

**INWESTOR:**

Balice, 30.08.2024r.

**TOWERLINK POLAND Sp. z o. o.**

ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa

**Pełnomocnik: Małgorzata Jańczy-Trela**

Adres do korespondencji: Electronic Control Systems S.A.

ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa

tel.: 506 096 117, e-mail: malgorzata.janczy@ecs.com.pl

|                                                                                                              |    |                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Otrzymują:</b><br>(zgodnie z art. 152 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska)         | 1. | <b>Starosta Powiatowy w Raciborzu</b><br>Plac Okrzei 4,<br>47-400 Racibórz<br>- za pośrednictwem ePUAP                                    |
| <b>Otrzymują:</b><br>(zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska) | 2. | <b>Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach</b><br>ul. Raciborska 39,<br>40-074 Katowice; - za pośrednictwem ePUAP           |
| <b>Otrzymują:</b><br>(zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska) | 3. | <b>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach</b><br>ul. Konstantego Damrota 16,<br>40-022 Katowice; - za pośrednictwem ePUAP |

**Dotyczy:** Ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 oraz ust. 6 i 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska (Tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 54) - **zmiana w zakresie danych lub informacji instalacji** wytwarzających pole elektromagnetyczne dla instalacji radiokomunikacyjnej

**NAZWA I ADRES INSTALACJI:****BT21034\_KUŹNIA\_RACIBORSKA\_ZACHÓD**

dz. nr 947/17, ul. Staszica 1, 47-420 Kuźnia Raciborska, powiat raciborski, woj. śląskie

Działając w imieniu Towerlink Poland Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie, ul. M. Kasprzaka 4, stosownie do art. 152 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska, **przedkładam informacje o zmianie w zakresie danych w stosunku do przyjętego zgłoszenia instalacji** wytwarzających pola elektromagnetyczne.

Zgodnie z art. 152 ust. 6 pkt 1. POŚ przesyłam **formularz zmiany** w zakresie oznaczenia prowadzącego instalację i jego adres jak również wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej. **Zmiany te nie mają charakteru zmian istotnych.**

Jednocześnie zgodnie art. 122a ust. 2 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska przesyłam w postaci elektronicznej e-puap'em sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku do PWIS w Katowicach oraz do WIOŚ w Katowicach w terminie 30 dni od dnia wykonania pomiarów.

Dodatkowo zgodnie z Rozdziałem 2b Ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych z dnia 7 maja 2010r. (t.j.Dz.U. 2023 poz. 733.) sprawozdanie zostało udostępnione na platformę informacyjną SI2PEM.

**ZALĄCZNIKI:****AD. 1)**

1. Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne,
2. Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych,
3. Pełnomocnictwo

**AD 2.) AD 3.)**

1. Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych (OŚ) – wersja elektroniczna (.pdf).

**FORMULARZ ZMIANY DANYCH  
INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE zgodny z art. 152 ust. 2 POŚ**

1. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

Prowadzący instalację: **TOWERLINK POLAND Sp. z o. o.**, ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa

Instalacja radiokomunikacyjna, oznaczenie: **BT21034 KUŹNIA RACIBORSKA ZACHÓD**

2. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

dz. nr 947/17, ul. Staszica 1, 47-420 Kuźnia Raciborska, powiat raciborski, woj. śląskie

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

**Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo przekracza 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.**

**Świadczenie usług w zakresie komunikacji bezprzewodowej. Wielkość produkcji - nie dotyczy.**

4. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

**Praca ciągła (7 dni w tygodniu, 24 godziny)**

5. Wielkość i rodzaj emisji:

*Emisja pola elektromagnetycznego – równoważne moce promieniowane izotropowo [EIRP] poszczególnych anten:*

Anteny sektorowe:

1. 8540 W
2. 7929 W
3. 8295 W
- 4\*. 5907 W / 5907 W
- 5\*. 5907 W / 5907 W
- 6.\* 5907 W / 5907 W
7. 5808 W
8. 8540 W

*\*Antena dwuwieżkowa (dual beam). Azymuty wiązek tej anteny wynoszą +30°-30° od azymutu montażu anteny*

Anteny radioliniowe:

1. 1660 W
2. 7079 W
3. 214 W
4. 0 W – wyłączona

6. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

**Programowe ograniczenie mocy nadajników – nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.**

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

**Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.**

8. Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

Załącznik 1: SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO DLA  
CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA - BT21034 KUŹNIA RACIBORSKA ZACHÓD



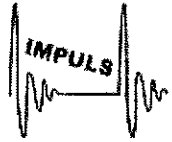
9. Miejscowość, data (rok- miesiąc- dzień): **Balice, 30.08.2024r.**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: **Małgorzata Jańczy-Trela**

Podpis:

**Małgorzata Teresa  
Jańczy-Trela**

Elektronicznie podpisany przez  
Małgorzata Teresa Jańczy-Trela  
Data: 2024.08.30 18:06:00  
+02'00'

|                                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                                                |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|              |  | <p><b>IMPULS Setman Spółka Jawna</b><br/>ul. Sosnowa 9, 43-150 Bieruń</p> <p><b>Laboratorium Badawcze</b><br/>ul. Sosnowa 9, 43-150 Bieruń</p> |  |
| <p>tel. 606 486 149; e-mail: <a href="mailto:IMPULS.SETMAN@o2.pl">IMPULS.SETMAN@o2.pl</a></p> |                                                                                   |                                                                                                                                                |                                                                                     |

dn. 27.08.2024 roku

**SPRAWOZDANIE**

NR 5/35/OS/2024

**Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO  
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

|                            |                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZLECENIODAWCA              | <b>Electronic Control Systems S.A.</b><br>ul. Krakowska 84, 32-083 Balice (Kraków)          |
| UŻYTKOWNIK<br>URZADZEŃ     | <b>Towerlink Poland Sp. z o.o.</b><br>ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa <sup>K</sup> |
| RODZAJ INSTALACJI          | Instalacja radiokomunikacyjna – stacja bazowa <sup>K</sup>                                  |
| MIEJSCE INSTALACJI         | 47-420 Kuźnia Raciborska, ul. Staszica 1 <sup>K</sup>                                       |
| WSPÓŁRZEDNE GPS            | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E <sup>K</sup>                                                   |
| POWIAT<br>WOJEWÓDZTWO      | Raciborski<br>Śląskie                                                                       |
| KOD OBIEKTU                | <b>BT21034 KUŹNIA RACIBORSKA ZACHÓD <sup>K</sup></b>                                        |
| DATA WYKONANIA<br>POMIARÓW | 22.08.2024                                                                                  |

