

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Lenka Libusová, Ph.D. Datum: 29. 5. 2019
Autor: Filip Šlapal	
Název práce: Role IFT v procesech stavby eukaryotního bičíku / řasinky	
<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...) Cílem předkládané bakalářské práce je shrnutí současných poznatků o mechanismu a regulaci transportu proteinů podél axonemy eukaryotického bičíku (tzv. intraflagelární transport, IFT).	
Struktura (členění) práce: Práce má klasické členění. Na můj vkus je snad až příliš pozornosti věnováno učebnicovým faktům týkajícím se mikrotubulů a axonemy bičíku. Možná by bylo zajímavější představit lépe jednotlivé složky mašinerie IFT (komplexů IFT A a IFT B).	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? V práci je citováno dostatečné množství literárních zdrojů, včetně aktuálních článků. Literární zdroje jsou v textu obvykle citovány správně. Přehledové články však nejsou označeny v textu ani v seznamu literatury. Na str. 10 zůstaly v citaci (D. M. Wooley & Nickles, 1985) iniciály prvního autora. Rozšířeným nešvarem je ukončení věty tečkou, za kterou následuje závorka s citací a další tečka.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce je literární rešerší, bez experimentálních výsledků.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Práce splňuje nároky kladené na bakalářskou práci. Škoda, že nebyla věnována větší pozornost jazykové korektuře. Až do str. 12 je text psán slušnou angličtinou, druhou polovinu práce však poznamenává větší počet jazykových neobratností či přímo chyb, nedopsané věty apod. Na str. 18 v prvním odstavci kap. 5 se dvakrát opakuje téměř identická věta týkající se dynamiky řasinek. Text práce je doplněn vhodnou obrazovou dokumentací, ale i zde by bylo případné se více věnovat formálním náležitostem. Legenda obr. 2 zbytečně „přetekla“ i na následující stránku. Ve schématech na obr. 3 došlo při kopírování k uříznutí distálních konců některých bičíků. V textu jsem neobjevila odkaz na obr. 6. Obr. 8 by mohl být reprodukován ve vyšší kvalitě.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Předkládané bakalářská práce Filipa Šlapala naplnila vytyčený cíl. Shrnuje současné poznatky o úloze intraflagelárního transportu při výstavbě eukaryotického bičíku, upozorňuje také na mezery, které na tomto poli věda stále má. Jazykové a formální nedostatky však bohužel snižují její čtivost.	

Otázky a připomínky oponenta:

Připomínky:

IFT je zkratkou pro „intraflagellar transport“, proto nedává smysl ji používat ve spojení „retrograde IFT transport“ (str. 13).

V legendě k obr. 1 tvrdíte, že se kinezinu z distálního konce bičíku vrací směrem k tělu buňky difúzí, na str. 15 pak píšete, že návrat anterográdních motorů (jako je kinezin) zpět k tělu buňky závisí na retrográdním transportu. Teprve z poznámky pod čarou na str. 17 vyplývá, že různí autoři mají na tuto skutečnost odlišné názory. Bylo by lepší na nejednotnost poukázat hned při první zmínce o tomto jevu.

Otázky:

Co jsou BBS proteiny a k čemu v bičíku slouží? V obr. 1 je máte zmíněny, aniž byste zkratku BBS vysvětlil a jejich roli objasnil.

Na str. 6 tvrdíte „Around the S phase of the cell cycle, the centrioles take part in formation of the mitotic spindle Each centriole is duplicated after mitosis (Nigg & Stearns, 2011).“ Je toto tvrzení pravdivé? V citovaném review jsem takovou informaci nenašla.

Je známo složení denzní struktury na distálním konci bičíku (tzv. capping structure)? Nepřekáží tato struktura výměně tubulinových dimerů v této oblasti?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: