

# Biuletyn Informacji Publicznej Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Adres artykułu: <https://bip.umk.pl/artykul/mariusz-wrobel>

## Mariusz Wróbel

Biodegradacja mikroplastików przez mikroorganizmy pochodzące ze środowiska naturalnego i antropogenicznego; rozprawa napisana pod kierunkiem dr. hab. Tomasza Kowalkowskiego, prof. UMK i dr Sonii Szymańskiej

## Załączniki:

[rozprawa doktorska](#) pdf, 11.35 MB

|                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Podmiot udostępniający:</b>  | Wydział Chemii                        |
| <b>Odpowiedzialny za treść:</b> | dr hab. Urszula Kiełkowska, prof. UMK |
| <b>Wytworzył:</b>               | mgr Mariusz Wróbel                    |
| <b>Data wytworzenia:</b>        | 16.04.2025                            |
| <b>Opublikował w BIP:</b>       | Ewa Walusiak-Bednarek                 |
| <b>Data opublikowania:</b>      | 16.06.2025 13:46                      |
| <b>Liczba pobrań:</b>           | 142                                   |

[streszczenie](#) pdf, 71 kB

|                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Podmiot udostępniający:</b>  | Wydział Chemii                        |
| <b>Odpowiedzialny za treść:</b> | dr hab. Urszula Kiełkowska, prof. UMK |
| <b>Wytworzył:</b>               | mgr Mariusz Wróbel                    |
| <b>Data wytworzenia:</b>        | 16.04.2025                            |
| <b>Opublikował w BIP:</b>       | Ewa Walusiak-Bednarek                 |

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| <b>Data opublikowania:</b> | 16.06.2025 13:46 |
| <b>Liczba pobrań:</b>      | 75               |

[abstract](#) pdf, 71 kB

|                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Podmiot udostępniający:</b>  | Wydział Chemii                        |
| <b>Odpowiedzialny za treść:</b> | dr hab. Urszula Kiełkowska, prof. UMK |
| <b>Wytworzył:</b>               | mgr Mariusz Wróbel                    |
| <b>Data wytworzenia:</b>        | 16.04.2025                            |
| <b>Opublikował w BIP:</b>       | Ewa Walusiak-Bednarek                 |
| <b>Data opublikowania:</b>      | 16.06.2025 13:46                      |
| <b>Liczba pobrań:</b>           | 80                                    |

[recenzja dr hab. inż. Anny Masek, prof. PŁ](#) pdf, 699 kB

|                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Podmiot udostępniający:</b>  | Wydział Chemii                        |
| <b>Odpowiedzialny za treść:</b> | dr hab. Urszula Kiełkowska, prof. UMK |
| <b>Wytworzył:</b>               | dr hab. inż. Anna Masek, prof. PŁ     |
| <b>Data wytworzenia:</b>        | 10.06.2025                            |
| <b>Opublikował w BIP:</b>       | Ewa Walusiak-Bednarek                 |
| <b>Data opublikowania:</b>      | 16.06.2025 13:46                      |
| <b>Liczba pobrań:</b>           | 154                                   |

[recenzja dr. hab. Tomasza Płociniczaka, prof. UŚ](#) pdf, 8.46 MB

|                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Podmiot udostępniający:</b>  | Wydział Chemii                        |
| <b>Odpowiedzialny za treść:</b> | dr hab. Urszula Kiełkowska, prof. UMK |
| <b>Wytworzył:</b>               | dr hab. Tomasz Płociniczak, prof. UŚ  |
| <b>Data wytworzenia:</b>        | 02.06.2025                            |

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| <b>Opublikował w BIP:</b>  | Ewa Walusiak-Bednarek |
| <b>Data opublikowania:</b> | 16.06.2025 13:46      |
| <b>Liczba pobrań:</b>      | 158                   |

[recenzja prof. dr hab. Beaty Podkościelnej](#) pdf, 344 kB

|                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Podmiot udostępniający:</b>  | Wydział Chemii                        |
| <b>Odpowiedzialny za treść:</b> | dr hab. Urszula Kiełkowska, prof. UMK |
| <b>Wytworzył:</b>               | prof. dr hab. Beata Podkościelna      |
| <b>Data wytworzenia:</b>        | 02.06.2025                            |
| <b>Opublikował w BIP:</b>       | Ewa Walusiak-Bednarek                 |
| <b>Data opublikowania:</b>      | 16.06.2025 13:46                      |
| <b>Liczba pobrań:</b>           | 125                                   |

[zawiadomienie o publicznej obronie](#) pdf, 201 kB

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Podmiot udostępniający:</b>      | Wydział Chemii                        |
| <b>Odpowiedzialny za treść:</b>     | dr hab. Urszula Kiełkowska, prof. UMK |
| <b>Wytworzył:</b>                   | dr hab. Urszula Kiełkowska, prof. UMK |
| <b>Data wytworzenia:</b>            | 09.07.2025                            |
| <b>Opublikował w BIP:</b>           | Ewa Violetta Rogalska                 |
| <b>Data opublikowania:</b>          | 09.07.2025 13:34                      |
| <b>Ostatnio zaktualizował:</b>      | Ewa Violetta Rogalska                 |
| <b>Data ostatniej aktualizacji:</b> | 09.07.2025 13:36                      |
| <b>Liczba pobrań:</b>               | 92                                    |

[odwołanie publicznej obrony](#) pdf, 143 kB

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| <b>Podmiot udostępniający:</b> | Wydział Chemii |
|--------------------------------|----------------|

|                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Odpowiedzialny za treść:</b> | dr hab. Urszula Kiełkowska, prof. UMK |
| <b>Wytworzył:</b>               | dr hab. Urszula Kiełkowska, prof. UMK |
| <b>Data wytworzenia:</b>        | 26.08.2025                            |
| <b>Opublikował w BIP:</b>       | Ewa Walusiak-Bednarek                 |
| <b>Data opublikowania:</b>      | 26.08.2025 13:50                      |
| <b>Liczba pobrań:</b>           | 61                                    |

[zawiadomienie o nowym terminie publicznej obrony](#) pdf, 193 kB

|                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Podmiot udostępniający:</b>  | Wydział Chemii                        |
| <b>Odpowiedzialny za treść:</b> | dr hab. Urszula Kiełkowska, prof. UMK |
| <b>Wytworzył:</b>               | dr hab. Urszula Kiełkowska, prof. UMK |
| <b>Data wytworzenia:</b>        | 09.10.2025                            |
| <b>Opublikował w BIP:</b>       | Ewa Walusiak-Bednarek                 |
| <b>Data opublikowania:</b>      | 09.10.2025 14:18                      |
| <b>Liczba pobrań:</b>           | 57                                    |

## Metryczka

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Podmiot udostępniający:</b>      | Wydział Chemii                        |
| <b>Odpowiedzialny za treść:</b>     | dr hab. Urszula Kiełkowska, prof. UMK |
| <b>Wytworzył:</b>                   | Ewa Walusiak-Bednarek                 |
| <b>Data wytworzenia:</b>            | 16.06.2025                            |
| <b>Opublikował w BIP:</b>           | Ewa Walusiak-Bednarek                 |
| <b>Data opublikowania:</b>          | 16.06.2025 13:46                      |
| <b>Ostatnio zaktualizował:</b>      | Ewa Violetta Rogalska                 |
| <b>Data ostatniej aktualizacji:</b> | 22.12.2025 09:28                      |

**Liczba wyświetleń:**

371