**OSOBA AUTORYZUJĄCA SPRAWOZDANIE Z BADAŃ**  
Zbigniew Setman

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Zbigniew Jerzy Setman  
Data: 2024.08.28 22:28:05 CEST

Informacje i dane pochodzące od zleceniodawcy/i lub użytkownika zostały oznaczone indeksem <sup>K</sup>  
Informacje dostarczone przez klienta/i lub użytkownika urzędzeń pochodzą z poza zakresu akredytacji, informacje, które mogą mieć wpływ na ważność wyników badań oznaczono indeksem <sup>K+</sup>

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

- 1.1. Zleceniodawca:  
nazwa: **Electronic Control Systems S.A.**  
adres: ul. Krakowska 84, 32-083 Balice (Kraków)  
Zlecenie na wykonanie pomiarów nr 5/2024
- 1.2. Użytkownik urządzeń<sup>K</sup>:  
Towerlink Poland Sp. z o.o, ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa
- 1.3. Miejsce zainstalowania urządzeń: wieża, wokół zabudowa przemysłowa, niska zabudowa mieszkalna, tereny zielone, ogródki działkowe
- 1.4. Podstawa prawna wykonania pomiarów:
  - a) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska
  - b) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 r. poz. 2630)
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 1.6. Metodyka pomiarów:  
Zgodna z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wraz z Załącznikiem do rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz.U. z 2022 r. poz. 2630) określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia
- 1.7. Informacje na temat uwarunkowań metody badawczej, w tym uzgodnień ze zleceniodawcą i dysponentem przestrzeni pomiarowej:  
Pomiar miernikiem szerokopasmowym  
\* brak
- 1.8. Instytucja wykonująca pomiary:  
IMPULS Setman Spółka Jawna  
Laboratorium Badawcze  
43-150 Bieruń ul. Sosnowa 9;
- 1.9. Osoba wykonująca pomiary, dokonująca zapisów i opracowująca sprawozdanie z badań: Zbigniew Setman
- 1.10. Przedstawiciel użytkownika udzielający informacji o parametrach pracy źródeł:  
Anna Stec, Małgorzata Jańczy, Damian Sado

*Uwaga; zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia powiadomiono mieszkańców i operatora o terminie przeprowadzenia badań*

## 1.11. Wykaz przyrządów pomiarowych:

Tabela nr 1

| Lp. | Nazwa urządzenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Numer miernika           | Kod identyfikacji wpib | Świadectwo wzorcowania, sprawdzania                                                                                                           |                               |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1.  | NBM-520 – miernik szerokopasmowy<br>- z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF-6091 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 80MHz-90GHz i wartości pomiaru pola 0,8-300 V/m<br>- z sondą pomiarową pola magnetycznego typu HF-0191 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 10MHz-1GHz i wartości pomiaru pola 0,01-12 A/m<br>- z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF-0391 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 0,1 MHz-4GHz i wartości pomiaru pola 0,22-282 V/m | D-1356                   | PP-NBM-6               | Świadectwo Nr LWIMP/W/198/23 oraz LWIMP/W/017/24<br>Wykonane przez LWIMP Politechnika Wrocław                                                 |                               |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                        | Sprawdzenie wewnętrzne przed i po pomiarze wg procedury własnej PO-03                                                                         |                               |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                        | data wzorcowania                                                                                                                              | termin następnego wzorcowania |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                        | 26 maja 2023                                                                                                                                  | do 30 maja 2025*              |
| 2.  | Termohigrometr cyfrowy TESTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 63087700                 | SP-TEH-6               | Świadectwo Nr 3436/AH/21 wykonane przez LP MUTECH<br>21 grudnia 2021<br>Następne wzorcowanie 21 grudnia 2031*                                 |                               |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                        | Sprawdzone wewnętrznie w odniesieniu do :<br>AZ8703<br>Świadectwo Nr 41979/1/2021 wykonane przez LABORTRONIC Bielsko Biąta<br>15 czerwca 2021 |                               |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                        | data wzorcowania                                                                                                                              | termin następnego wzorcowania |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                        | 15.06.2021                                                                                                                                    | do 15.06 2025*                |
| 3   | Dalmierz laserowy TROTEC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | BD26<br>1703130426       | SP-DAL-6               | 30759/1/2018 wykonane przez ZZEP<br>LABORTRONIC Tomasz Schablikowski Bielsko Biąta                                                            |                               |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                        | Sprawdzenie wewnętrzne przed i po pomiarze wg procedury własnej PO-03                                                                         |                               |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                        | data wzorcowania                                                                                                                              | termin następnego wzorcowania |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                        | 25 lipca 2018 r                                                                                                                               | do 31 lipca 2028*             |
| 4   | GPS Garmin GPSMAP 62                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | GPSMAP<br>62<br>01102381 | SP-GPS-7               | sprawdzenie wewnętrzne wg procedury własnej PO-03                                                                                             |                               |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                        |                                                                                                                                               |                               |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                        |                                                                                                                                               |                               |

\*terminy kolejnego wzorcowania ustalone zgodnie z zaleceniami ILC G24 i procedurą własną PO-03

\*\* wybrać właściwy zestaw

## 1.12. Warunki środowiskowe wykonania pomiarów

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

Tabela nr 2

|                                      |                    |                     |                           |
|--------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| Pomiary wykonano w godzinach         | Od 16,00– do 17,30 |                     |                           |
| Warunki środowiskowe – monitorowanie | godzina hh:mm:     | temperatura [ °C ]: | wilgotności względna [%]: |
| od                                   | 16,00              | 26,0                | 56,1                      |
| do                                   | 17,30              | 23,0                | 55,2                      |

Warunki środowiskowe spełniają wymagania producenta miernika pola elektromagnetycznego do użycia.

## 1.13. Sposób identyfikacji widma pola elektromagnetycznego

– Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zlecniodawcę danych technicznych urządzeń<sup>K</sup>

## 2. OPIS ŹRÓDEŁ PÓL

Na badanym obiekcie występują dodatkowe źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od innego operatora, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego. W odległości do 300m nie zlokalizowano instalacje radiokomunikacyjne innego operatora.

## 2.1. Wykaz mierzonych urządzeń – dane przedstawione przez operatora (użytkownika urządzeń):

Uwaga: moc i pochylenie elektryczne anten zostały ustawione zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 luty 2020 – pkt 13 przed wykonaniem pomiarów na czas ich wykonania przez operatora (użytkownika urządzeń)<sup>K+</sup>:

Urządzenia nadawczo-odbiorcze zlokalizowane są na masztach z antenami i w pomieszczeniu technicznym. Nadajniki podłączone są do anteny stacji bazowej stanowiącej źródła pól elektromagnetycznych w środowisku ogólnym i środowisku pracy.

Tabela nr 3:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego<sup>K+</sup>:

| <b>Parametry systemu nadawczo – odbiorczego 1800/900</b> |                              |                              |                              |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Nr anteny:                                               | 1                            | 2                            | 3                            |
| Typ anteny                                               | ADU4518R8V06                 | ADU4518R8V06                 | ADU4518R8V06                 |
| Wsp. geograficzne                                        | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E |
| Azymut [°]                                               | 95                           | 185                          | 275                          |
| Pasma [MHz]                                              | 1800/900                     | 1800/900                     | 1800/900                     |
| Wysokość zaw. anteny / wys. śr. elektrycznego [m npt]    | 65                           | 65                           | 65                           |
| Pochylenie wiązki głównej tilt mechaniczny [°]           | 0                            | 0                            | 0                            |
| Zakres tiltów elektrycznych                              | 1800 2-11<br>900 0-10        | 1800 2-12<br>900 0-10        | 1800 2-12<br>900 0-10        |
| Pochylenie wiązki głównej tilt elektryczny [°] średni    | 6,5/5                        | 7/5                          | 7/5                          |
| Moc – EIRP [W]                                           | 8540                         | 7929                         | 8295                         |
| <b>Parametry systemu nadawczo – odbiorczego 2600</b>     |                              |                              |                              |
| Nr anteny:                                               | 4                            | 5                            |                              |
| Typ anteny                                               | AMB4520R8V06                 | AMB4520R8V06                 |                              |
| Wsp. geograficzne                                        | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E |                              |
| Azymut mechaniczny [°]                                   | 90                           | 210                          |                              |
| Azymut elektryczny [°]                                   | 60                           | 120                          | 180                          |
| Pasma [MHz]                                              | 2600                         | 2600                         | 2600                         |
| Wysokość zaw. anteny / wys. śr. elektrycznego [m npt]    | 62,5                         | 62,5                         |                              |
| Pochylenie wiązki głównej tilt mechaniczny [°]           | 0                            | 0                            | 0                            |
| Zakres tiltów elektrycznych                              | 2600 2-12                    | 2600 2-12                    | 2600 2-12                    |
| Pochylenie wiązki głównej tilt elektryczny [°] średni    | 7                            | 7                            | 7                            |
| Moc – EIRP [W]                                           | 5907                         | 5907                         | 5907                         |

| <b>Parametry systemu nadawczo – odbiorczego 2600</b>     |                              |                              |                              |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Nr anteny:                                               | 5                            | 6                            |                              |
| Typ anteny                                               | AMB4520R8V06                 | AMB4520R8V06                 |                              |
| Wsp. geograficzne                                        | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E |
| Azymut mechaniczny [°]                                   | 210                          | 330                          |                              |
| Azymut elektryczny [°]                                   | 240                          | 0                            | 300                          |
| Pasma [MHz]                                              | 2600                         | 2600                         | 2600                         |
| Wysokość zaw. anteny / wys. śr. elektrycznego [m npt]    | 62,5                         | 62,5                         |                              |
| Pochylenie wiązki głównej tilt mechaniczny [°]           | 0                            | 0                            | 0                            |
| Zakres tiltów elektrycznych                              | 2600 2-12                    | 2600 2-12                    | 2600 2-12                    |
| Pochylenie wiązki głównej tilt elektryczny [°] średni    | 7                            | 7                            | 7                            |
| Moc – EIRP [W]                                           | 5907                         | 5907                         | 5907                         |
| <b>Parametry systemu nadawczo – odbiorczego 2600</b>     |                              |                              |                              |
| Nr anteny:                                               | 7                            | -                            | -                            |
| Typ anteny                                               | 120115                       | -                            | -                            |
| Wsp. geograficzne                                        | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E | -                            | -                            |
| Azymut [°]                                               | 90                           | -                            | -                            |
| Pasma [MHz]                                              | 2600 2-10                    | -                            | -                            |
| Wysokość zaw. anteny / wys. śr. elektrycznego [m npt]    | 65,6                         | -                            | -                            |
| Pochylenie wiązki głównej tilt mechaniczny [°]           | 0                            | -                            | -                            |
| Zakres tiltów elektrycznych                              | 2600 2-10                    | -                            | -                            |
| Pochylenie wiązki głównej tilt elektryczny [°] średni    | 6                            | -                            | -                            |
| Moc – EIRP [W]                                           | 5808                         | -                            | -                            |
| <b>Parametry systemu nadawczo – odbiorczego 1800/900</b> |                              |                              |                              |
| Nr anteny:                                               | 8                            | -                            | -                            |
| Typ anteny                                               | ADU4518R8V06                 | -                            | -                            |
| Wsp. geograficzne                                        | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E | -                            | -                            |
| Azymut [°]                                               | 5                            | -                            | -                            |
| Pasma [MHz]                                              | 1800/900                     | -                            | -                            |
| Wysokość zaw. anteny / wys. śr. elektrycznego [m npt]    | 65                           | -                            | -                            |
| Pochylenie wiązki głównej tilt mechaniczny [°]           | 0                            | -                            | -                            |
| Zakres tiltów elektrycznych                              | 1800 2-10<br>900 0-10        | -                            | -                            |
| Pochylenie wiązki głównej tilt elektryczny [°] średni    | 6/5                          | -                            | -                            |
| Moc – EIRP [W]                                           | 8540                         | -                            | -                            |

### Parametry radiolinii <sup>K+</sup>:

| Radiolinia        | Typ anteny    | Azymut [°] | Pasma [GHz] | Wys. środka elektr. anteny [m npt] | Średnica [m] | Moc EIRP [w] | Współrzędne geograficzne     |
|-------------------|---------------|------------|-------------|------------------------------------|--------------|--------------|------------------------------|
| MW 1              | A23D09MAC-3NX | 58         | 23          | 59,5                               | 1            | 1660         | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E |
| MW 2              | A80S06MAC-3NX | 166        | 80          | 59,5                               | 0,6          | 7079         | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E |
| MW 3              | VHLP1-23      | 177        | 23          | 61                                 | 0,3          | 214          | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E |
| MW 4<br>wyłączona | A23S80S06CC   | 274        | 23<br>80    | 61                                 | 0,6          | -<br>-       | 50°12'03,4"N<br>18°17'26,3"E |

### 3. OPIS PRZEPROWADZONYCH POMIARÓW

System antenowy zainstalowany jest na wieży.  
Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 25 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.



Pomiary wykonano w pionach pomiarowych przedstawionych na załączonym rysunku. Pomiary wykonano w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń<sup>K+</sup>, stwierdzono występowanie wartości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych w danych zakresach częstotliwości.

Główne kierunki pomiarowe ustalono wzdłuż azymutów anten sektorowych i radiolinii stanowiących kierunki maksymalnego zasięgu oddziaływania pól elektromagnetycznych:

- anteny sektorowe,
- anteny radiolinii.

Pomocnicze kierunki ustalono zgodnie z pkt 14 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku:

- budynki mieszkalne, klatki schodowe na azymucie działania

Minimalna odległość pomiarowa mierzona od anteny – zgodnie z zależnością:

- minimalną odległość, do której należy wykonać pomiary, mierzona od anteny, wyznacza się jako większą z odległości:

$$D_{min} = \max\left(\frac{8\sqrt{EIRP_{SUM}}}{\min(ME_{gr})}\right)$$

gdzie:

$D_{min}$  - oznacza najmniejszą odległość od anteny, do której należy wykonać pomiary wzdłuż ustalonych kierunków pomiarowych, wyrażoną w m,

$EIRP_{SUM}$  - oznacza sumę równoważnych mocy promieniowanych izotropowo (EIRP) wszystkich anten, których azymuty są odległe od siebie o mniej niż kąt połowy mocy anteny o najszerszej wiązce, wyrażona w W,

$\min(ME_{gr})$  - oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności wyrażoną w V/m,

**Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną z otrzymanych wielkości natężenia pola elektrycznego w zakresie 0,4 GHz do 90 GHz występującą w punktach pomiarowych położonych na wysokości od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią podłoża ( wzdłuż pionu pomiarowego ) oraz w budynkach mieszkalnych.**

Dobór głównych i pomocniczych kierunków pomiarowych oraz punktów pomiarowych (uzgodnionych ze zleceniodawcą) zapewnia reprezentatywność wyników pomiarów dla ustalonego ze zleceniodawcą obszaru pomiarowego wokół stacji bazowej.

## 4. ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

Tabela nr 4 Wyniki pomiarów

| Nr pionu                                                      | Miejsce wykonania pomiarów /punkt pomiarowy | Wysokość pom. [m] | Wartości zmierzone           |                                          | Wartości wyznaczone                                                               |                                   |                                   |                 |                 |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|
|                                                               |                                             |                   | Współrzędne geograficzne     | maksymalne natężenie pola Pole – E [V/m] | maksymalna otrzymana wielkość zmierzonej wartości natężenia pola Pole – H [A/m]** | Pole E *Wp + U <sub>o</sub> [V/m] | Pole H *Wp + U <sub>o</sub> [A/m] | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
| Kierunki pomiarowe na wszystkich azymutach i pionu pomocnicze |                                             |                   |                              |                                          |                                                                                   |                                   |                                   |                 |                 |
| 1.                                                            | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'03,8"N<br>18°17'26,3"E | 1,17                                     | 0,003                                                                             | 1,54                              | 0,004                             | 0,06            | 0,05            |
| 2.                                                            | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'04,3"N<br>18°17'26,6"E | 1,09                                     | 0,003                                                                             | 1,43                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 3.                                                            | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'04,9"N<br>18°17'26,3"E | 1,12                                     | 0,003                                                                             | 1,47                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 4.                                                            | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'05,4"N<br>18°17'26,6"E | 0,99                                     | 0,003                                                                             | 1,30                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 5.                                                            | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'06,3"N<br>18°17'26,3"E | 0,87                                     | 0,002                                                                             | 1,15                              | 0,003                             | 0,04            | 0,04            |
| 6.                                                            | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'07,2"N<br>18°17'26,8"E | 1,09                                     | 0,003                                                                             | 1,43                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 7.                                                            | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'10,4"N<br>18°17'26,3"E | 0,8                                      | 0,002                                                                             | 1,05                              | 0,003                             | 0,04            | 0,04            |
| 8.                                                            | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'10,4"N<br>18°17'27,4"E | 0,8                                      | 0,002                                                                             | 1,05                              | 0,003                             | 0,04            | 0,04            |
| 9.                                                            | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'03,7"N<br>18°17'27,1"E | 1,02                                     | 0,003                                                                             | 1,34                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 10.                                                           | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'04,0"N<br>18°17'27,7"E | 1,08                                     | 0,003                                                                             | 1,42                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 11.                                                           | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'04,9"N<br>18°17'30,3"E | 1,11                                     | 0,003                                                                             | 1,46                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 12.                                                           | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'05,9"N<br>18°17'33,5"E | 1,01                                     | 0,003                                                                             | 1,33                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 13.                                                           | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'07,1"N<br>18°17'36,9"E | 1,07                                     | 0,003                                                                             | 1,41                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 14.                                                           | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'03,4"N<br>18°17'27,3"E | 0,99                                     | 0,003                                                                             | 1,30                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 15.                                                           | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'03,3"N<br>18°17'28,4"E | 0,98                                     | 0,003                                                                             | 1,29                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 16.                                                           | Tereny zielone                              | 0,3-2,0           | 50°12'03,4"N<br>18°17'29,7"E | 0,82                                     | 0,002                                                                             | 1,08                              | 0,003                             | 0,04            | 0,04            |
| 17.                                                           | Tereny zielone                              | 0,3-2,0           | 50°12'03,1"N<br>18°17'31,7"E | 1,34                                     | 0,004                                                                             | 1,76                              | 0,005                             | 0,06            | 0,07            |
| 18.                                                           | Tereny zielone                              | 0,3-2,0           | 50°12'03,4"N<br>18°17'33,4"E | 0,89                                     | 0,002                                                                             | 1,17                              | 0,003                             | 0,04            | 0,04            |
| 19.                                                           | Droga                                       | 0,3-2,0           | 50°12'02,8"N<br>18°17'36,1"E | 0,8                                      | 0,002                                                                             | 1,05                              | 0,003                             | 0,04            | 0,04            |
| 20.                                                           | Droga                                       | 0,3-2,0           | 50°12'03,5"N<br>18°17'37,6"E | 0,8                                      | 0,002                                                                             | 1,05                              | 0,003                             | 0,04            | 0,04            |
| 21.                                                           | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'03,0"N<br>18°17'27,4"E | 0,99                                     | 0,003                                                                             | 1,30                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 22.                                                           | Tereny zielone                              | 0,3-2,0           | 50°12'02,3"N<br>18°17'29,1"E | 1,11                                     | 0,003                                                                             | 1,46                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 23.                                                           | Droga                                       | 0,3-2,0           | 50°12'01,4"N<br>18°17'31,9"E | 0,8                                      | 0,002                                                                             | 1,05                              | 0,003                             | 0,04            | 0,04            |
| 24.                                                           | Teren zakładu przemysłowego                 | 0,3-2,0           | 50°12'02,8"N<br>18°17'26,1"E | 0,94                                     | 0,002                                                                             | 1,24                              | 0,003                             | 0,04            | 0,04            |
| 25.                                                           | Tereny zielone                              | 0,3-2,0           | 50°12'02,4"N<br>18°17'26,7"E | 0,98                                     | 0,003                                                                             | 1,29                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 26.                                                           | Tereny zielone                              | 0,3-2,0           | 50°12'02,2"N<br>18°17'26,3"E | 0,95                                     | 0,003                                                                             | 1,25                              | 0,004                             | 0,05            | 0,05            |
| 27.                                                           | Tereny zielone                              | 0,3-2,0           | 50°12'01,8"N<br>18°17'26,1"E | 1,32                                     | 0,004                                                                             | 1,74                              | 0,005                             | 0,06            | 0,07            |

|     |                |         |                              |      |       |      |       |      |      |
|-----|----------------|---------|------------------------------|------|-------|------|-------|------|------|
| 28. | Tereny zielone | 0,3-2,0 | 50°12'01,5"N<br>18°17'26,6"E | 1,03 | 0,003 | 1,36 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 29. | Tereny zielone | 0,3-2,0 | 50°12'01,2"N<br>18°17'25,9"E | 1,13 | 0,003 | 1,49 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 30. | Tereny zielone | 0,3-2,0 | 50°12'00,6"N<br>18°17'26,3"E | 1,22 | 0,003 | 1,61 | 0,004 | 0,06 | 0,05 |
| 31. | Tereny zielone | 0,3-2,0 | 50°11'59,4"N<br>18°17'26,4"E | 0,92 | 0,002 | 1,21 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 32. | Tereny zielone | 0,3-2,0 | 50°11'56,9"N<br>18°17'26,2"E | 0,8  | 0,002 | 1,05 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 33. | Tereny zielone | 0,3-2,0 | 50°11'56,9"N<br>18°17'25,4"E | 0,8  | 0,002 | 1,05 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 34. | Tereny zielone | 0,3-2,0 | 50°12'00,0"N<br>18°17'25,4"E | 0,83 | 0,002 | 1,09 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 35. | Droga          | 0,3-2,0 | 50°12'02,7"N<br>18°17'24,2"E | 0,8  | 0,002 | 1,05 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 36. | Tereny zielone | 0,3-2,0 | 50°12'02,0"N<br>18°17'22,5"E | 1,13 | 0,003 | 1,49 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 37. | Tereny zielone | 0,3-2,0 | 50°12'00,2"N<br>18°17'17,3"E | 0,8  | 0,002 | 1,05 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 38. | Tereny zielone | 0,3-2,0 | 50°12'03,5"N<br>18°17'25,1"E | 0,99 | 0,003 | 1,30 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 39. | Droga          | 0,3-2,0 | 50°12'03,7"N<br>18°17'22,9"E | 0,88 | 0,002 | 1,16 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 40. | Tereny zielone | 0,3-2,0 | 50°12'03,6"N<br>18°17'20,5"E | 0,92 | 0,002 | 1,21 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 41. | Droga          | 0,3-2,0 | 50°12'03,8"N<br>18°17'16,7"E | 0,92 | 0,002 | 1,21 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 42. | Tereny zielone | 0,3-2,0 | 50°12'03,9"N<br>18°17'25,0"E | 0,83 | 0,002 | 1,09 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 43. | Tereny zielone | 0,3-2,0 | 50°12'04,5"N<br>18°17'23,6"E | 0,87 | 0,002 | 1,15 | 0,003 | 0,04 | 0,04 |
| 44. | Tereny zielone | 0,3-2,0 | 50°12'05,1"N<br>18°17'21,8"E | 0,99 | 0,003 | 1,30 | 0,004 | 0,05 | 0,05 |
| 45. | Droga          | 0,3-2,0 | 50°12'06,7"N<br>18°17'17,3"E | 1,22 | 0,003 | 1,61 | 0,004 | 0,06 | 0,05 |

Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 400-2600MHz wynosi 31,6 % „przyjęte do obliczeń wg kryterium”

Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 8-38GHz wynosi 44,2 %

Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 80 GHz wynosi 59,6 %

Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k=2

\* - poniżej czułości miernika (poza zakresem akredytacji)

\*\* - wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:

$$H = E/377$$

\*\*\*dla wyniku <0,8 V/m i 0,002A/m (dolne granice oznaczalności) do obliczeń przyjęto odpowiednio wartości 0,8V/m i 0,002A/m.

WM<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 28 V/m)

WM<sub>H</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 0,073 A/m)

**Wyniki zgodne z wymaganiami zostały oznaczone boldem (pogrubienie czcionki)**

**Wyniki niezgodne z wymaganiami zaznaczono kolorem czerwonym**

**Wyniki pomiarów zostały uzyskane przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez Zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji Zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym <sup>K+</sup>.**

**Wp – współczynnik poprawek badanej stacji (Wp = 1,0) - pomiar miernikiem szerokopasmowym**

## 5. Podstawy obliczeń i podejmowania decyzji o stwierdzeniu zgodności z wymaganiami

### 5.1 Wytyczne Ministra Zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U.2019, poz. 2448) z tabela nr 2 zał. 1 – Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych (zamieszczona poniżej), dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności:

Tabela 2

Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

| Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego |                        | Parametr fizyczny            |                              |                                    |
|-------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
|                                                 |                        | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) | Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> ) |
| lp.                                             | 1                      | 2                            | 3                            | 4                                  |
| 1                                               | 0 Hz                   | 10000                        | 2500                         | ND                                 |
| 2                                               | od 0 Hz do 0,5 Hz      | ND                           | 2500                         | ND                                 |
| 3                                               | od 0,5 Hz do 50 Hz     | 10000                        | 60                           | ND                                 |
| 4                                               | od 0,05 kHz do 1 kHz   | ND                           | 3 / f                        | ND                                 |
| 5                                               | od 1 kHz do 3 kHz      | 250 / f                      | 5                            | ND                                 |
| 6                                               | od 3 kHz do 150 kHz    | 87                           | 5                            | ND                                 |
| 7                                               | od 0,15 MHz do 1 MHz   | 87                           | 0,73 / f                     | ND                                 |
| 8                                               | od 1 MHz do 10 MHz     | 87 / f <sup>0,5</sup>        | 0,73 / f                     | ND                                 |
| 9                                               | od 10 MHz do 400 MHz   | 28                           | 0,073                        | 2                                  |
| 10                                              | od 400 MHz do 2000 MHz | 1,375 × f <sup>0,5</sup>     | 0,0037 × f <sup>0,5</sup>    | f / 200                            |
| 11                                              | od 2 GHz do 300 GHz    | 61                           | 0,16                         | 10                                 |

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.

ND – nie dotyczy.

W przypadku instalacji radiokomunikacyjnych wartości graniczne promieniowania dla poszczególnych pasm/systemów wynoszą:

Tabela 3

| Parametr fizyczny                               |          | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) | Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> ) |
|-------------------------------------------------|----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego |          |                              |                              |                                    |
| Lp.                                             | 1        | 2                            | 3                            | 4                                  |
| 1                                               | 800 MHz  | 38,8                         | 0,1                          | 4,0                                |
| 2                                               | 900 MHz  | 41,2                         | 0,11                         | 4,5                                |
| 3                                               | 1800 MHz | 58,3                         | 0,16                         | 9,0                                |
| 4                                               | 2100 MHz | 61                           | 0,16                         | 10,0                               |
| 5                                               | 2600 MHz | 61                           | 0,16                         | 10,0                               |

Analizę wykonano przyjmując stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli 2 (tj. 28V/m) Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019r.

## 5.2. Wytyczne operatora:

Dopuszczalny poziom natężenia pola elektromagnetycznego -wartość dopuszczalną dla dolnego zakresu pasma 400 MHz – 2000 MHz – przyjęto stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli (tj. 28v/m).

## 5.3 Wytyczne Ministra Klimatu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – Dz.U. z 2022 r. poz. 2630. Określa się wskaźniki:

WM<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem)

WM<sub>H</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem)

## 6. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych Rozporządzenia Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448) określonych w tabela nr 2 zał. 1 – *Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 (Dz.U. z 2022 r. poz. 2630), na podstawie wyników wykonanych pomiarów stwierdza się, że w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony*

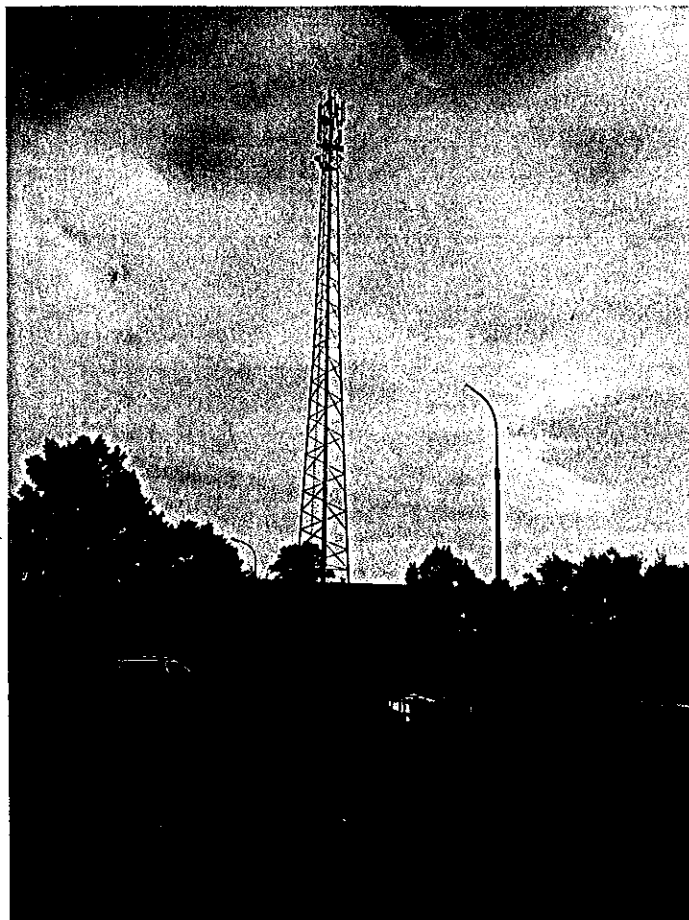
Środowiska, w badanym obszarze pomiarowym wokół stacji bazowej, nie występują przekroczenia wartości granicznych natężenia składowej elektrycznej oraz składowej magnetycznej pola elektromagnetycznego zakresu częstotliwości od 400 MHz do 90 GHz, a żadna z wartości wskaźnikowych tj. WME i WMH nie przekracza wartości 1.

