

Posudek oponenta disertační práce

Student: *Mgr. Lenka Laštovičková*

Školitel: *prof. Mgr. Roman Kandár, Ph.D.*

Název práce: *Využitie separačných techník pre skriningové vyšetrenie stavu metabolizmu zo vzorky suchej kvapky krvi*

Pracoviště studenta: *Katedra biologických a biochemických věd, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice*

Disertační práce je zaměřena na vysoce aktuální oblast diagnostiky patologických stavů s využitím jednoduše dostupných biologických vzorků. Konkrétně se zde jedná o analýzu vybraných markerů obsažených v prosté suché kapce krve, která by do budoucna mohla být zajímavou alternativou k běžným tekutým biologickým vzorkům typu krev, krevní plazma a krevní sérum. Úspěšné zvládnutí problematiky má zřejmý praktický význam. V tomto směru se ztotožňuji s fakty a názory uvedenými v kapitole 1.1.1 *Výhody a nevýhody techniky suchej kvapky krvi* na straně 14 a 15.

Samotná disertační práce je koncipována jako standardní odborná zpráva obsahující úvodní, metodické i výsledkové části následované diskuzí a použitou literaturou. Rozsah práce včetně příloh je 124 stran. Cíle práce jsou detailně popsány na straně 44 v kapitole 2. *Ciel' práce*. Oceňuji detailní popis užitých metod v kapitole 3. *Experimentálna časť*. Části práce 4. *Výsledky a diskusia* a 5. *Záver* pak plně korespondují se stanovenými cíli, což hodnotím také pozitivně. Text práce je sepsán čtivě při využití aktuální odborné terminologie a na dobré stylistické úrovni. Drobnou výhradu mám pouze k uvádění číslic v tabulkách s přílišným počtem platných číslic (objevuje se například koncentrace vykazovaná až na šest platných číslic).

Autorka při zpracování disertační práce prokázala pečlivý a systematický přístup, zároveň si musela osvojit a naučit používat znalosti a dovednosti ze vzdálených vědních oborů včetně analytické chemie, biochemie, lékařských věd a statistiky. Výsledky disertační práce poukazují na smysluplnost celé koncepce analýz založených na suché kapce a odpovídající závěry disertační práce jsou díky komplexním experimentům hodnověrné.

K disertační práci mám následující dotazy a komentáře:

- Ve svém studiu jste dosáhla i publikačních výstupů v kvalitních odborných periodících. Z kapitoly 6. *Použitá literatúra* vyplývá, že jste se například podílela na publikaci v časopise *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. Další práce jsou potom dohledatelné na web of science. Můžete rozvést, jakých výstupů tvůrčí práce jste dosáhla při svém studiu, případně v rámci další odborné kariéry?
- V disertační práci diskutujete skladovatelnost analyzovaných vzorků. Bylo by možné zvýšit zmíněnou skladovatelnost vzorků i jiným způsobem, než uchováváním při

nízkých teplotách? Jaké faktory se nejvíce podílejí na degradaci analytu a celého vzorku?

Závěr:

V závěru svého posudku mohu konstatovat, že předložená disertační práce splňuje všechny náležitosti kladené na tento druh kvalifikačních prací a tematicky koresponduje se stanovenými cíli. Práce je zdařilá a opírá se o originální výsledky tvůrčí práce získané v rámci souvislého vědeckého bádání. Na základě uvedeného **doporučuji** přijmout disertační práci k obhajobě a po úspěšném obhájení udělit Mgr. Lence Laštovičkové titul Ph.D.



.....
pplk. gšt. prof. RNDr. Miroslav Pohanka, Ph.D., DSc.

Fakulta vojenského zdravotnictví

Univerzita obrany v Brně

Třebešská 1575, 50001 Hradec Králové

e-mail:

miroslav.pohanka@gmail.com

miroslav.pohanka@unob.cz