



UNI WERSYTET
O P O L S K I

Kluczowe obszary badań – Uniwersytet Opolski

Spotkanie Konsorcjum PROGRES 3

Opole, 24.02.2014

Wydział Ekonomiczny

- Kształtowanie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych oraz ich absorpcji w strefach aglomeracyjnych.

Wydział Chemii

- Synteza i badanie metodami eksperymentalnymi i teoretycznymi kompleksów metaloorganicznych stosowanych jako katalizatory niskociśnieniowej polimeryzacji olefin;
- Synteza i charakterystyka właściwości strukturalnych i użytkowych materiałów polimerowych;
- Modyfikacje poliolefin oraz otrzymywanie nanokompozytów o pożądanym właściwościach.
- Nanokompozyty polimerowe o zwiększonej odporności na działanie mikroorganizmów oraz o właściwościach grzybo- i/lub bakteriobójczych
- Nowe przyjazne dla środowiska kompozyty polimerowe z wykorzystaniem surowców odnawialnych

Wydział Chemii

- Opracowywanie nowych, wydajnych metod wydzielenia i oznaczania związków naturalnych.
- Opracowanie innowacyjnych technologii ekstraktów glonowych – potencjalnych komponentów nawozów, pasz i kosmetyków.
- Identyfikacja związków biologicznie czynnych, określanie składu i aktywności biologicznej oraz ocena właściwości użytkowych ekstraktów z roślin.
- Badanie sposobów wyodrębniania, oczyszczania, zateżniania i oznaczania ksenobiotyków, w tym związków endokrynologicznie czynnych, z próbek biologicznych, środowiskowych i z żywności.

Wydział Chemii

- Kompleksy ftalocyjaniny z metalami bloku d i f jako fotoaktywatory hybrydowych katalizatorów z matrycą TiO_2 do zastosowań proekologicznych (eliminacja zanieczyszczeń organicznych w środowisku wodnym i powietrzu).
- Lipofilowe kompleksy ftalocyjaniny i porfiryny z metalami bloku d i f jako substancje biologicznie aktywne w błonach komórkowych i żywych komórkach.
- Kompleksy ftalocyjaniny z metalami bloku d i f jako aktywatory procesów eliminacji związków siarki w fazie ciekłej.
- Kompleksy ftalocyjaniny i porfiryny nowego typu, z podstawnikami peryferyjnymi zawierającymi długie łańcuchy węglowe, do zastosowań w katalizie homo- i heterogenicznej oraz w układach biologicznych.

Wydział Przyrodniczo-Techniczny

- Techniczne i ekologiczne możliwości poprawy jakości wód w wybranych zbiornikach zaporowych Polski i Czech.



Dziękuję za uwagę!