Kielpin                  |
| <b>GMINA</b>             | Łomianki                                   |
| <b>POWIAT</b>            | warszawski zachodni                        |
| <b>WOJEWÓDZTWO</b>       | mazowieckie                                |

|                            |                                |  |
|----------------------------|--------------------------------|--|
| Sporządzający sprawozdanie | mgr inż. [REDACTED] [REDACTED] |  |
| Autoryzacja                | inż. [REDACTED] [REDACTED]     |  |

**Data pomiarów: 20-08-2024**

## SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
  - 2.1. Anteny sektorowe
  - 2.2. Anteny radioliniowe
3. Opis zestawu pomiarowego
  - 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego
  - 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza
  - 3.3. Dalmierz laserowy
  - 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych
4. Podstawa prawna
5. Metodyka wykonywania pomiarów
6. Wyniki pomiarów
7. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

|                                      |                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prowadzący Instalację                | T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa                                                                                                                                            |
| Zlecniodawca                         | T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa                                                                                                                                            |
| Przedstawiciel zlecniodawcy          | ■■■■ ■■■■                                                                                                                                                                                           |
| Miejsce instalacji anten             | Maszty antenowe                                                                                                                                                                                     |
| Miejsce instalacji urządzeń          | Kontener                                                                                                                                                                                            |
| Nazwiska osób wykonujących pomiary   | ■■■■ ■■■■                                                                                                                                                                                           |
| Poinformowanie o pomiarach           | Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630).                                                                                                                           |
| Data i godzina wykonania pomiarów    | 20-08-2024,18:25-20:00                                                                                                                                                                              |
| Temperatura otoczenia [°C]           | 21,8 - 20                                                                                                                                                                                           |
| Wilgotność względna [%]              | 73,5 - 74,1                                                                                                                                                                                         |
| Opady atmosferyczne                  | Brak opadów                                                                                                                                                                                         |
| Parametry badanego obiektu           | Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zlecniodawcę                                       |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych | Stwierdzono występowanie źródeł pola elektromagnetycznego, pochodzących od operatorów P4, Towerlink, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej |
| Data opracowania                     | 26-08-2024                                                                                                                                                                                          |

## 2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

Konfiguracja anten sektorowych oraz radioliniowych została przekazana przez zleceniodawcę.

### 2.1. Anteny sektorowe

| Charakterystyka promieniowania  |                                                | kierunkowa            |              |        |                |                                |         |
|---------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------|--------------|--------|----------------|--------------------------------|---------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                                | 24                    |              |        |                |                                |         |
| Warunki pracy                   |                                                | znamionowe            |              |        |                |                                |         |
| Lp.                             | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy | Typ/producent anteny  | Liczba anten | Azymut | Kąt pochylenia | Wysokość środka elektr. anteny | EIRP    |
| -                               | [MHz]                                          | -                     | -            | [°]    | [°]            | [m n.p.t.]                     | [W]     |
| 1                               | 800/900/1800/2100/2600                         | ASI4518R37v07/ Huawei | 1            | 30     | 2*/2*/2*/2*/2* | 22,70                          | 13096,0 |
| 2                               | 800/900/1800/2100/2600                         | ASI4518R37v07/ Huawei | 1            | 150    | 2*/2*/2*/2*/2* | 22,70                          | 13096,0 |
| 3                               | 800/900/1800/2100/2600                         | ASI4518R37v07/ Huawei | 1            | 240    | 3*/3*/3*/3*/3* | 22,70                          | 13096,0 |

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

### 2.2. Anteny radioliniowe

| Charakterystyka promieniowania  |                                                | kierunkowa                |                                                    |                              |                     |            |                                           |
|---------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                                | 24                        |                                                    |                              |                     |            |                                           |
| Warunki pracy                   |                                                | znamionowe                |                                                    |                              |                     |            |                                           |
| Lp.                             | Linia radiowa                                  |                           |                                                    | Antena                       |                     |            |                                           |
|                                 | Typ / producent                                | Częstotliwość pracy [GHz] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Typ / producent              | Średnica anteny [m] | Azymut [°] | Wysokość środka elektr. anteny n.p.t. [m] |
| 1                               | NP ERICSSON RAU2X 38GHZ 2x56MHz XPIC/ Ericsson | 38                        | 8338,0                                             | ANT2_0.6 38 HP/HPX/ Ericsson | 0,6                 | 141        | 20,20                                     |

