

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Pavlína Šliková

Název práce: Role posttranslačních modifikací tubulinu v regulaci mikrotubulárních procesů

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

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

2. Odborná správnost	
	A - výborná, bez závažnějších připomínek
X	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	
X	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
	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.:

Seznam chemikálií na str. 24 rozhodně není kompletní, chybí v něm nejen chemikálie používané v protokolu uvedeném v Příloze 1 (glycerol, imidazol, β -merkaptóetanol), ale i chemikálie z hlavního textu (dichlordimetylsilan, také specifikace anti- β -tubulinové protilátky není dostatečná).

V textu se vyskytují nesprávné tvary odborných termínů (mikrotubulus místo mikrotubul) a nepřesná či zavádějící tvrzení, např.:

- dlouhé axony s rozvětvenými dendrity
- mikrotubuly tak rostou přidavkem dimeru na konec polymeru pod stabilizační GTP čepičkou
- tubuliny..... jsou pak při depolymerizaci opět fosforylovány na GTP

V textu postrádám odkazy na jednotlivé obrázky, navíc některé zařazené obrázky jsou malé a text v nich uvedený těžko čitelný (např. obr. 6).

Kapitoly 4.6 a 4.7 považuji za zbytečné – speciální typy mikroskopie zde slouží jako nástroj výzkumu, nejsou však námětem práce samotné.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- 1) Jaký je rozdíl mezi axony a denrity?
- 2) Z textu bakalářské práce není zřejmé, kdo izoloval tubulin z prasečích mozků na praktické pokusy – přímo studentka či někdo další v laboratoři? Jaký je postup purifikace?
- 3) Proč byla v pokusech využita zkrácená forma kinezinu-1? Jak je tento protein regulován?
- 4) Je známa fyziologická koncentrace kinezinu-1 v buňkách? Pokud ano, odpovídá některé z hodnot, které byly použity v rámci *in vitro* pokusů?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

Stanovisko k výsledku automatické antiplagiátorské kontrole práce aplikací „TURNITIN“:

procento shody s jinými texty v databázi 26%

jedná se o **PRÁCI ORIGINÁLNÍ**

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace (výborně, velmi dobře, dobře, neprospěl)

-mezi stupněm výborně a velmi dobře, výsledná známka v závislosti na průběhu obhajoby a zodpovězení otázek.

Datum vypracování posudku: 5. 9. 2022

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): RNDr. Lenka Libusová, Ph.D.