

## Posudek oponenta na diplomovou práci

X <input type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Šárka Němečková DrSc.
	Datum: 26.8.2016
Autor: Bc. Martin Štách	
Název práce: Studium pohybu polyomavirů z pozdního endozomu směrem k buněčnému jádru	
<b>Cíle práce</b> Zjistit, zda myši polyomavirus prochází po vstupu do buňky TGN a využívá cestu zprostředkovanou GTPázou Rab9.	
<b>Struktura (členění) práce, odpovídá požadovanému? ANO</b> Rozsah práce (počet stran): 108 Je uveden anglický abstrakt a klíčová slova, ANO Je uveden seznam zkratk? ANO.	
<b>Literární přehled:</b> Odpovídá tématu? ANO Je napsán srozumitelně? ANO Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? ANO Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? ANO	
<b>Materiál a metody:</b> Odpovídají použité metody experimentální kapitole? ANO Kolik metod bylo použito? Bylo použito 7 základních metod zahrnujících práci s bakteriemi, buněčnými kulturami, virem, práci s DNA a proteiny a analýzy konfokální a elektronovou mikroskopií. Jsou metody srozumitelně popsány? Metody jsou výstižně a srozumitelně popsány.	
<b>Experimentální část:</b> Je vysvětlen cíl experimentů? V úvodu k popisu každého experimentu je popsán jeho smysl a cíl a vysvětlena základní strategie. Postup práce je popsán výstižně. Získané výsledky jsou dostatečně popsány. Je dokumentace výsledků dostačující? U všech pokusů je dokumentace výstižná a dostačující. Postačuje množství experimentů k získání odpovědí na zadané otázky? Ve většině případů jsou uvedeny výsledky dvou paralelních stanovení. U některých pokusů byl výsledek potvrzen v nezávislém dalším pokusu. K zodpovězení otázek jsou provedené experimenty dostatečné. Práce ovšem neobsahuje statistickou analýzu měření, jež by pro publikaci výsledků měla být doplněna.	
<b>Diskuze:</b> Je opravdu diskuzí, nejde jen o konstatování vlastních výsledků? ANO Jsou výsledky porovnávány s literaturou? ANO Jsou uvedeny nějaké hypotézy či návrhy na další řešení problematiky? ANO	
<b>Závěry (Souhrn) :</b>	

Jsou výstižné? ANO  
Závěry jsou adekvátní obsahu práce.

**Formální úroveň práce** (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):  
Práce má dobrou formální úroveň. Obsahuje pouze menší množství překlepů. Obrázky a grafy jsou dobře čitelné a jsou doprovázeny dostatečnými informacemi v legendách. Obsah textu i kvalita jazyka jsou na dobré úrovni.  
Menší nedostatky:  
Na str. 59, u grafů 5.1 a 5.2. by bylo lepší v obou případech shodně dodržet vzestupné nebo sestupné uspořádání koncentrace.  
  
Závažnější nedostatek:  
Na str. 63, na obr. 5.5. došlo k záměně snímku (nejde o BFA ale GCA).

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**  
Předložená práce již při prvním přečtení vyvolá v čtenáři výborný dojem, díky své ucelenosti a srozumitelnosti. Svůj podíl na tom má výběr tématu a zadání cílů práce školitelkou. Autor projevil značnou píli, splnil beze zbytku všechny tři specifické cíle a podařilo se mu tak objasnit jednu z fází vstupu MPyV do buňky. Získané výsledky se budou moci zcela jistě stát součástí některé budoucí publikace. Své výsledky adekvátním způsobem popsal v předložené diplomové práci.  
Doporučuji přijetí diplomové práce k obhajobě a jako podklad k udělení titulu Mgr.

**Otázky a připomínky oponenta:**

1. Při čtení kapitoly o kolokalizaci VP1 s markery TGN a COPI čtenáře zřejmě napadne, zda by kolokalizace byla ovlivněna v přítomnosti obou použitých inhibitorů. Zkoušeli jste jejich efekt při těchto pokusech.
2. Pracovali jste s obdobnými Rab9 konstrukty jako Day et al (2013). Jak si vysvětlujete, že v jeho případě Rab9 DN konstrukt pro jejich buňky toxický nebyl?

Návrh hodnocení oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

Xvýborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis oponenta: