

Posudek na bakalářskou práci

<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Pavel Doležal Datum: 3.zář 2014
Autor: Zuzana Drašnarová	
Název práce: Import proteinů do mitochondrií	
<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 práce bylo popsat molekulární aparát zodpovědný za import proteinů do mitochondrií eukaryotické buňky. Většina současných informací vychází z modelového systému kvasinky <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (přip, lidských tkáňových kultur), práce se tedy omezuje zejména na data z tohoto organismu.	
Struktura (členění) práce: Text je jednoduše členěn podle jednotlivých proteinových komplexů a jeho komponent. Zatímco v úvodu jsou pouze velice stručně naznačeny důsledky nedostatečností v mitochondriálním importu proteinů na život člověka, závěr textu obsahuje kapitolu o proteinech, které nevyužívají typické cesty pro import do vnější mitochondriální membrány. Následuje kapitola o velice odvozeném systému importu do mitosomů <i>Giardia intestinalis</i> . Závěr pak uvádí i možný směr experimentální práce autorky pro studium mezimembránového prostoru mitochondrií.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Ano	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Formálně je práce na dobré úrovni, vyčetl bych ale webové odkazy pod jednotlivými převzatými obrázky. Ty jsou totiž jistě součástí publikací, a tímto způsobem je setřeno jejich originální autorství.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Práce splnila předsevzaté cíle. Podle mého však bylo použito minimum funkčních dat, souvislostí s jinými buněčnými procesy i náhled na evoluci celého mechanismu transportu. Čtenář se dozví holé informace o topologii jednotlivých proteinů a jejich začlenění do jednotlivých komplexů, ale už téměř nic o provázanosti jednotlivých transportních drah. Mnohdy i popis funkce dobře prostudovaných molekul je bezobsažný a obsahuje formulace jako " je velmi důležitý pro...., hraje důležitou roli v ..." a místy se tak práce jeví jako velmi povrchní. Což možná vyplývá z nedostatku času, který si autorka pro psaní práce vyčlenila, a jednotlivé pasáže pak působí jako slovníkový zápis.

Užitečný by byl i příklad ukázkového experimentu, který by ilustroval jak se vlastně na jednotlivé proteinové molekuly přišlo a jak se dá celý proces transport proteinů do mitochondrií studovat.

Celkově je to škoda, protože k danému tématu existuje obrovské množství kvalitních publikací včetně množství review.

Navíc pole mitochondriálního transportu proteinů má své kořeny zejména v Německu a Švýcarsku, čemuž odpovídá i velice uspořádané názvosloví jednotlivých komponent a celých komplexů, což je velká výhoda oproti většině dalších metabolických drah.

Otázky a připomínky oponenta:

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (pouze jedna známka - bude součástí zveřejněných informací)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: