

## Posudek školitele na diplomovou práci

x školitelský posudek

Jméno školitele: MUDr. Anna Fišerová, CSc

Datum:

17.9.2013

Autor: **Katarína Petrášová**

Název práce: **Interaction of nanodiamond carriers with immune system**

### Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Cílem diplomové práce bylo vyšetření imunokompatibility a imunogenicity nanodiamantových nosičových systému v závislosti na jejich velikosti a chemické modifikaci. Tématem literárního přehledu bylo zpracování aktuálních poznatků o mechanismu imunitní odpovědi a hlavních buněčných zástupců zapojených v interakci s cizorodým materiálem; dále charakteristika nanodiamantů a jejich srovnání jinými v současnosti vyvíjenými uhlíkovými nanočásticemi pro biomedicínské využití.

**Přístup studenta k práci s literaturou:** Studentka vyhledávala a zpracovávala literaturu naprosto samostatně, o čemž svědčí vynikající a přehledné sepsání úvodu diplomové práce

**Přístup studenta k práci v laboratoři** (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematickosti práce i docházky do laboratoře):

Studentka docházela do laboratoře pravidelně a v plnění zadaných úloh byla naprosto spolehlivá. Zvláště si cením perfektní přípravu a organizaci pokusu, včetně zajištění experimentálního materiálu, pečlivé vedení protokolů a samostatné zpracování výsledků. Zvládla náročné metodické postupy, jako mnohobarevnou FACS analýzu, včetně vyhodnocování výsledků, kultivaci buněčných linií i lidských dendritických buněk, přípravu vzorků pro TEM.

### Přístup studenta při sepisování práce:

Studentka sepisovala práci samostatně, navíc v anglickém jazyce. Úvod a diskuze jsou věcně s mnoha literárními odkazy, soustředěné ke konkrétnímu tématu práce, metody jsou podrobně popsány, výsledky jsou přehledné, diskuze je cílená k danému tématu a konfrontuje získané údaje s literárními údaji a jasně formulovaným závěrem. Design a grafická úprava práce jsou zpracovány velice pěkně s využitím moderních počítačových programů.

### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Zadané cíle práce byly splněny. Diplomová práce přináší cenné údaje pro možnost dalšího využití nanodiamantových nosičových systému v biomedicině jako bio- i imunokompatibilních nanočástic pro diagnostickou i terapeutickou aplikaci v preklinických testech. Diplomovou práci považuji za výbornou a doporučuji její přijetí k obhajobě.

Návrh hodnocení školitele:

x výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele:

Anna Fišerová