

Posudek vedoucího bakalářské práce Nely Matulové

Nela Matulová zpracovávala svou diplomovou práci s názvem „Analýza interakcí DNA s protinádorově účinnými komplexy přechodných kovů pomocí viskozimetrie“ na katedře biofyziky PřF UP v Olomouci pod mým vedením. Ve své bakalářské práci se zabývala analýzou savčí DNA poškozenou vazbou vybranými protinádorově účinnými komplexy platiny založenou na schopnosti těchto metalofarmak inhibovat interkalaci ethidium bromidu do DNA. Ke studiu této inhibice použila metodu měření fluorescence ethidium bromidu a schopnosti tohoto interkalátoru ovlivňovat viskozitu roztoků DNA. Tato studie byla provedena s cílem rozšířit metodické zázemí vhodné ke studiu interakcí protinádorově účinných komplexů platiny s DNA, která je hlavním farmakologickým cílovým místem těchto metalofarmak. Jednalo se tedy o téma aktuální, neboť v současné době základní výzkum soustředěný na vývoj nových léčiv proti rakovině je prioritou řady výzkumných programů nejen v ČR. Zpracování tématu vyžadovalo zvládnutí teorie některých technik molekulární biofyziky a také znalosti z oborů orientovaných na výzkum nukleových kyselin a molekulární farmakologii. Teorii i tyto techniky zvládla a získala jejich pomocí zajímavé výsledky, které vyplývaly ze zadání její bakalářské práce. Ke své práci přistupovala samostatně, během studia projevovala zájem o řešenou problematiku. Kladně lze hodnotit i její manuální zručnost a pečlivost, samostatné vyhodnocování a interpretace experimentálních výsledků a samostatnost při sepisování práce. Prokázala také schopnost orientovat se v odborné literatuře. Získala některé zajímavé výsledky, které obohatily metodické zázemí pro výzkum nukleových kyselin a jejich interakcí. Bakalářskou práci Nely Matulové k obhajobě a dalšímu řízení doporučuji.

V Olomouci, 18. srpna 2011

prof. RNDr. Viktor Brabec, DrSc.