### 3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

#### 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-520, nr seryjny D-2729 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0127 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania Nr LWiMP/W/044/24 z dnia 05 lutego 2024 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

#### 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10276736. Świadectwo wzorcowania nr 3210/AH/23 wydane 22 sierpnia 2023 przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

#### 3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy PREXISO, typ P50 o numerze seryjnym 1274521562. Nr Świadectwa wzorcowania 3361/AM/23 . Data wzorcowania 26.09.2023 r.

#### 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS na urządzeniu mobilnym.

### 4. PODSTAWA PRAWNA

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

Dokument DAB-18 "Akredytacja laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku, Wydanie 2 z dnia 25.06.2021 r.

### 5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

## 6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi: 51,6% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ .

W przypadku gdy wynik pomiaru uzyskany jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego jest wartością poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego, stosowane jest oznaczenie „pdg\*”. W takim przypadku jest to wynik spoza zakresu akredytacji i do obliczenia wyników WME i WMH przyjmuje się wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru jako dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego.

**Tabela nr 1.** Zestawienie wyników pomiarów

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>                                          | Wartość zmierzona $E^2$ | Wysokość pomiarowa | Wartość obliczona $H$ | Wartość końcowa $E^{3,5}$ | Wartość końcowa $H^{4,5}$ | Wartość wskaźnikowa WME <sup>6</sup> | Wartość wskaźnikowa WMH <sup>6</sup> | Współrzędne geograficzne       |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
|          |                                                                              | [V/m]                   |                    | [A/m]                 | [V/m]                     | [A/m]                     | -                                    | -                                    |                                |
| 1        | 2                                                                            | 3                       | 4                  | 5                     | 7                         | 8                         | 9                                    | 10                                   | 11                             |
| 1        | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                             | 1,2                     | 2                  | 0,003                 | 1,8                       | 0,005                     | 0,06                                 | 0,07                                 | 52° 21'37,9"N<br>20° 51'44,4"E |
| 2        | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                             | pdg*                    | 0,3-2              | 0,002                 | 1,2                       | 0,003                     | 0,04                                 | 0,04                                 | 52° 21'38,6"N<br>20° 51'42,2"E |
| 3        | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                             | 0,9                     | 2                  | 0,002                 | 1,4                       | 0,004                     | 0,05                                 | 0,05                                 | 52° 21'39,0"N<br>20° 51'40,2"E |
| 4        | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                             | 0,8                     | 2                  | 0,002                 | 1,2                       | 0,003                     | 0,04                                 | 0,04                                 | 52° 21'39,4"N<br>20° 51'43,8"E |
| 5        | GKP - az. 30°                                                                | 1,1                     | 2                  | 0,003                 | 1,7                       | 0,004                     | 0,06                                 | 0,06                                 | 52° 21'38,5"N<br>20° 51'46,1"E |
| 6        | GKP - az. 141°                                                               | 1,4                     | 2                  | 0,004                 | 2,1                       | 0,006                     | 0,08                                 | 0,08                                 | 52° 21'36,3"N<br>20° 51'46,1"E |
| 7        | GKP - az. 150°                                                               | 1,5                     | 2                  | 0,004                 | 2,3                       | 0,006                     | 0,08                                 | 0,08                                 | 52° 21'35,9"N<br>20° 51'46,0"E |
| 8        | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1,3                     | 2                  | 0,003                 | 2,0                       | 0,005                     | 0,07                                 | 0,07                                 | 52° 21'36,9"N<br>20° 51'39,0"E |
| 9        | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 2,2                     | 2                  | 0,006                 | 3,3                       | 0,009                     | 0,12                                 | 0,12                                 | 52° 21'34,6"N<br>20° 51'38,8"E |
| 10       | GKP - az. 240°                                                               | 1,7                     | 2                  | 0,005                 | 2,6                       | 0,007                     | 0,09                                 | 0,09                                 | 52° 21'34,9"N<br>20° 51'38,0"E |
| 11       | GKP - az. 240°                                                               | 1,9                     | 2                  | 0,005                 | 2,9                       | 0,008                     | 0,10                                 | 0,10                                 | 52° 21'35,7"N<br>20° 51'40,4"E |
| 12       | GKP - az. 240°                                                               | 1,6                     | 2                  | 0,004                 | 2,4                       | 0,006                     | 0,09                                 | 0,09                                 | 52° 21'36,5"N<br>20° 51'42,6"E |
| 13       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1,6                     | 2                  | 0,004                 | 2,4                       | 0,006                     | 0,09                                 | 0,09                                 | 52° 21'34,1"N<br>20° 51'41,8"E |
| 14       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1,4                     | 2                  | 0,004                 | 2,1                       | 0,006                     | 0,08                                 | 0,08                                 | 52° 21'32,7"N<br>20° 51'39,6"E |
| 15       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1,5                     | 2                  | 0,004                 | 2,3                       | 0,006                     | 0,08                                 | 0,08                                 | 52° 21'31,7"N<br>20° 51'41,0"E |
| 16       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1,7                     | 2                  | 0,005                 | 2,6                       | 0,007                     | 0,09                                 | 0,09                                 | 52° 21'34,8"N<br>20° 51'43,8"E |
| 17       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1,4                     | 2                  | 0,004                 | 2,1                       | 0,006                     | 0,08                                 | 0,08                                 | 52° 21'33,2"N<br>20° 51'44,3"E |
| 18       | GKP - az. 150°                                                               | 2,4                     | 2                  | 0,006                 | 3,6                       | 0,010                     | 0,13                                 | 0,13                                 | 52° 21'33,3"N<br>20° 51'48,1"E |
| 19       | GKP - az. 141°                                                               | 1,8                     | 2                  | 0,005                 | 2,7                       | 0,007                     | 0,10                                 | 0,10                                 | 52° 21'34,1"N<br>20° 51'48,9"E |

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>                                          | Wartość zmierzona E <sup>2</sup> | Wysokość pomiarowa | Wartość obliczona H | Wartość końcowa E <sup>3,5</sup> | Wartość końcowa H <sup>4,5</sup> | Wartość wskaźnikowa WME <sup>6</sup> | Wartość wskaźnikowa WMH <sup>6</sup> | Współrzędne geograficzne       |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
|          |                                                                              | [V/m]                            | [m]                | [A/m]               | [V/m]                            | [A/m]                            | -                                    | -                                    |                                |
| 1        | 2                                                                            | 3                                | 4                  | 5                   | 7                                | 8                                | 9                                    | 10                                   | 11                             |
| 20       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1,1                              | 2                  | 0,003               | 1,7                              | 0,004                            | 0,06                                 | 0,06                                 | 52° 21'34,3"N<br>20° 51'46,4"E |
| 21       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1,4                              | 2                  | 0,004               | 2,1                              | 0,006                            | 0,08                                 | 0,08                                 | 52° 21'36,4"N<br>20° 51'50,7"E |
| 22       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 0,8                              | 2                  | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 52° 21'39,2"N<br>20° 51'52,9"E |
| 23       | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                             | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 52° 21'39,7"N<br>20° 51'49,4"E |
| 24       | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                             | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 52° 21'42,1"N<br>20° 51'53,6"E |
| 25       | GKP - az. 30°                                                                | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 52° 21'42,2"N<br>20° 51'49,8"E |
| 26       | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                             | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 52° 21'41,8"N<br>20° 51'44,0"E |
| 27       | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                             | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 52° 21'41,5"N<br>20° 51'45,6"E |
| 28       | GKP - az. 30°                                                                | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 52° 21'40,3"N<br>20° 51'47,9"E |
| 29       | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                             | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 52° 21'40,8"N<br>20° 51'45,1"E |
| 30       | DPP - Rolnicza 252, pomiar w oknie na parterze                               | 1,2                              | 2                  | 0,003               | 1,8                              | 0,005                            | 0,06                                 | 0,07                                 | -                              |
| 31       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1,5                              | 2                  | 0,004               | 2,3                              | 0,006                            | 0,08                                 | 0,08                                 | 52° 21'35,1"N<br>20° 51'49,7"E |
| 32       | GKP - az. 240°                                                               | 1,8                              | 2                  | 0,005               | 2,7                              | 0,007                            | 0,10                                 | 0,10                                 | 52° 21'34,3"N<br>20° 51'36,5"E |
| 33       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1,4                              | 2                  | 0,004               | 2,1                              | 0,006                            | 0,08                                 | 0,08                                 | 52° 21'32,0"N<br>20° 51'46,9"E |
| 34       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 52° 21'30,5"N<br>20° 51'45,5"E |
| 35       | DPP - Rolnicza 244, klatka 1, piętro 1/2, pomiar w otwartym oknie            | 0,8                              | 2                  | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | -                              |
| 36       | PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                             | 0,8                              | 2                  | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 52° 21'41,6"N<br>20° 51'40,1"E |
| 37       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1                                | 2                  | 0,003               | 1,5                              | 0,004                            | 0,05                                 | 0,06                                 | 52° 21'28,5"N<br>20° 51'44,0"E |
| 38       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1,6                              | 2                  | 0,004               | 2,4                              | 0,006                            | 0,09                                 | 0,09                                 | 52° 21'32,4"N<br>20° 51'37,7"E |
| 39       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1,6                              | 2                  | 0,004               | 2,4                              | 0,006                            | 0,09                                 | 0,09                                 | 52° 21'36,0"N<br>20° 51'37,1"E |
| 40       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1                                | 2                  | 0,003               | 1,5                              | 0,004                            | 0,05                                 | 0,06                                 | 52° 21'38,3"N<br>20° 51'37,3"E |
| 41       | DPP - Rolnicza 248a, pomiar w oknie na parterze                              | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | -                              |
| 42       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | pdg*                             | 0,3-2              | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 52° 21'28,6"N<br>20° 51'49,3"E |
| 43       | GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową | 1                                | 2                  | 0,003               | 1,5                              | 0,004                            | 0,05                                 | 0,06                                 | 52° 21'32,4"N<br>20° 51'52,7"E |
| 44       | GKP - az. 150°                                                               | 0,8                              | 2                  | 0,002               | 1,2                              | 0,003                            | 0,04                                 | 0,04                                 | 52° 21'31,6"N<br>20° 51'50,1"E |

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>             | Wartość<br>zmierzona<br><b>E<sup>2</sup></b> | Wysokość<br>pomiarowa | Wartość<br>obliczona<br><b>H</b> | Wartość<br>końcowa<br><b>E<sup>3,5</sup></b> | Wartość<br>końcowa<br><b>H<sup>4,5</sup></b> | Wartość<br>wskaźni-<br>kowa<br><b>WME<sup>6</sup></b> | Wartość<br>wskaźni-<br>kowa<br><b>WMH<sup>6</sup></b> | Współrzędne<br>geograficzne |
|----------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
|          |                                                 | [V/m]                                        | [m]                   | [A/m]                            | [V/m]                                        | [A/m]                                        | -                                                     | -                                                     |                             |
| 1        | 2                                               | 3                                            | 4                     | 5                                | 7                                            | 8                                            | 9                                                     | 10                                                    | 11                          |
| 45       | DPP - Rolnicza 242e, pomiar w oknie na parterze | 0,8                                          | 2                     | 0,002                            | 1,2                                          | 0,003                                        | 0,04                                                  | 0,04                                                  | -                           |

pdg\* - poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego wynoszącej 0,8 V/m (<0,8 V/m) - wynik spoza zakresu akredytacji

<sup>1</sup> oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

<sup>2</sup> maksymalna wartość chwilowa

<sup>3</sup> wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru

<sup>4</sup> wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru

<sup>5</sup> dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

<sup>6</sup> na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m



## 7. STwierdzenie zgodności z wymaganiami

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448) określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, na podstawie rozpoznania źródeł pól e-m oraz w oparciu o wytyczne zleceńodawcy, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m. Za wynik pomiaru przyjęto przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 20-8-2024r. stwierdzono, że w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej, w miejscach wykonania pomiarów nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w ww. przepisach. Zgodnie z pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022 poz. 2630) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

### Załączniki:

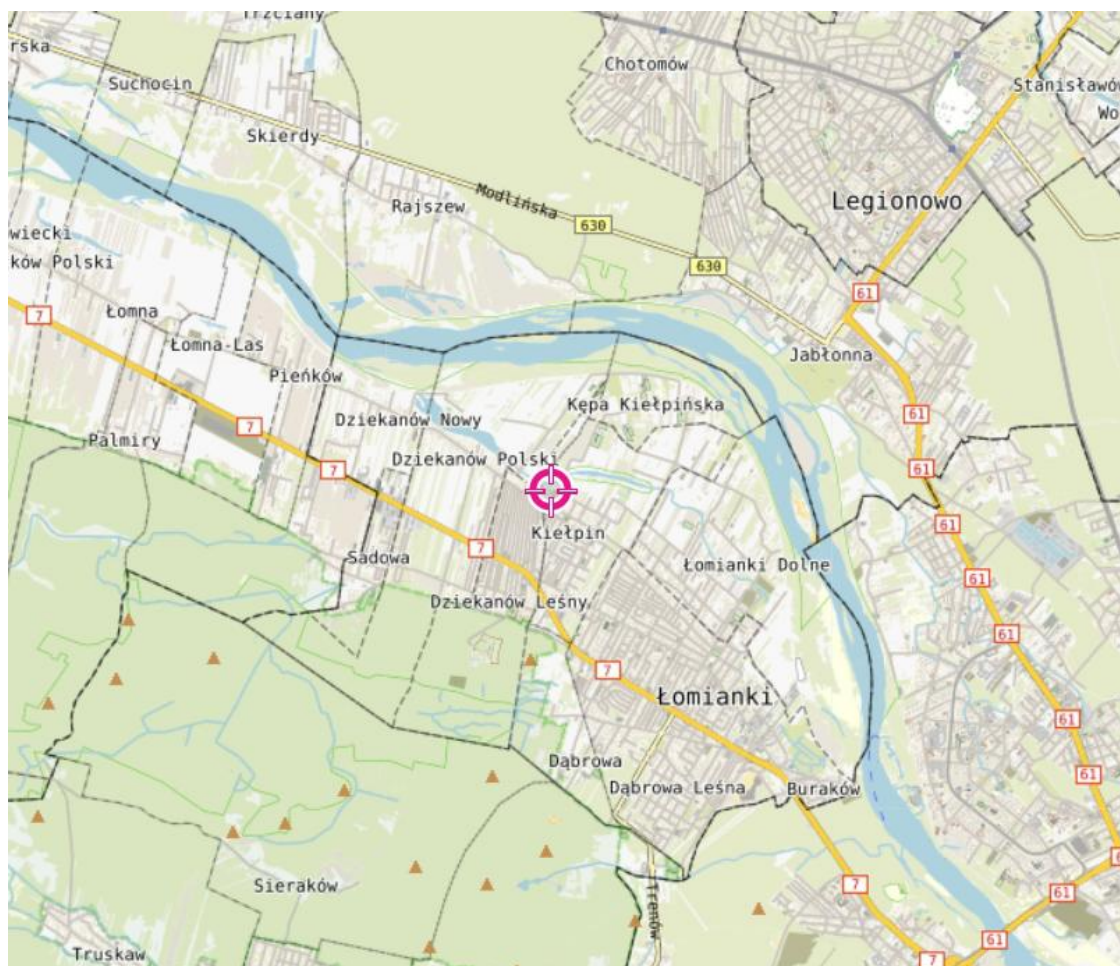
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

## KONIEC SPRAWOZDANIA

**Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.**

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

## ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU



| Współrzędne geograficzne obiektu |               |
|----------------------------------|---------------|
| długość :                        | 20° 51'44,9"E |
| szerokość :                      | 52° 21'37,2"N |

## ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA





Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych

