

## HARMONOGRAM PROJEKTU:

*Zadanie 1.* Zastosowanie cukrów prostych w syntezie karbocyklicznych mimetyków oraz badanie ich aktywności antyglikozydazowej.

prof. dr hab. Sławomir Jarosz, Instytut Chemii Organicznej PAN

*Zadanie 2.* Makrocykliczne receptory na bazie sacharozy: synteza i właściwości kompleksujące.

prof. dr hab. Sławomir Jarosz, Instytut Chemii Organicznej PAN

*Zadanie 3.* Wykorzystanie nieracemicznych cyklicznych imin pochodzenia cukrowego w stereokontrolowanej syntezie azabicykloalkanów.

dr hab. Bartłomiej Furman, prof. dr hab. Marek Chmielewski, Instytut Chemii Organicznej PAN

*Zadanie 4.* Wykorzystanie cukrów prostych jako bloków budulcowych lub pomocników chiralnych w stereokontrolowanej syntezie  $\beta$ -laktamów.

prof. dr hab. Marek Chmielewski, Instytut Chemii Organicznej PAN

*Zadanie 5.* Synteza wybranych wodoronadtlenków i bis-nadtlenków glikozydowych.

prof. dr hab. Marek Chmielewski, Instytut Chemii Organicznej PAN

*Zadanie 6.* Wykorzystanie aminodeoksy monosacharydów, w tym glukozaminy, jako surowców odnawialnych.

prof. dr hab. Janusz Jurczak, Instytut Chemii Organicznej PAN

*Zadanie 7.* Wykorzystanie cyklodekstryn do otrzymywania modyfikowanych pochodnych o potencjalnych właściwościach katalitycznych.

prof. dr hab. Janusz Jurczak, Instytut Chemii Organicznej PAN

*Zadanie 8.* Preparatyka kompleksów cyklodekstryn ze związkami o znaczeniu dla farmacji, medycyny, chemii żywności i ochrony środowiska.

prof. dr hab. Janusz Lipkowski, Instytut Chemii Fizycznej PAN

*Zadanie 9.* Rozwój metod analitycznych związków chiralnych opartych o kompleksy z cyklicznymi oligosacharydami (cyklodekstrynami).

prof. dr hab. Janusz Lipkowski, Instytut Chemii Fizycznej PAN

*Zadanie 10.* Zbadanie struktury i charakterystyki fizykochemicznej wybranych kompleksów chiralnych zawierających oligocukry jako składnik podstawowy.

prof. dr hab. Janusz Lipkowski, Instytut Chemii Fizycznej PAN

*Zadanie 11.* Funkcjonalizowanie disacharydów w kierunku produktów o dużej wartości dodanej.

prof. dr hab. Bogusław Kryczka, dr Stanisław Porwański, Uniwersytet Łódzki

*Zadanie 12.* Wykorzystanie pochodnych sacharydów jako katalizatorów w stereokontrolowanej syntezie związków heterocyklicznych.

prof. dr hab. Bogusław Kryczka, dr hab. Anna Zawisza, Uniwersytet Łódzki

*Zadanie 13.* Synteza iminocukrów, posiadających przy atomie azotu czwartorzędowy atom węgla, z cukrów prostych.

dr hab. inż. Wojciech Sas, Politechnika Warszawska

*Zadanie 14.* Synteza nanocząsteczek cukier-fulleren, cukier-nanorurka i innych funkcjonalizowanych cukrów i iminocukrów; badanie ich aktywności biologicznej i katalitycznej.

dr hab. inż. Wojciech Sas, Politechnika Warszawska

*Zadanie 15.* Synteza chlorowodorku O<sup>3</sup>-(2-amino-2-deoksy-β-D-glukopiranozylo)diosgeniny i jego wybranych pochodnych oraz badania ich właściwości przeciwnowotworowych, przeciwbakteryjnych oraz przeciwgrzybiczych.

dr Henryk Myszka, Uniwersytet Gdański

*Zadanie 16.* Badania oddziaływań pochodnych wankomycyny z fragmentem ściany komórkowej bakterii Gram-dodatniej.

Prof. dr hab. Janusz Madaj, Uniwersytet Gdański

*Zadanie 17.* Otrzymywanie cukrów, komponentów antybiotyków, leków przeciwnowotworowych, inhibitorów glikozylotransferaz, kinaz.

prof. dr hab. Wiesław Szeja, Politechnika Śląska

*Zadanie 18.* Otrzymywanie glikozydów i glikokoniugatów, pochodnych naturalnych, biologicznie aktywnych związków naturalnych.

prof. dr hab. Wiesław Szeja, Politechnika Śląska

*Zadanie 19.* Koordynacja i zarządzanie projektem.

prof. dr hab. Sławomir Jarosz, Instytut Chemii Organicznej PAN