

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Pavel Adámek
<input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Datum: 21.5.2018
Autor: <b>Ruth Tachezy</b>	
Název práce: <b>Glutamátové receptory a kvalitativní kontrola v endoplasmatickém retikulu</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).	
<input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b>	
<p>Cílem práce bylo formou literární rešerše shrnout současné poznatky, týkající se problematiky kvalitativní kontroly glutamátových receptorů v cytosolu a zvláště pak v endoplasmatickém retikulu a Golgiho aparátu. Studium této problematiky je klinicky významné, protože se předpokládá, že poruchy této kvalitativní kontroly mohou být podstatou některých vážných neurodegenerativních onemocnění.</p>	
<b>Struktura (členění) práce:</b>	
<p>Práce je strukturovaná logicky a dle zvyklostí. Upozornil bych pouze na chybné číslování kapitol a podkapitol v obsahu, i samotném textu (číslování kapitoly 4. se opakuje; podkapitola 3.2 je označena chybně).</p>	
<b>Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?</b>	
<p>Autorka v práci použila 171 zdrojů. Zdroje jsou relevantní, jsou citovány správně a jednotným způsobem.</p>	
<b>Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?</b>	
<p>Práce vlastní výsledky neobsahuje.</p>	
<b>Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):</b>	
<p>Formální a jazyková úroveň práce je dobrá. Důvody, proč formální úroveň práce nemohu ohodnotit jako výbornou, jsou následující:</p> <p>V práci je řada překlepů (např. ve slovech proteosom (místo proteasom) v abstraktu; pepidázou (peptidázou) str. 7; glutation (glutathion) str. 12; dvakrát se opakující „je“ na str. 17, proteozomální systému (proteozomálního systému) na str. 18; nespíše (místo nejspíše) na str. 20; konzerovaný (místo konzervovaný) str. 22; metabolotropní (místo metabotropní) na str. 24; bylo (byla) str. 25, apod.</p> <p>Pár formálních nedostatků se týká také formátování textu, např. bezdůvodné rozdělení věty v půlce řádku (na str. 7, před obrázkem), nebo rozdělení odstavce v půlce stránky mezi str. 9.–10. Připomínku bych měl také k naformátování tabulky č. 1., neboť je rovněž zbytečně rozdělena na dvě strany a je tak pro čtenáře méně přehledná (obzvláště v tištěné podobě).</p> <p>V případě obrázku č. 11 – pokud je tedy správně zvolen, je chyba v popisku, neboť NMDA receptor je ionotropní. Avšak vzhledem k umístění po odstavci týkajícím se metabotropních receptorů si myslím, že měl být zvolen jiný obrázek metabotropního rec., nikoli ionotropního NMDA receptoru, navíc s chybným popisem. V textu navíc nejsou na obrázky 10 a 11 žádné</p>	

odkazy, takže těžko soudit, ke které části textu se vztahují.

Na str. 26 není jednotné zarovnání textu (polovina strany není zarovnána do bloku, jako ostatní text...). Na téže straně bych měl drobnou připomínku k použitému spojení „povinné ko-ligandy“. Spojení bych nahradil raději vhodnějším výrazem, např. „nezbytné“, či „esenciální“ ko-ligandy.

Nesrovnalosti v číslování kapitol již byly zmíněny výše.

#### **Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Z práce je patrné, že si autorka problematiku kvalitativní kontroly proteinů důkladně nastudovala, což odráží množství citovaných zdrojů. V práci je zmíněna celá řada mechanismů kvalitativní kontroly na různých úrovních biogeneze proteinů (od translace, až po konečnou úpravu v ER a GA). Bohužel, kvalitativní kontrole a jejím poruchám v kontextu glutamátových receptorů, což bylo cílem práce, není věnována prakticky žádná pozornost.

Z 27 stran samotné rešerše (nepočítám-li úvod a závěr) je celých 22 stran věnováno místy až velmi detailnímu popisu mechanismů kvalitativní kontroly proteinů obecně.

Obecnému popisu členění a struktury glutamátových receptorů je následně věnováno 2,5 strany a na posledních dvou stranách autorka jen stručně a obecně popisuje 3 typy neurodegenerativních onemocnění, aniž by zde byly zmíněny konkrétní mechanismy, které by naznačovali na souvislost daných chorob s narušením mechanismů kvalitativní kontroly glutamátových receptorů.

Z důvodu řady formálních nedostatků a neúplného dodržení cíle práce musím hodnotit práci pouze jako dobrou.

#### **Otázky a připomínky oponenta:**

Autorku bych chtěl poprosit, zda by mohla v rámci diskuse stručně zmínit některé konkrétní mechanismy, případně známé chyby v kvalitativní kontrole ionotropních glutamátových receptorů, např. v ER, o kterých se předpokládá, že mají vztah k neurodegenerativním onemocněním.

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: