

Institute of Chemical Engineering

Adres artykułu: <http://sportal2.lo.pl/en/article/current-research-areas>

Current research areas

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:

[Laboratory of Bioreactor and Biocatalytic Process](#)

[Laboratory of Reactors and Catalytic Processes](#)

[Laboratory of Gas and Liquid Separation processes](#)

[Laboratory of Functional Materials and Microreactors](#)

Metryczka

Published by:	Artur Wojdyła
Published at:	31.07.2025 10:32
Last edited by:	Marek Tańczyk

Last edited at:	23.11.2025 00:09
Number of views:	2