

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Využití průtokové cytometrie v mikrobiologii

Jitka Tomanová

Studijní obor: Klinická biologie a chemie

Akademický rok: 2019/2020

Vedoucí práce: Mgr. Vladimír Beran, Ph.D.



Univerzita
Pardubice
Fakulta
chemicko-technologická

Bakalářská práce studentky Jitky Tomanové se zabývá problematikou využití průtokové cytometrie v mikrobiologii. V první části práce je stručně popsán princip průtokového cytometru a popis jeho jednotlivých funkčních částí. Následuje krátká kapitola o využití přístroje v jiných biologických oborech, např. v hematologii a imunologii. Další kapitoly pojednávají o využití v mikrobiologii obecně a dále v klinické mikrobiologii, potravinářství a biotechnologii.

Práce obsahuje více než 50 stran textu včetně seznamu literatury. Text je přehledně a logicky strukturován do jednotlivých kapitol s uvedením stručných, ale důležitých informací, principů a příkladů využití průtokové cytometrie v mnoha praktických aplikacích. Seznam použité literatury obsahuje téměř 100 odkazů, u nichž převažují recenzované články v odborných časopisech, také několik monografií, metodických příruček a ověřených internetových zdrojů. Formální úprava a jazyková úroveň je na dobré úrovni, včetně obrázků a tabulek, kde byly nutné jen dílčí zásahy.

Studentka prokázala vysokou míru samostatnosti při zpracování poměrně neobvyklého tématu, neboť v mikrobiologii není použití průtokové cytometrie až tak běžné a rutinně zavedené. I přesto studentka samostatně vyhledala značné množství literárních zdrojů s absencí sporných záznamů. Pouze občas bylo nutné upravit členění kapitol a nasměrovat ke zpracování informací, které by v rámci tohoto zajímavého tématu neměly chybět. Komunikace s vedoucím práce byla dostatečná a studentka nepodcenila časovou organizaci při psaní tak, aby vše stihla v řádném termínu.

Stanovené cíle definované v zadání bakalářské práce byly splněny a text tak představuje stručný přehled informací originálního tématu s možnostmi praktického uplatnění do budoucna. Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že bakalářská práce Jitky Tomanové splňuje odborné i formální požadavky, a proto ji **doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm B.**

V Pardubicích 27. 7. 2020

Mgr. Vladimír Beran, Ph.D.