

„Badania funkcjonalności analogów NAD modyfikowanych w łańcuchu fosforanowym w procesach enzymatycznych”

Opiekunka: dr Joanna Kowalska

Joanna.Kowalska@fuw.edu.pl

tel. 22 55 43 774 (lub 22 55 32 342)

NAD jest cząsteczką o wszechstronnych i różnorodnych funkcjach biologicznych. Poza najlepiej poznaną rolą kofaktora dla komórkowych reakcji redoks, NAD jest także substratem do syntezy cząsteczek sygnalizacyjnych oraz post-translacyjnej modyfikacji białek, regulując w ten sposób procesy związane z naprawą DNA, apoptozą, czy starzeniem komórkowym. Niedawno odkryto, że NAD jest pełni również rolę cząsteczki modyfikującej koniec 5' niektórych RNA u bakterii i Eukariontów. Celem pracy magisterskiej będzie charakteryzacja zestawu nowych analogów NAD opracowanych w naszym zespole (Nicotinamide-containing di-and trinucleotides as chemical tools for studies of NAD-capped RNAs, A Młynarska-Cieslak, A Depaix et al. *Organic letters* 20 (23), 7650-7655) jako substratów dla różnorodnych enzymów zależnych od NAD w celu znalezienia związków selektywnie modulujących wybrane z wymienionych procesów. Wymagania: zainteresowanie tematyką proponowanych badań, motywacja do pracy, sumienność, komunikatywny język angielski.