

Instytut Inżynierii Chemicznej

Adres artykułu: <https://iich.gliwice.pl/pl/artykul/aktualne-obszary-badawcze>

Aktualne obszary badawcze

W Instytucie są prowadzone badania naukowe i prace rozwojowe z szerokiego spektrum zagadnień dotyczących:

- nowoczesnych technik separacji gazów i cieczy, w tym wychwytu i utylizacji gazów cieplarnianych metodami adsorpcyjnymi i membranowymi, procesów hybrydowych, wzbogacania i oczyszczania biogazu;
- biotechnologii, w tym biodegradacji związków organicznych, kinetyki rozkładu mikrobiologicznego, bio-oczyszczania powietrza;
- nanomateriałów, w tym syntezy i charakterystyki materiałów o multimodalnej strukturze porów i mikroreaktorów;
- inżynierii reaktorów chemicznych, w tym redukcji LZO i NO_x w katalitycznych reaktorach strukturalnych, nośników katalitycznych, modelowania CFD, reaktorów strużkowych, wymiany masy i ciepła, hydrodynamiki barbotażu w roztworach elektrolitów i cieczy jonowych.

Tematyka badawcza realizowana w Instytucie jest silnie ukierunkowana na problemy dotyczące produkcji czystej energii i ochrony środowiska. Wpisuje się ona w strategiczne krajowe i europejskie obszary badawcze. Szczegółowy opis realizowanych badań jest przedstawiony w działach poświęconych poszczególnym pracowniom:

[Pracownia bioreaktorów i procesów biokatalitycznych](#)

[Pracownia reaktorów i procesów katalitycznych](#)

[Pracownia procesów separacji gazów i cieczy](#)

[Pracownia materiałów funkcjonalnych i mikroreaktorów](#)

Metryczka

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Opublikował w BIP: | Artur Wojdyła |
| Data opublikowania: | 31.07.2025 10:24 |
| Ostatnio zaktualizował: | Marek Tańczyk |

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| Data ostatniej aktualizacji: | 26.01.2026 14:43 |
| Liczba wyświetleń: | 29 |