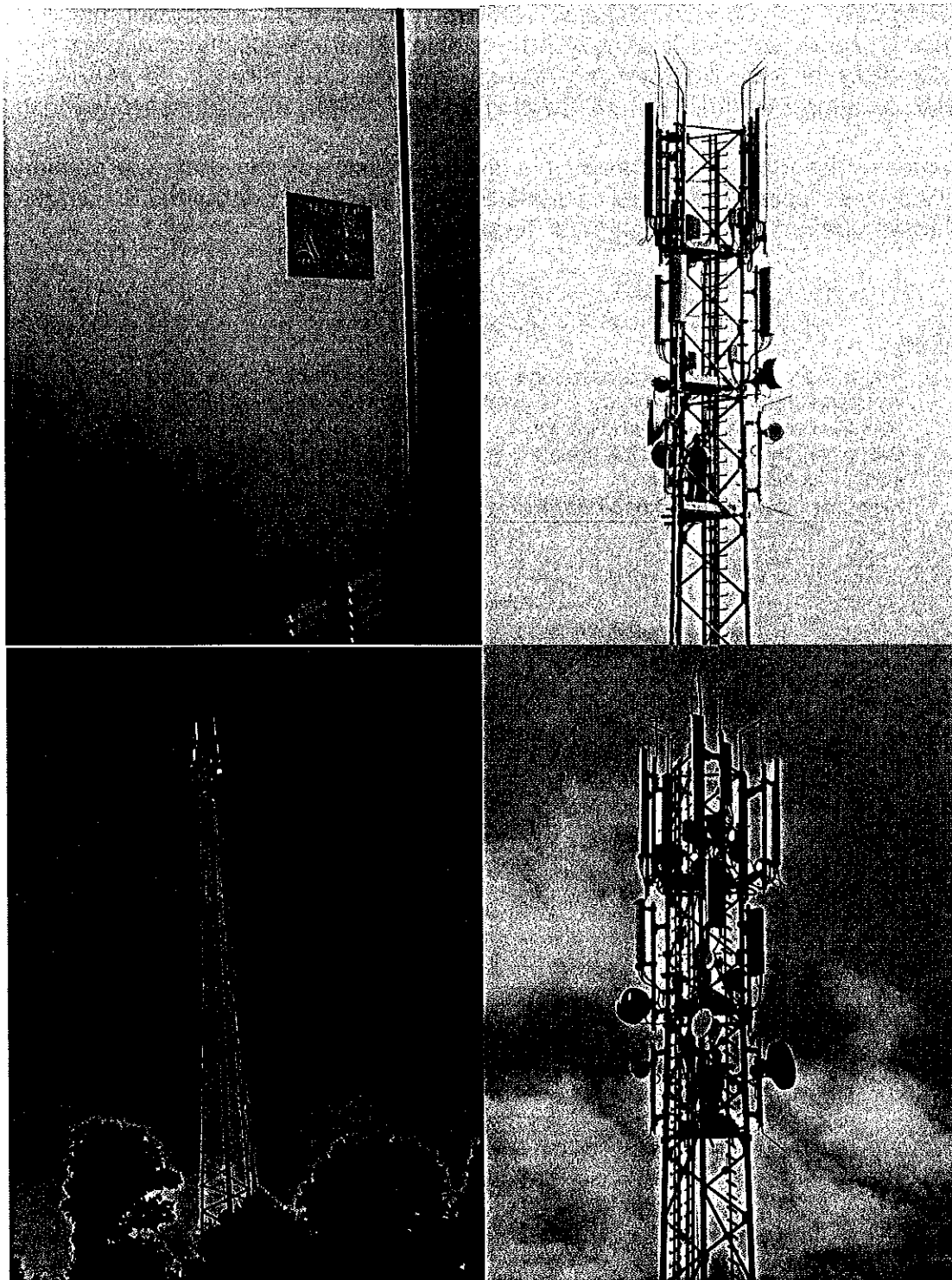
Zastosowana metoda pomiarowa nie wymaga zastosowania poprawki pomiarowej a uwzględnia parametry pracy instalacji i przedstawia maksymalne parametry z określonego przedziału czasu pracy instalacji.

