

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: **Bc. Lucie Ulrychová**

Název práce: **OPTIMALIZACE IZOLACE MOČOVÝCH EXOZOMŮ PRO PROTEOMICKÉ VYŠETŘENÍ MOČI V DIAGNOSTICE ONEMOCNĚNÍ LEDVIN**

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah DP a její členění	
X	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické nebo rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
X	A - výborná, bez závažnějších připomínek
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s čtenějšími drobnými závadami
	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
X	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
X	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - uspokojivý, čtenější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce	
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
X	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo čtenějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.

Byly stanoveny optimální podmínky izolace exozomů ze vzorků moči metodou hydrostatické filtrační dialýzy a aplikovány na vzorky od pacientů s onemocněním ledvin. Tato metodika byla pro izolaci exozomů popsána poprvé v roce 2014.

Analýza trajektorie pohybu nanočástic je slibně se rozvíjející metoda přispívající k měření velikosti velmi malých částic. Použití této metody autorkou diplomové práce je třeba hodnotit velice pozitivně.

Optimalizace proteolysy proteinasou K je jistě na místě, protože průběh a intenzita štěpení bílkovin touto proteasou se u různých bílkovin poměrně značně liší.

Literární přehled je zpracován velmi přehledně a teoretická část odpovídá svým rozsahem šíři práce a členění práce odpovídá zvyklostem.

Práce obsahuje víc než dostatečné množství experimentálního materiálu a výsledky jsou velmi hodnotné.

Práce splňuje kriteria diplomové práce, připomínky jsou víceméně technického rázu a proto doporučuji hodnotit celkově známkou 1

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- co znamená červená čára na obrázcích 4.46 a 4.17 (str.59)
- naprosto nevhodný je slangový termín dialyzační střevo“, navrhuji dialyzační trubice; většinou se používají (možná výhradně) ultrafiltrační membrány, nebo prefabrikované filtrační kolonky.
- část popisu obr.4.9 je na další straně (str.49)-nepřehledné
- cit. 35 - v textu je napsán rok 2012 a citace je z roku 2014
- celkem u 11 odkazů jsou neúplné citace, chybí číslo stránky, případně odkaz na webové stránky
- zcela chybí citace z posledního roku

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace: **1**

Datum vypracování posudku: 29. 5. 2017

Jméno a příjmení, podpis oponenta: Ing. Z. Kučerová CSc.