



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 2385/2025/OS  
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 93126 (93126N!) MŁAWA LELEWELA SITE25877 (WCI\_MŁAWA\_LELEWELA14)

Adres: MŁAWA, JOACHIMA LELEWELA 12/14, Powiat mławski, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-05-20

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:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 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 Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości MŁAWA, JOACHIMA LELEWELA 12/14.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 93126 (93126N!) MŁAWA LELEWELA SITE25877 (WCI\_MŁAWA\_LELEWELA14) 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:**

Pacyński Wilkan  
Żebrowski Mateusz

**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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. 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.

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                               | 800/900/2600                                         | AQU4518R23v18 Huawei | 1            | 110        | 0-10**/0-10**/2-10** | 20                                              | 13131                                              |
| 2                               | 1800/2100                                            | AAU5726e Huawei      | 1            | 110        | 0-10**/0-10**        | 20                                              | 32000                                              |
| 3                               | 3600                                                 | AAU5339W Huawei      | 1            | 110        | 0-10**               | 20                                              | 57572                                              |
| 4                               | 800/900/2600                                         | AQU4518R23v18 Huawei | 1            | 230        | 0-10**/0-10**/2-10** | 20                                              | 13131                                              |
| 5                               | 1800/2100                                            | AAU5726e Huawei      | 1            | 230        | 0-10**/0-10**        | 20                                              | 32000                                              |
| 6                               | 3600                                                 | AAU5339W Huawei      | 1            | 230        | 0-10**               | 20                                              | 57572                                              |
| 7                               | 800/900/2600                                         | AQU4518R23v18 Huawei | 1            | 350        | 0-10**/0-10**/2-10** | 20                                              | 13131                                              |
| 8                               | 1800/2100                                            | AAU5726e Huawei      | 1            | 350        | 0-10**/0-10**        | 20                                              | 32000                                              |
| 9                               | 3600                                                 | AAU5339W Huawei      | 1            | 350        | 0-10**               | 20                                              | 57572                                              |

\* 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 380AX DC 70/80GHz 500MHz Huawei | 80                        | 563                                                | A80D03 Huawei | 0.3                 | 287        | 18                                |

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-3800MHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów. Zidentyfikowano również źródła pola-EM: linii radiowych (5GHz-40GHz), które nie wpływają istotnie na wyniki pomiarów.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

| Data<br>[rrrr-mm-dd] | Godzina<br>[hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe |              |                         |              |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                      |                          | Temperatura [°C]     |              | Wilgotność względna [%] |              |
| 2025-05-20           | 16:20-19:40              | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                      |                          | 21.9                 | 18.7         | 49.3                    | 52.2         |

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

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                           | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model          | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| MF-01               | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan | B-0119          | SF-01            | Narda Safety Test Solution | Sonda EFD-6091 | A-0067          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 grudnia 2023 o numerze LWiMP/W/463/23 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                           | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model          | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| MF-01               | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan | B-0119          | SF-02            | Narda Safety Test Solution | Sonda EFD-0691 | A-0151          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 13 września 2024 o numerze LWiMP/W/319/24 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data ważności świadectwa wzorcowania: 13 września 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-07 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 stycznia 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

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.

| Oznaczenie | Producent | Typ                             | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania     | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------------|---------------|-------------------------------|-----------------------------|
| D-04       | Leica     | Dalmierz<br>Leica Disto<br>X310 | 843810404     | Z3-<br>Z32.4180.34.2025.826.4 | 1 kwietnia 2025             |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 kwietnia 2035 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

|                                                                                               |           |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów | Producent | Model   |
|                                                                                               | UBlox     | NEO-M8T |

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)                                                    | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup> |             |         | Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                   |                      | Sonda SF-01                                                           | Sonda SF-02 | Wartość |                                                                                            |                                                                              |                                                                  |
| 1        | DPP - na balkonie mieszkania 30, piętro 4, ul. Lelewela 12/14, Mława                              | 2.0                  | 2.5                                                                   | 2.5         | 2.5     | 3.3                                                                                        | 0.12                                                                         | 53°6'55.1" 20°22'31.4"                                           |
| 2        | DPP - na balkonie mieszkania 43, piętro 4, ul. Lelewela 12/14, Mława                              | 2.0                  | 3.5                                                                   | 3.5         | 3.5     | 4.6                                                                                        | 0.16                                                                         | 53°6'54.4" 20°22'31.8"                                           |
| 3        | DPP - w uchylonym oknie mieszkania 13, piętro 4, ul. Lelewela 12/14, Mława                        | 2.0                  | 1.1                                                                   | 1.1         | 1.1     | 1.4                                                                                        | 0.05                                                                         | 53°6'55.4" 20°22'32.2"                                           |
| 4        | DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 4, ul. Lelewela 12/14, Mława                     | 2.0                  | 1.3                                                                   | 1.3         | 1.3     | 1.7                                                                                        | 0.06                                                                         | 53°6'55.8" 20°22'32.2"                                           |
| 5        | DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 1, ul. Lelewela 17, Mława                                   | 2.0                  | 2.1                                                                   | 2.1         | 2.1     | 2.8                                                                                        | 0.1                                                                          | 53°6'56.5" 20°22'30.4"                                           |
| 6        | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Kopernika 2/1, Mława | 2.0                  | 1.6                                                                   | 1.6         | 1.6     | 2.1                                                                                        | 0.08                                                                         | 53°6'59.0" 20°22'30.7"                                           |
| 7        | DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, piętro 4, ul. Lelewela 13, Mława                           | 2.0                  | 1.8                                                                   | 1.8         | 1.8     | 2.4                                                                                        | 0.08                                                                         | 53°6'55.4" 20°22'30.4"                                           |
| 8        | DPP - w uchylonym                                                                                 | 2.0                  | 1.5                                                                   | 1.5         | 1.5     | 2                                                                                          | 0.07                                                                         | 53°6'55.1" 20°22'30.0"                                           |

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.

|    |                                                                                                 |         |            |            |            |     |      |                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|------------|-----|------|---------------------------|
|    | oknie budynku mieszkalnego, piętro 1, ul. Lelewela 11, Mława                                    |         |            |            |            |     |      |                           |
| 9  | DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Lelewela 11, Mława                      | 2.0     | 1.8        | 1.8        | 1.8        | 2.4 | 0.08 | 53°6'54.7"<br>20°22'30.0" |
| 10 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, ul. Lelewela 4, Mława                | 2.0     | 1.8        | 1.8        | 1.8        | 2.4 | 0.08 | 53°6'55.4"<br>20°22'28.2" |
| 11 | DPP - w uchylonym oknie Bursy szkolnej, piętro 2, ul. Lelewela 5, Mława                         | 2.0     | <b>6.1</b> | <b>6.1</b> | <b>6.1</b> | 8   | 0.29 | 53°6'53.3"<br>20°22'28.2" |
| 12 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Lelewela 10, Mława | 2.0     | 1.6        | 1.6        | 1.6        | 2.1 | 0.08 | 53°6'53.3"<br>20°22'31.4" |
| 13 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, ul. Lelewela 6, Mława                 | 2.0     | 1.5        | 1.5        | 1.5        | 2   | 0.07 | 53°6'52.2"<br>20°22'31.4" |
| 14 | DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 4, ul. Lelewela, Mława                         | 2.0     | 4.1        | 4.1        | 4.1        | 5.4 | 0.19 | 53°6'54.4"<br>20°22'32.9" |
| 15 | DPP - na balkonie mieszkania 10, piętro 3, ul. Lelewela 12/14, Mława                            | 2.0     | 4.7        | 4.7        | 4.7        | 6.2 | 0.22 | 53°6'55.1"<br>20°22'32.9" |
| 16 | DPP - na tarasie sklepu, na parterze, ul. Żwirki 35, Mława                                      | 0.3-2.0 | <1.0*      | <1.0*      | <1.0*      | 1.3 | 0.05 | 53°6'55.4"<br>20°22'33.6" |
| 17 | DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Żwirki 35, Mława                        | 2.0     | 2.2        | 2.2        | 2.2        | 2.9 | 0.1  | 53°6'55.1"<br>20°22'34.7" |
| 18 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Żwirki 31, Mława   | 2.0     | 1.3        | 1.3        | 1.3        | 1.7 | 0.06 | 53°6'54.7"<br>20°22'35.4" |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

|    |                                                                                               |         |       |       |       |     |      |                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-----|------|---------------------------|
| 19 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Żwirki 29, Mława | 2.0     | 2.1   | 2.1   | 2.1   | 2.8 | 0.1  | 53°6'54.4"<br>20°22'34.3" |
| 20 | DPP - w uchylonym oknie mieszkania 21, piętro 2, ul. Żwirki, Mława                            | 2.0     | 1.4   | 1.4   | 1.4   | 1.8 | 0.07 | 53°6'54.4"<br>20°22'37.6" |
| 21 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, ul. Żwirki, Mława                  | 2.0     | 1.7   | 1.7   | 1.7   | 2.2 | 0.08 | 53°6'55.1"<br>20°22'36.5" |
| 22 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Żwirki 34, Mława | 2.0     | 1.8   | 1.8   | 1.8   | 2.4 | 0.08 | 53°6'57.2"<br>20°22'33.2" |
| 23 | DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 1, ul. Lelewela 7, Mława                       | 2.0     | 2.5   | 2.5   | 2.5   | 3.3 | 0.12 | 53°6'53.6"<br>20°22'30.0" |
| 24 | GKP w odległości poziomej 16m od anteny sektorowej az. 350°                                   | 2.0     | 2.8   | 2.8   | 2.8   | 3.7 | 0.13 | 53°6'56.5"<br>20°22'32.2" |
| 25 | GKP w odległości poziomej 62m od anteny sektorowej az. 350°                                   | 2.0     | 3.7   | 3.7   | 3.7   | 4.9 | 0.17 | 53°6'58.0"<br>20°22'31.8" |
| —  | GKP w odległości poziomej 116m od anteny sektorowej az. 350°                                  | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°6'59.4"<br>20°22'31.1" |
| —  | GKP w odległości poziomej 122m od anteny sektorowej az. 350°                                  | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°6'59.8"<br>20°22'31.1" |
| 28 | GKP w odległości poziomej 8m od anteny sektorowej az. 110°                                    | 2.0     | 3.5   | 3.5   | 3.5   | 4.6 | 0.16 | 53°6'55.8"<br>20°22'32.5" |
| 29 | GKP w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 110°                                   | 2.0     | 2.3   | 2.3   | 2.3   | 3   | 0.11 | 53°6'55.1"<br>20°22'35.0" |
| 30 | GKP w odległości poziomej 88m                                                                 | 2.0     | 2.1   | 2.1   | 2.1   | 2.8 | 0.1  | 53°6'54.7"<br>20°22'36.8" |

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 az. 110°                                           |         |       |       |       |     |      |                           |
| —  | GKP w odległości poziomej 133m od anteny sektorowej az. 110°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°6'54.4"<br>20°22'39.0" |
| 32 | GKP w odległości poziomej 7m od anteny sektorowej az. 230°              | 2.0     | 2.7   | 2.7   | 2.7   | 3.6 | 0.13 | 53°6'54.4"<br>20°22'31.1" |
| 33 | GKP w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 230°             | 2.0     | 2.5   | 2.5   | 2.5   | 3.3 | 0.12 | 53°6'52.9"<br>20°22'28.6" |
| 34 | GKP w odległości poziomej 116m od anteny sektorowej az. 230°            | 2.0     | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.7 | 0.06 | 53°6'51.8"<br>20°22'26.8" |
| 35 | GKP w odległości poziomej 129m od anteny sektorowej az. 230°            | 2.0     | 2.5   | 2.5   | 2.5   | 3.3 | 0.12 | 53°6'51.8"<br>20°22'26.0" |
| 36 | PKP na az. 304° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 350° | 2.0     | 2.1   | 2.1   | 2.1   | 2.8 | 0.1  | 53°6'56.5"<br>20°22'30.7" |
| 37 | PKP na az. 320° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 350° | 2.0     | 2.3   | 2.3   | 2.3   | 3   | 0.11 | 53°6'56.9"<br>20°22'30.7" |
| 38 | PKP na az. 335° w odległości poziomej 61m od anteny sektorowej az. 350° | 2.0     | 2.6   | 2.6   | 2.6   | 3.4 | 0.12 | 53°6'57.6"<br>20°22'30.7" |
| 39 | PKP na az. 5° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 350°   | 2.0     | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.9 | 0.1  | 53°6'57.2"<br>20°22'32.5" |
| 40 | PKP na az. 20° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 350°  | 2.0     | 1.9   | 1.9   | 1.9   | 2.5 | 0.09 | 53°6'56.9"<br>20°22'32.9" |
| 41 | PKP na az. 36° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 350°  | 2.0     | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.7 | 0.06 | 53°6'57.2"<br>20°22'34.0" |
| 42 | PKP na az. 64° w odległości poziomej 35m                                | 2.0     | 1.6   | 1.6   | 1.6   | 2.1 | 0.08 | 53°6'56.2"<br>20°22'34.0" |

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 az. 110°                                           |         |       |       |       |     |      |                        |
| 43 | PKP na az. 80° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 110°  | 2.0     | 1.7   | 1.7   | 1.7   | 2.2 | 0.08 | 53°6'55.8" 20°22'34.7" |
| 44 | PKP na az. 96° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 110°  | 2.0     | 1.8   | 1.8   | 1.8   | 2.4 | 0.08 | 53°6'55.4" 20°22'35.4" |
| 45 | PKP na az. 125° w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 110° | 2.0     | 1.6   | 1.6   | 1.6   | 2.1 | 0.08 | 53°6'55.1" 20°22'34.0" |
| 46 | PKP na az. 140° w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 110° | 2.0     | 1.7   | 1.7   | 1.7   | 2.2 | 0.08 | 53°6'54.7" 20°22'33.6" |
| 47 | PKP na az. 156° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 110° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°6'54.0" 20°22'33.6" |
| 48 | PKP na az. 184° w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 230° | 2.0     | 1.9   | 1.9   | 1.9   | 2.5 | 0.09 | 53°6'52.2" 20°22'31.1" |
| 49 | PKP na az. 200° w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 230° | 2.0     | 2.4   | 2.4   | 2.4   | 3.2 | 0.11 | 53°6'52.6" 20°22'30.4" |
| 50 | PKP na az. 215° w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 230° | 2.0     | 3.1   | 3.1   | 3.1   | 4.1 | 0.15 | 53°6'52.6" 20°22'29.3" |
| 51 | PKP na az. 245° w odległości poziomej 30m od anteny sektorowej az. 230° | 2.0     | 2.4   | 2.4   | 2.4   | 3.2 | 0.11 | 53°6'54.0" 20°22'30.0" |
| 52 | PKP na az. 261° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 230° | 2.0     | 1.6   | 1.6   | 1.6   | 2.1 | 0.08 | 53°6'54.0" 20°22'28.6" |
| 53 | GKP w odległości poziomej 49m od anteny radioliniowej az. 287°          | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 53°6'54.7" 20°22'29.3" |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

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

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego                                                    | Wysokość pomiaru [m] | Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <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 SF-01                                               | Sonda SF-02 | Wartość |                                                                                            |                                                                                          |                                                                  |
| 1        | DPP - na balkonie mieszkania 30, piętro 4, ul. Lelewela 12/14, Mława                              | 2.0                  | 0.007                                                     | 0.007       | 0.007   | 0.009                                                                                      | 0.12                                                                                     | 53°6'55.1" 20°22'31.4"                                           |
| 2        | DPP - na balkonie mieszkania 43, piętro 4, ul. Lelewela 12/14, Mława                              | 2.0                  | 0.009                                                     | 0.009       | 0.009   | 0.012                                                                                      | 0.17                                                                                     | 53°6'54.4" 20°22'31.8"                                           |
| 3        | DPP - w uchylonym oknie mieszkania 13, piętro 4, ul. Lelewela 12/14, Mława                        | 2.0                  | 0.003                                                     | 0.003       | 0.003   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 53°6'55.4" 20°22'32.2"                                           |
| 4        | DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 4, ul. Lelewela 12/14, Mława                     | 2.0                  | 0.003                                                     | 0.003       | 0.003   | 0.005                                                                                      | 0.06                                                                                     | 53°6'55.8" 20°22'32.2"                                           |
| 5        | DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 1, ul. Lelewela 17, Mława                                   | 2.0                  | 0.006                                                     | 0.006       | 0.006   | 0.007                                                                                      | 0.1                                                                                      | 53°6'56.5" 20°22'30.4"                                           |
| 6        | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Kopernika 2/1, Mława | 2.0                  | 0.004                                                     | 0.004       | 0.004   | 0.006                                                                                      | 0.08                                                                                     | 53°6'59.0" 20°22'30.7"                                           |
| 7        | DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, piętro 4, ul. Lelewela 13, Mława                           | 2.0                  | 0.005                                                     | 0.005       | 0.005   | 0.006                                                                                      | 0.09                                                                                     | 53°6'55.4" 20°22'30.4"                                           |
| 8        | DPP - w uchylonym oknie budynku mieszkalnego, piętro 1, ul. Lelewela 11, Mława                    | 2.0                  | 0.004                                                     | 0.004       | 0.004   | 0.005                                                                                      | 0.07                                                                                     | 53°6'55.1" 20°22'30.0"                                           |
| 9        | DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Lelewela 11, Mława                        | 2.0                  | 0.005                                                     | 0.005       | 0.005   | 0.006                                                                                      | 0.09                                                                                     | 53°6'54.7" 20°22'30.0"                                           |
| 10       | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, ul. Lelewela 4, Mława                  | 2.0                  | 0.005                                                     | 0.005       | 0.005   | 0.006                                                                                      | 0.09                                                                                     | 53°6'55.4" 20°22'28.2"                                           |

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.

|    |                                                                                                 |         |              |              |         |       |      |                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------|---------|-------|------|---------------------------|
| 11 | DPP - w uchylonym oknie Bursy szkolnej, piętro 2, ul. Lelewela 5, Mława                         | 2.0     | <b>0.016</b> | <b>0.016</b> | 0.016   | 0.021 | 0.29 | 53°6'53.3"<br>20°22'28.2" |
| 12 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Lelewela 10, Mława | 2.0     | 0.004        | 0.004        | 0.004   | 0.006 | 0.08 | 53°6'53.3"<br>20°22'31.4" |
| 13 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, ul. Lelewela 6, Mława                 | 2.0     | 0.004        | 0.004        | 0.004   | 0.005 | 0.07 | 53°6'52.2"<br>20°22'31.4" |
| 14 | DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 4, ul. Lelewela, Mława                         | 2.0     | 0.011        | 0.011        | 0.011   | 0.014 | 0.2  | 53°6'54.4"<br>20°22'32.9" |
| 15 | DPP - na balkonie mieszkania 10, piętro 3, ul. Lelewela 12/14, Mława                            | 2.0     | 0.012        | 0.012        | 0.012   | 0.016 | 0.23 | 53°6'55.1"<br>20°22'32.9" |
| 16 | DPP - na tarasie sklepu, na parterze, ul. Żwirki 35, Mława                                      | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°6'55.4"<br>20°22'33.6" |
| 17 | DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Żwirki 35, Mława                        | 2.0     | 0.006        | 0.006        | 0.006   | 0.008 | 0.11 | 53°6'55.1"<br>20°22'34.7" |
| 18 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Żwirki 31, Mława   | 2.0     | 0.003        | 0.003        | 0.003   | 0.005 | 0.06 | 53°6'54.7"<br>20°22'35.4" |
| 19 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Żwirki 29, Mława   | 2.0     | 0.006        | 0.006        | 0.006   | 0.007 | 0.1  | 53°6'54.4"<br>20°22'34.3" |
| 20 | DPP - w uchylonym oknie mieszkania 21, piętro 2, ul. Żwirki, Mława                              | 2.0     | 0.004        | 0.004        | 0.004   | 0.005 | 0.07 | 53°6'54.4"<br>20°22'37.6" |
| 21 | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, ul. Żwirki, Mława                    | 2.0     | 0.005        | 0.005        | 0.005   | 0.006 | 0.08 | 53°6'55.1"<br>20°22'36.5" |
| 22 | DPP - w płaszczyźnie                                                                            | 2.0     | 0.005        | 0.005        | 0.005   | 0.006 | 0.09 | 53°6'57.2"<br>20°22'33.2" |

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.

|    |                                                                          |         |         |         |         |       |      |                           |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|------|---------------------------|
|    | otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Żwirki 34, Mława |         |         |         |         |       |      |                           |
| 23 | DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 1, ul. Lelewela 7, Mława  | 2.0     | 0.007   | 0.007   | 0.007   | 0.009 | 0.12 | 53°6'53.6"<br>20°22'30.0" |
| 24 | GKP w odległości poziomej 16m od anteny sektorowej az. 350°              | 2.0     | 0.007   | 0.007   | 0.007   | 0.01  | 0.13 | 53°6'56.5"<br>20°22'32.2" |
| 25 | GKP w odległości poziomej 62m od anteny sektorowej az. 350°              | 2.0     | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.013 | 0.18 | 53°6'58.0"<br>20°22'31.8" |
| —  | GKP w odległości poziomej 116m od anteny sektorowej az. 350°             | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°6'59.4"<br>20°22'31.1" |
| —  | GKP w odległości poziomej 122m od anteny sektorowej az. 350°             | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°6'59.8"<br>20°22'31.1" |
| 28 | GKP w odległości poziomej 8m od anteny sektorowej az. 110°               | 2.0     | 0.009   | 0.009   | 0.009   | 0.012 | 0.17 | 53°6'55.8"<br>20°22'32.5" |
| 29 | GKP w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 110°              | 2.0     | 0.006   | 0.006   | 0.006   | 0.008 | 0.11 | 53°6'55.1"<br>20°22'35.0" |
| 30 | GKP w odległości poziomej 88m od anteny sektorowej az. 110°              | 2.0     | 0.006   | 0.006   | 0.006   | 0.007 | 0.1  | 53°6'54.7"<br>20°22'36.8" |
| —  | GKP w odległości poziomej 133m od anteny sektorowej az. 110°             | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°6'54.4"<br>20°22'39.0" |
| 32 | GKP w odległości poziomej 7m od anteny sektorowej az. 230°               | 2.0     | 0.007   | 0.007   | 0.007   | 0.009 | 0.13 | 53°6'54.4"<br>20°22'31.1" |
| 33 | GKP w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 230°              | 2.0     | 0.007   | 0.007   | 0.007   | 0.009 | 0.12 | 53°6'52.9"<br>20°22'28.6" |
| 34 | GKP w odległości poziomej 116m od anteny                                 | 2.0     | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.005 | 0.06 | 53°6'51.8"<br>20°22'26.8" |

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.

|    |                                                                         |         |         |         |         |       |      |                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|------|---------------------------|
|    | sektorowej az. 230°                                                     |         |         |         |         |       |      |                           |
| 35 | GKP w odległości poziomej 129m od anteny sektorowej az. 230°            | 2.0     | 0.007   | 0.007   | 0.007   | 0.009 | 0.12 | 53°6'51.8"<br>20°22'26.0" |
| 36 | PKP na az. 304° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 350° | 2.0     | 0.006   | 0.006   | 0.006   | 0.007 | 0.1  | 53°6'56.5"<br>20°22'30.7" |
| 37 | PKP na az. 320° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 350° | 2.0     | 0.006   | 0.006   | 0.006   | 0.008 | 0.11 | 53°6'56.9"<br>20°22'30.7" |
| 38 | PKP na az. 335° w odległości poziomej 61m od anteny sektorowej az. 350° | 2.0     | 0.007   | 0.007   | 0.007   | 0.009 | 0.12 | 53°6'57.6"<br>20°22'30.7" |
| 39 | PKP na az. 5° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 350°   | 2.0     | 0.006   | 0.006   | 0.006   | 0.008 | 0.11 | 53°6'57.2"<br>20°22'32.5" |
| 40 | PKP na az. 20° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 350°  | 2.0     | 0.005   | 0.005   | 0.005   | 0.007 | 0.09 | 53°6'56.9"<br>20°22'32.9" |
| 41 | PKP na az. 36° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 350°  | 2.0     | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.005 | 0.06 | 53°6'57.2"<br>20°22'34.0" |
| 42 | PKP na az. 64° w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 110°  | 2.0     | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006 | 0.08 | 53°6'56.2"<br>20°22'34.0" |
| 43 | PKP na az. 80° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 110°  | 2.0     | 0.005   | 0.005   | 0.005   | 0.006 | 0.08 | 53°6'55.8"<br>20°22'34.7" |
| 44 | PKP na az. 96° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 110°  | 2.0     | 0.005   | 0.005   | 0.005   | 0.006 | 0.09 | 53°6'55.4"<br>20°22'35.4" |
| 45 | PKP na az. 125° w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 110° | 2.0     | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006 | 0.08 | 53°6'55.1"<br>20°22'34.0" |
| 46 | PKP na az. 140° w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 110° | 2.0     | 0.005   | 0.005   | 0.005   | 0.006 | 0.08 | 53°6'54.7"<br>20°22'33.6" |
| 47 | PKP na az. 156° w odległości poziomej 63m od anteny                     | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°6'54.0"<br>20°22'33.6" |

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.

|    |                                                                         |         |         |         |         |       |      |                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|------|------------------------|
|    | sektorowej az. 110°                                                     |         |         |         |         |       |      |                        |
| 48 | PKP na az. 184° w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 230° | 2.0     | 0.005   | 0.005   | 0.005   | 0.007 | 0.09 | 53°6'52.2" 20°22'31.1" |
| 49 | PKP na az. 200° w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 230° | 2.0     | 0.006   | 0.006   | 0.006   | 0.008 | 0.11 | 53°6'52.6" 20°22'30.4" |
| 50 | PKP na az. 215° w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 230° | 2.0     | 0.008   | 0.008   | 0.008   | 0.011 | 0.15 | 53°6'52.6" 20°22'29.3" |
| 51 | PKP na az. 245° w odległości poziomej 30m od anteny sektorowej az. 230° | 2.0     | 0.006   | 0.006   | 0.006   | 0.008 | 0.11 | 53°6'54.0" 20°22'30.0" |
| 52 | PKP na az. 261° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 230° | 2.0     | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006 | 0.08 | 53°6'54.0" 20°22'28.6" |
| 53 | GKP w odległości poziomej 49m od anteny radioliniowej az. 287°          | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 53°6'54.7" 20°22'29.3" |

Pomiarów nie wykonano:

| Oznaczenie braku dostępu | Opis umiejscowienia                                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A                        | W budynku mieszkalnym pod adresem Lelewela 19, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru |
| B                        | W budynku usługowym pod adresem Lelewela 7, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru    |
| C                        | W budynku mieszkalnym pod adresem Żwirki 33, z powodu braku mieszkańców                              |
| D                        | W budynku mieszkalnym pod adresem Żwirki 32/1, z powodu braku mieszkańców                            |
| E                        | W budynku mieszkalnym pod adresem Żwirki 32/3, z powodu terenu zamkniętego                           |
| F                        | W budynku mieszkalnym pod adresem Żwirki 32a, z powodu braku mieszkańców                             |
| G                        | W budynku mieszkalnym pod adresem Żwirki 34a, z powodu terenu zamkniętego                            |

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 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.  
<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 SF-01: 31.8% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SF-02: 27.4% dla częstotliwości do 4 GHz  
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.

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”.

Umiejscowienie 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 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 93126 (93126N!) MŁAWA LELEWELA SITE25877 (WCI\_MŁAWA\_LELEWELA14), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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

## 11. Podstawa prawna

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

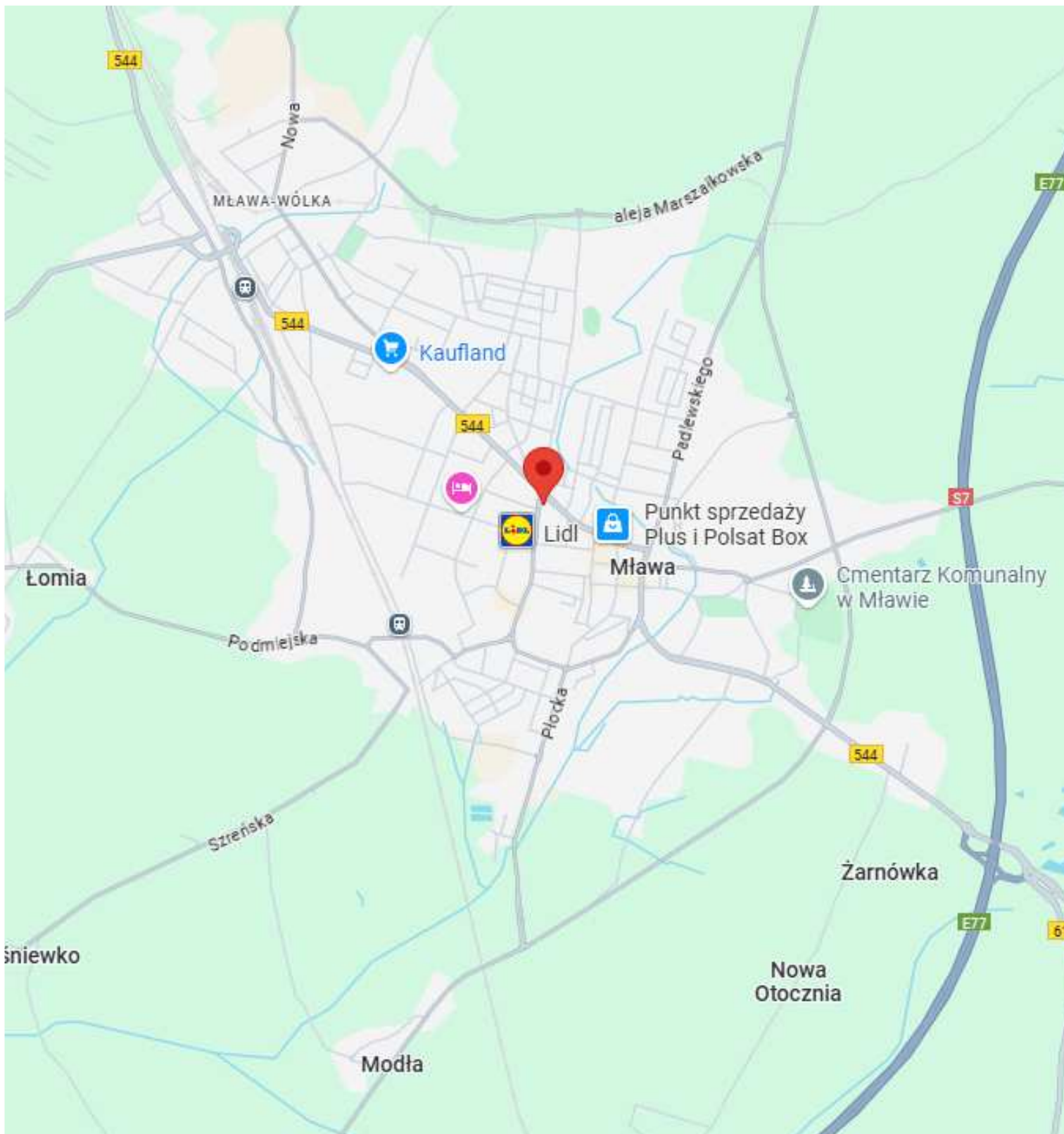
- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

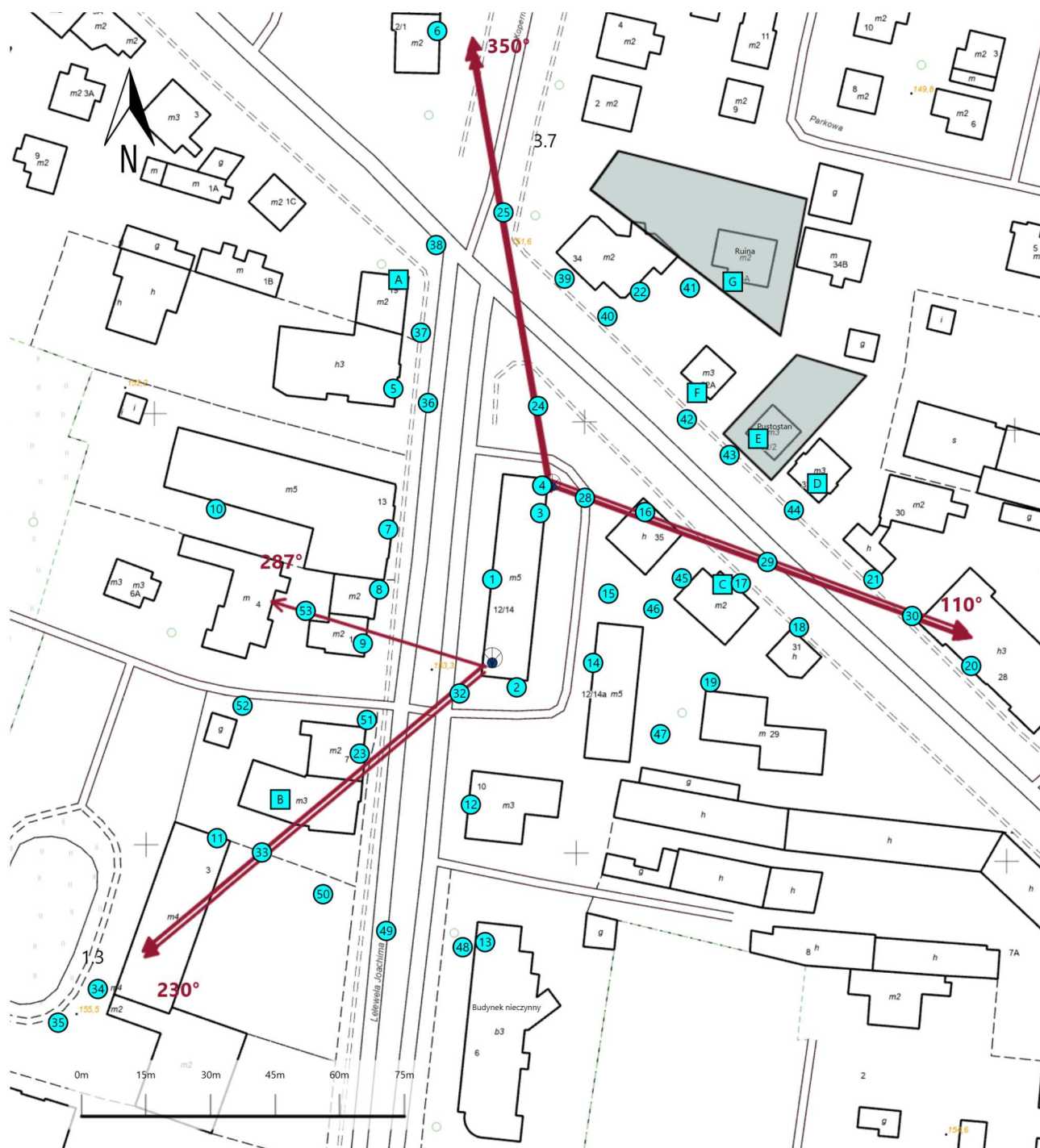
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

**Koniec sprawozdania**



|                |                                                                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 1 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.<br/>93126 (93126N) MŁAWA LELEWELA SITE25877 (WCI_MŁAWA_LELEWELA14)</p> <p>Lokalizacja instalacji</p> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 2 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.<br/>WCI_MLAWA_LELEWELA14 (93126N!)</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;">  <p>Źródło pola elektromagnetycznego</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Brak dostępu</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div> |



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
93126 (93126N!) MŁAWA LELEWELA SITE25877 (WCI\_MŁAWA\_LELEWELA14)  
Dokumentacja fotograficzna