

Posudek vedoucího bakalářské práce

Název bakalářské práce: **Využití kvantových teček pro *in vivo* imaging**
Autor bakalářské práce: **Lenka Chaloupková**
Vedoucí bakalářské práce: **RNDr. Lucie Korecká, Ph.D.**
Konzultant bakalářské práce: **Mgr. Veronika Dvořáková**

Studentka **Lenka Chaloupková** se ve své bakalářské práci zabývá problematikou diagnostiky nádorového onemocnění v souvislosti s použitím kvantových teček jako vhodného nástroje moderní biomedicíny z pohledu *in vitro* a pak zejména *in vivo* aplikací. V práci vymezuje pozici kvantových teček mezi nanomateriály. Současně je popsána struktura kvantových teček a jejich unikátní vlastnosti včetně nejčastěji aplikovaných způsobů jejich syntézy. Jelikož je v práci kladen důraz především na praktické použití kvantových teček, tak jsou zde taktéž shrnuty metody povrchových modifikací s možností následné biofunkcionalizace. Studentka se ve své práci okrajově věnuje i otázce toxicity kvantových teček. Následuje část o aplikacích kvantových teček.

Předložená bakalářská práce po formální stránce splňuje všechna kritéria, které jsou pro zpracování tohoto typu závěrečné práce kladeny. Práce je logicky a přehledně členěna do kapitol, text je srozumitelný a čtivý. Nejen z vlastní práce, ale i v průběhu sepisování bylo patrné, že autorka se v dané problematice dobře zorientovala. Autorka při zpracování své bakalářské práce využívala především vědeckých publikací.

Lenka Chaloupková během zpracování své bakalářské práce pracovala samostatně a svědomitě, pravidelně konzultovala, veškeré připomínky a návrhy změn zapracovala, byla schopná o tématu diskutovat. Práce je velmi zdařilá, **doporučuji** ji k obhajobě a hodnotím **výborně**.

V Pardubicích dne 15.7.2016


RNDr. Lucie Korecká, Ph.D.