

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Ingrid Poláková, Ph.D. Datum: 23.5.2018
Autor: Sandra Žáčková	
Název práce: Role buněčných chaperonů Hsp70 a Hsp90 v životním cyklu virů s DNA genomy	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Cieľ práce je uvedený v poslednej vete úvodu: „Cílem této práce je popsat způsoby, jakými využívají živočišné viry s dvojitou DNA buněčné chaperony z rodin Hsp70 a Hsp90.“	
Struktura (členění) práce: Práca má 32 stránok, z toho 24 strán vlastného textu, a je členená do 7 kapitol: zahŕňa úvod i záver a zoznam literatúry. Ďalej je uvedený abstrakt a kľúčové slová v českom i v anglickom jazyku. Nechýba ani zoznam skratiek a obsah.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Počet uvedených literárných zdrojov je až 228, ktoré sú relevantné, správne citované, a review sú tiež riadne vyznačené. Žiaľ 20 článkov, ktoré sú publikované posledných 5-6 rokov, sa v tomto celkovom počte stráca.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práca neobsahuje vlastné výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Celková formálna úroveň práce je dobrá. Text obsahuje len málo preklepov. Avšak plynulú čitateľnosť miestami zhoršuje, narušuje počet uvedených citácií. Niektoré tvrdenia by stačilo podložiť max. dvomi citáciami a nie tromi až ôsmimi. Text obsahuje veľký počet skratiek, z ktorých vyše 10 nie je uvedených v zozname skratiek. Ďalej, spôsob zavedenia skratiek nie je v celom texte jednotný, a nie je jednotné ani písanie niektorých skratiek (napr. BAG vs. Bag). Práca obsahuje 8 prevzatých a zároveň upravených obrázkov, ktoré dopĺňajú a pomáhajú pochopiť text. Každý obrázok je dostatočne popísaný a je u neho uvedený zdroj. Nie sú však vysvetlené skratky. Obr. 4 je označený ako upravený, ale podľa mňa žiadnou opravou neprešiel. Českým názvom vírusov by mala autorka venovať viac pozornosti.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Cieľ práce bol splnený. Autorke sa podarilo zadanú širokú tému zhrnúť veľmi dobre. V prvej časti bakalárskej práce popísala všeobecné funkcie buněčných chaperonov Hsp70 a Hsp90. Hlavnú časť textu tvorí podrobný rozbor akým spôsobom určité	

vírusy s DNA genómom využívajú vo svoj prospech tieto proteíny, a to v skorej fáze infekcie, počas samotnej replikácie a v neskej fáze infekcie. V závere načrtla možnosti využitia týchto poznatkov v liečbe vírusových infekcií. Hoci miestami zachádza až do takých podrobností, ktoré sú už neprimerané k danému typu prác, je dôležité podotknúť, že to zvládla prekvapujúco dobre. Vytkla by som len nadmerný počet citácií, ktoré zhoršili kvalitu plynulého čítania a nepozornosť pri zavedení resp. nezavedení niektorých skratiek. Keďže predložená práca spĺňa všetky požiadavky kladené na bakalársku prácu, odporúčam ju k obhajobe.

Otázky a pripomienky oponenta:

Pripomienky:

- Osobne by som prehodila kapitoly 4 a 5, aby sa zachoval logický sled a nadväznosť kapitol.
- Str. 14 obsahuje hneď 2 anglicizmy: „exit“ a „disassembly“. Na str. 18 sa viackrát používa „assembly kompartment“.
- Kapitola 4.3.1 by mala pojednávať o úlohe Hsp90 u *Poxviridae* v neskej fáze infekcie vírusom. Rozoberá sa však jeho úloha počas vstupu vírusu do bunky a pri replikácii vírusu, a nie je jasné, na čom sa podieľa v neskej fáze infekcie.
- Na str. 21 sú podľa autorky uvedené nepublikované dáta od N. Kaemper a spol. Mohla by prosím autorka upresniť ako sa o nich dozvedela?
- Uvítala by som tabuľku, ktorá by zhrnula všetky uvedené poznatky.

Otázky:

1. V kapitole 4.2.2 autorka dopodrobna rozoberá vplyv Hsp90 na replikáciu *Hepadnaviridae*. V zhrnutí na konci kapitoly uvádza, že štúdie prebiehali u DHBV. Dá sa predpokladať obdobný vplyv Hsp90 aj napr. u HBV?
2. Existujú nejaké klinické štúdie, ktoré využívajú k liečbe vírusových infekcií inhibítory bunčných chaperónov?
3. Práca sa zaoberá vplyvom chaperónov na životný cyklus vírusov s DNA genómom. Autorke určite neuniklo pri študovaní literatúry, že či chaperóny hrajú úlohu aj v životnom cykle vírusov s RNA genómom. Mohla by ste to potvrdiť a uviesť 1-2 príklady?
4. Sú známe vírusy, ktoré kódujú vlastné chaperóny?

Návrh hodnotení školiteľa alebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školiteľa/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školiteľa o co nejstručnejší a nejvýstižnejší komentáre k jednotlivým bodům (dodržiňte rozsah), tučne vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.