

## Projekty badawcze realizowane w Instytucie Nauk Chemicznych Wydziału Chemii UMCS w roku 2020

### Katedra Chemii Analitycznej

1. dr Joanna Dobrzyńska „Mezoporowate materiały krzemionkowe z odwzorowaniem jonów Pt(II) i Pt(IV)-synteza, charakterystyka i zastosowanie w analityce platyny”, grant NCN MINIATURA 2 (2018/02/X/ST5/02073) - zakończony

### Katedra Chemii Fizycznej

1. dr Andrzej Sienkiewicz „Synteza wysokoporowatych mikrosfer ditlenku ceru”, grant NCN MINIATURA 3 (2019/03/X/ST4/00266) - zakończony
2. dr Katarzyna Stępnik „Badania biomimetyczne i obliczeniowe przenikania saponin triterpenowych przez barierę krew-mózg”, grant NCN MINIATURA 2 (2018/02/X/ST4/03450) - zakończony

### Katedra Chemii Nieorganicznej

1. mgr Dominika Fila „Kompozyty na bazie alginianu jako perspektywa odzysku pierwiastków ziem rzadkich - surowców krytycznych”, grant NCN PRELUDIUM 18 (2019/35/N/ST8/01390)
2. prof. dr hab. Dorota Kołodyńska, „Projektowanie i wytwarzanie funkcjonalnych matryc nieorganicznych metodami in situ oraz przez neutralizację odpadowych ścieków zawierających wanadany: właściwości, oddziaływania powierzchniowe, testy katalityczne i elektrochemiczne”, grant NCN OPUS 15 (2018/29/B/ST8/01122)

### Katedra Chemii Ogólnej, Koordynacyjnej i Krystalografii

1. dr Justyna Sienkiewicz-Gromiuk „Wielokładnikowe formy krystaliczne wybranych kwasów tiooctowych z pochodnymi pirydyny i pirymidyny: sole czy ko-kryształy?”, grant NCN MINIATURA 3 (2019/03/X/ST5/01502) - zakończony

### Katedra Chemii Organicznej

1. dr Elżbieta Łastawiecka „Synteza atropoizomerycznych fosfapin na bazie szkieletu bifenylowego”, grant NCN MINIATURA 3 (2019/03/X/ST4/00604)
2. mgr Adam Włodarczyk „Cykliczne aminoalkohole jako pomocniki chiralne w syntezie enancjomerycznie czystych P-stereogennych fosfin i ich pochodnych”, grant NCN PRELUDIUM 12 (2016/23/N/ST5/02716)
3. mgr Paweł Woźnicki „Kombinacja achiralnej reakcji sprzęgania związków typu >P(O)H i cyklicznych estrów winylowych oraz asymetrycznej addycji Michaela - źródło chiralnych 1,2-funkcjonalizowanych cykloheksanów do zastosowań w syntezie organicznej”, grant MNiSW Diamentowy Grant 47 (DI2017 012247)

## **Katedra Chemii Teoretycznej**

1. Łukasz Baran „Symulacje komputerowe samoorganizacji wybranych cząsteczek na powierzchni ciał stałych”, grant MNiSW Diamentowy Grant 47 (DI2017 001147)
2. Łukasz Baran „Stypendium naukowe - program START”, grant FNP START 2020
3. dr Damian Nieckarz „Badania teoretyczne procesów samoorganizacji w metaloorganicznych warstwach zaadsorbowanych”, grant NCN SONATA 14 (2018/31/D/ST4/01443)
4. prof. dr hab. Paweł Szabelski „Modelowanie teoretyczne metaloorganicznych struktur pośrednich w powierzchniowej syntezie niskowymiarowych polimerów kowalencyjnych”, grant NCN OPUS 16 (2018/31/B/ST4/01759)

## **Katedra Chromatografii**

1. dr Małgorzata Olszowy-Tomczyk „Ocena właściwości antyutleniających wybranych mieszanin- poszukiwanie przyczyn obserwowanego efektu antyutleniającego mieszaniny”, grant NCN MINIATURA 2 (2018/02/X/ST4/02665) - zakończony

## **Katedra Radiochemii i Chemii Środowiskowej**

1. mgr Aleksandra Bogusz „Wpływ procesu starzenia oraz obecności zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych na ekotoksyczność mikroplastików”, grant NCN PRELUDIUM 14 (2017/27/N/NZ8/01517)
2. dr hab. Bożena Czech „Tworzenie się pochodnych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w biowęglach i ich biodostępność oraz trwałość podczas przyrodniczego wykorzystania biowęgla”, grant NCN OPUS 16 (2018/31/B/NZ9/00317)
3. mgr Paulina Godlewska „Trwałość i biodostępność macierzystych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych z biowęgla w glebach użyźnionych biowęgłem otrzymanych w zróżnicowanych warunkach”, grant NCN PRELUDIUM 16 (2018/31/N/ST10/01588)
4. mgr Jakub Matusiak „Wykorzystanie fukoidyny jako substancji bioaktywnej i stabilizatora w układach koloidalnych o możliwych zastosowaniach kosmetycznych i farmaceutycznych”, grant NCN PRELUDIUM 14 (2017/27/N/ST4/02259)
5. prof. dr hab. Patryk Oleszczuk „Optymalizacja procesu kompostowania osadów ściekowych przy zastosowaniu biowęgla i biowęgla projektowanych w celu otrzymania kompostów o zredukowanym ryzyku środowiskowym i podwyższonych właściwościach nawozowych”, grant NCN OPUS 18 (2019/35/B/ST10/02143)
6. dr Anna Siatecka „Badanie wpływu starzenia biowęgla na ich właściwości oraz oddziaływanie z zanieczyszczeniami organicznymi i nieorganicznymi w kontekście ich toksyczności”, grant NCN OPUS 13 (2017/25/B/NZ8/02191)

## **Katedra Technologii Chemicznej**

1. dr Magdalena Greluk „Regulacja mechanizmu konwersji etanolu z wodą wielkością nanocząstek fazy aktywnej katalizatorów metaliczno-tlenkowych”, grant NCN SONATA 10 (2015/19/D/ST5/01931) - zakończony
2. dr Magdalena Greluk „Stypendium dla wybitnego młodego naukowca”, grant MNiSW Stypendium dla wybitnego młodego naukowca 12 (0948/E-339/STYP/12/2017) - zakończony

## **Katedra Zjawisk Międzyfazowych**

1. dr hab. Małgorzata Jurak „Kompleksowe badania fizykochemiczne filmów wieloskładnikowych: fosfolipidimmunosupresant-antyutleniacz utworzonych na powierzchni cieczy i podłożu stałym”, grant NCN MINIATURA 3 (2019/03/X/ST4/01470) - zakończony

## **Pracownia Technologii Światłowodów**

1. dr hab. Paweł Mergo, profesor uczelni „Spiralne światłowody fotoniczne do zastosowań w metrologii i komunikacji optycznej”, grant MAESTRO 8 (2016/22/A/ST7/00089)
2. dr hab. Paweł Mergo, profesor uczelni „Wielordzeniowe światłowody specjalne o dużej dwójtomności do jednoczesnych wieloparametrowych pomiarów”, grant NCN OPUS 18 (2019/35/B/ST7/04135)
3. dr hab. Paweł Mergo, profesor uczelni „Zjawiska nieliniowe w światłowodach wielomodowych- solitony wielomodowe i konwersja częstotliwości”, grant NCN SONATA BIS 8 (2018/30/E/ST7/00862)