

„Jakościowa analiza analogów dinukleotydów o znaczeniu biologicznym i terapeutycznym metodą tandemowej spektrometrii mas”

Opiekunka: dr Joanna Kowalska

Joanna.Kowalska@fuw.edu.pl

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

Spektrometria mas jest potężnym narzędziem umożliwiającym identyfikację szerokiej gamy związków poczynając od małych cząsteczek organicznych a na biocząsteczkach takich jak białka i kwasy nukleinowe kończąc, a także umożliwiającym badanie oddziaływań tych biocząsteczek ze specyficznymi ligandami. Tandemowa spektrometria mas (MS^2) jest wygodnym narzędziem do badania fragmentacji związków nisko- i wielkocząsteczkowych oraz biomolekuł, umożliwiającym tym samym nie tylko ich identyfikację, ale również pozyskanie informacji na temat ich struktury. Celem proponowanego projektu jest zbadanie fragmentacji szerokiego zestawu naturalnie występujących dinukleotydów oraz ich syntetycznych analogów metodą tandemowej spektrometrii mas (HPLC- MS^2). Zakładanym rezultatem projektu jest zaproponowanie prawdopodobnych ścieżek fragmentacji dla badanych nukleotydów oraz powiązanie charakterystycznych sygnałów fragmentacyjnych z odpowiednimi elementami strukturalnymi związków. Wyniki zostaną upowszechnione poprzez publikację i wprowadzenie widm MS/MS do bazy mstide-db.com. Wymagania: zainteresowanie tematyką proponowanych badań, motywacja do pracy, sumienność, komunikatywny język angielski.