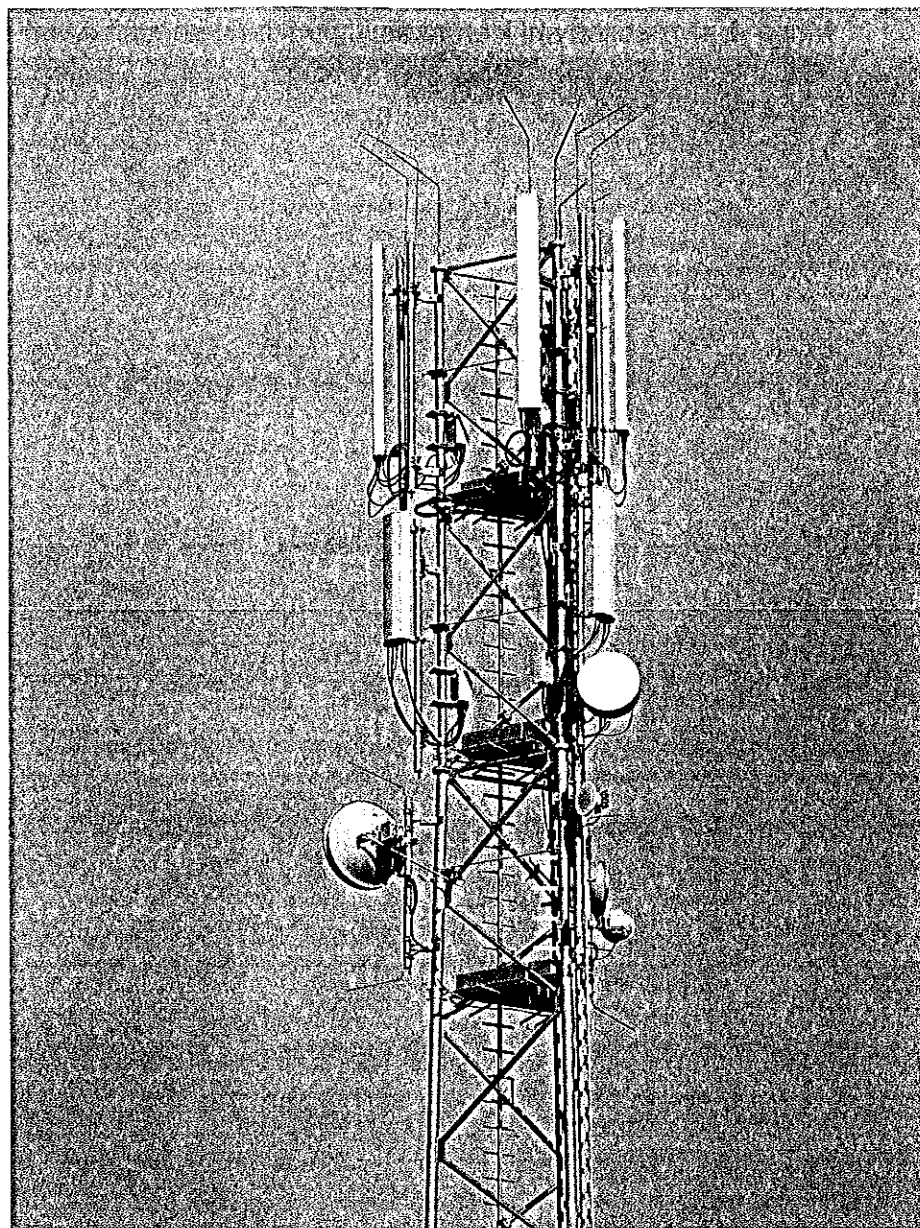
#### UWAGA

- Powyższe wyniki oraz przedstawione stwierdzenie zgodności z wymaganiami odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami zostało dokonane w oparciu o akredytowane wyniki badań.
- Bez pisemnej zgody IMPULS Setman Spółka Jawna sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Klient ma prawo do pisemnego złożenia skargi.

Zdjęcie obiektu

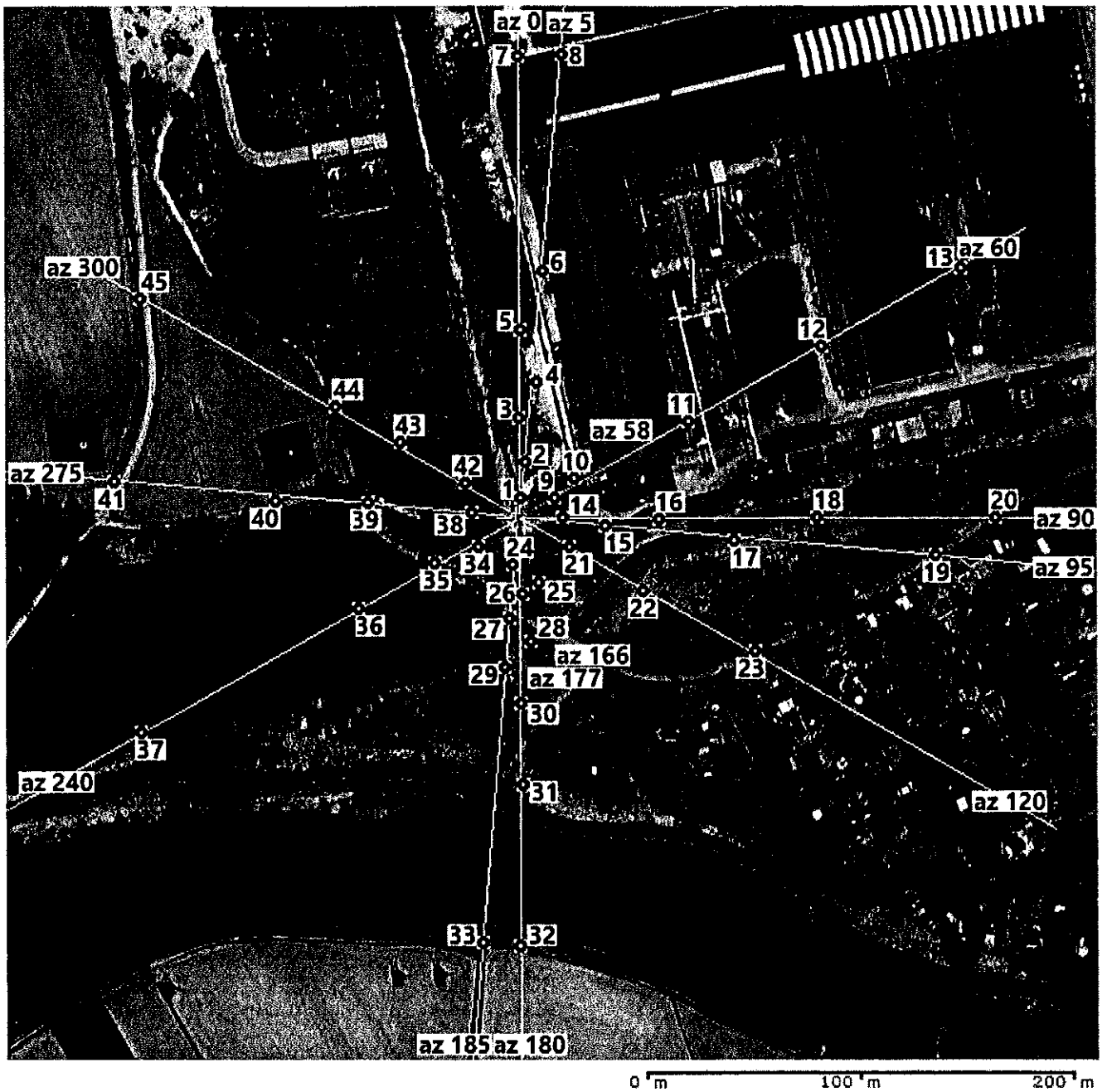








Mapa z zaznaczonymi kierunkami i punktami pomiarowymi



KONIEC SPRAWOZDANIA