

Posudek na bakalářskou práci	
<input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Juraj Kokavec, PhD
	Datum: 26.8.2024
Autor: Pavla Mališová	
Název práce: The role of PML nuclear bodies in the innate immune response during viral infection	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce: Autorka popisuje roli jadérového proteinu PML (Trim19) a jeho interakčních partnerů v biogeneze tzv. PML jaderních tělísek (PML nuclear bodies), které se mimo jiných funkcí účastní regulace imunitní odpovědi přes aktivaci exprese genů interferonové odpovědi typu I. Autorka rovněž směřuje několik případů, kdy je tento systém strategicky zneužíván vírami pro jejich vlastní potřebu.	
Struktura (členění) práce: Rozsah práce je 22 stran. Je uveden anglický a český abstrakt, seznam zkratk, klíčová slova, stručný obsah, úvod a závěr. Práce taky obsahuje 149 citací na 10 stranách.	
Literární zdroje: Použité literární zdroje jsou dostatečné. Možno poněkud víc, než by se dalo použít, ale na druhé straně odstavce/myšlenky jsou správně sprovázeny citacemi, které jsou relevantní.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce je rešerší a neobsahuje ještě vlastní výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Úroveň práce je výborná. Práce je psána ve výborném anglickém jazyku s minimálním počtem chyb. (<i>Například nějaké maličkosti jako jednoznakové zkratky (S, K) které bych vynechal, anebo opakující se zkratky v seznamu zkratek a slova v hlavním textu</i>). Práce neobsahuje vlastní obrázky. Na druhé straně ale všechny použité obrázky jsou správně ocitovány. Autorce, avšak musím vytknout jednu chybu – a to že zapoměla odstranit komentář z manuskriptu a takto soubor nahrála do SISu. Možná by bolo vhodné ještě práci před obhajobou nahradit.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Podle mého názoru (autorka práce) Pavla Mališová předložila řádně zpracovanou bakalářskou práci, která obsahuje všechny důležité (či povinné) formální části. Tematiku kolem proteinu PML a jaderných komplexů jejíž je PML součástí, v kontextu genové regulaci virové odpovědi dopodrobna popsala (<i>a poskytla několik hezkých příkladů, kdy to nefunguje, jak má</i>) prokázala a tím, že své tematické velmi dobře rozumí a rovněž umí pracovat s odbornou literaturou. Navrhuji proto hodnotící komisi, aby přijala předloženou práci k posouzení a po úspěšné obhajobě udělila titul Bc. – Bakalář a umožnila tím nástup Pavly Mališové do navazujícího magisterského studia. Nakonec bych na základě kvality textu práce a následné kvality obhajoby klasifikoval práci jako výbornou.	

Otázky a připomínky oponenta:

1. Jak již jméno naznačuje, úloha PML byla původně popsána v nádorovém ochorení. Znáte nějaké příklady, kdy se mutace nebo aberantní formy tohoto genu účastní v nádorové geneze, a jaký je jejich mechanismus?
2. Úlohu PML jako samotné ubiquitin / SUMO E3 ligázy zmiňujete jenom velmi zběžně, i když přítomnost RING domény je prototypickým příkladem pro tuto funkci. Je tahle funkce předpokladem pro organizaci jaderných tělísek PML (PML NBs) a jaká je role E3 ligáz v regulaci proteinové stability/životnosti a buněčné signalizací?
3. Co si myslíte o rozporuplném postavení PML: Když jsou teda PML nuclear bodies tak snadným buněčným cílem tak velikého množství rozdílných virů, tj. něco ve smyslu buněčné Achillové paty ve virové infekci, jak je možné, že tyhle ještě nepodlehli přirozené selekci?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

 výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejdůležitější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-studium>
- Posudek je nutné zaslat elektronicky na e-mail masek@natur.cuni.cz pro zveřejnění ve studijním informačním systému UK, a dále doručit vytištěný a podepsaný v jedné kopii, která bude nezbytnou součástí protokolu o státní bakalářské zkoušce, na adresu:
Dr. Tomáš Mašek
Katedra genetiky a mikrobiologie
Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova
Viničná 5
128 43 Praha 2