

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Ondřej Tolde, Ph.D. <hr/> Datum: 4.9.2015
Autor: Tereza Získalová	
Název práce: Role cytoskeletu ve splývání a odštěpování endozomálních váčků	
<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...)	
<p>Autorka se ve své práci věnuje úloze cytoskeletu během splývání a odštěpování endozomálních váčků, jak napovídá název práce. Práce je pojata jako celistvý souhrn vědomostí o roli cytoskeletu, endozomálních kompartmentech a regulačních mechanismech.</p>	
Struktura (členění) práce:	
<p>Práce má logické a přehledné členění. Obsahuje úvodní kapitolu, kapitolu popisující endozomální kompartmenty, cytoskelet, splývání a odštěpování membrán, závěr a seznam citací.</p>	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?	
<p>Autorka cituje takřka 80 prací. To je dostatečný počet, avšak většina, mnohdy i dlouhých, odstavců si vystačí s jednou či dvěma citacemi a je tak patrné, že zdrojem informací nebyly ve většině případů původní práce, ale souhrnné články.</p>	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?	
<p>Práce neobsahuje vlastní výsledky.</p>	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):	
<p>Autorka práci obohatila o své vlastní obrázky kreslené rukou podle předlohy. Ač takový přístup není z podstaty věci špatný, poněkud snižuje celkový dojem z grafické úpravy. Nakreslit schéma v PowerPointu či jiném kancelářském programu je poměrně snadné, ponechat původní obrázek (byť v angličtině) je další možnost.</p> <p>Jazyková úroveň je velmi dobrá. V seznamu zkratk autorka překládala všechny anglické názvy. Dle mého názoru to není nezbytně nutné, majorita výrazů je akronymem složeným z prvních písmen. Navíc je většina překladů pouze česky skloňována, ale je zachován anglický slovosled.</p>	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Autorka cíl práce splnila, nemám vážnějších námitek proti formě, s výjimkou vlastních obrázků, po jazykové stránce je práce velmi dobrá, ale jako výrazný nedostatek vidím v tom, že práce nejde dostatečně do hloubky.

Práce zpracovává poměrně rozsáhlé téma, které v rozsahu stran požadovaných na bakalářskou práci umožní jen rychlý průlet tematikou. Autorka většinou nezachází do větších podrobností, než jaké lze najít v každé trochu obsáhlejší učebnici buněčné biologie. Přijde mi zcela zbytečné se na čtyřech stranách rozepisovat o cytoskeletu, na dvou stranách o obecné regulaci aktinové sítě pomocí Rho GTPáz či příliš obecně popisovat endosomy. Jde o kapitoly, které jsou předmětem základních přednášek a jejichž znalost je vyžadována v prvních semestrech studia. Až v poslední kapitole, Odštěpování membrán, se autorka pouští do větších detailů. Přitom regulace proteinů rodin SNARE, Rab, SNX, BAR a dalších je dnes už natolik obsáhlé téma, že by vystačilo na více bakalářek i s jen minimálním úvodem.

Bakalářská práce by se, dle mého názoru, měla detailně zabírat nějakou úzce specifikovanou tematikou, mnoho informací v práci Terezy Získalové by studenti tak jako tak měli vědět.

Zcela mi například chybí kapitola, jak se od sebe jednotlivé endosomy či váčky rozeznávají, jaké existují markery a případně obrazová dokumentace, jak vypadají na mikroskopických obrázcích.

Otázky a připomínky oponenta:

Nevím, jaké bylo zadání práce od školitele, ale proč je kladen důraz na klatrin-dependentní endocytózu? Například CLIC/GEEC dráha je dnes již rovněž bohaté téma, které není zcela obecně známé, a oproti učebnicové klatrinové dráze by její zpracování bylo určitě přínosnější.

Na straně 30 píšete, že BAR proteiny jsou koordinovány s aktinem, jak? Narazila jste během svého studia například na proteiny GAP nebo GEF, regulujících GTPázy rodiny Rho, které obsahují BAR doménu?

Existuje paralela (podobnost v regulaci) mezi exocytózou a tzv. „blebbingem“?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: