

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Pavel Adámek Datum: 27.5.2015
Autor: Denisa Fraňková	
Název práce: Vliv zinečnatých kationtů na ionotropní glutamátové receptory	
<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>  Autorka si vytyčila za cíl shrnout formou rešerše současné poznatky o vlivu zinečnatých kationtů na ionotropní glutamátové receptory. Práce popisuje především vliv zinečnatých iontů na NMDA receptory, v menší míře pak na AMPA a kainátové receptory.	
Struktura (členění) práce:  Předložená práce je členěna přehledně a obsahuje všechny požadované náležitosti. Jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a čtenáře podrobně uvádí do problematiky modulace funkce ionotropních glutamátových receptorů zinečnatými ionty.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?  Autorka ve své práci cituje jednu vědeckou databázi a 56 originálních prací a přehledných článků, publikovaných v impaktovaných časopisech. Literární údaje jsou vzhledem k charakteru a rozsahu práce zcela dostačující. Citace v textu jsou použity v jednotném formátu. Seznam literatury má rovněž jednotný formát, citace jsou řazeny dle abecedy, pouze na str. 26 se nacházejí dvě citace mimo abecední pořadí.  Drobnou připomínku bych měl pouze k opakovanému používání striktně stejného formátu citací s autory uvedenými v závorkách i v situaci, kdy jsou autoři podmětem v dané větě (str. 9, 10, 12, 16). Například na str. 9 citují: „V roce 2005 byla tato informace rozšířena o další poznatky, kdy (Rachline & Perin-Dureau 2005) popisují dva hlavní rozdíly ...“ nebo např. na str. 12 „Podle (Karakas et al. 2009) je ...“. V těchto případech bych autorce spíše doporučil formulovat citaci např. ve tvaru: „... Rachline & Perin-Dureau (2005) popisují...“ nebo „Karakas et al. (2005) ukázali, že...“.	
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):  Jazyková úroveň práce je na velmi dobré úrovni, bez gramatických chyb a prakticky bez překlepů. Autorka text průběžně doplnila 10 obrázky a dvěma tabulkami. S výjimkou obrázku 6. však na obrázky (či tabulky) přímo v textu neodkazuje, což čtenáři místy komplikuje orientaci v textu.	

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Autorka v předložené práci splnila zadání a cíle kladené na bakalářskou práci. Z práce je patrné, že se autorka pečlivě seznámila s danou problematikou a dokázala získané informace zpracovat ve formátu řešerše.

I přes pár drobných formálních nedostatků, které zde uvádím, navrhuji předloženou práci k úspěšné obhajobě.

**Otázky a připomínky oponenta:**

K práci, resp. autorce bych měl pouze dvě připomínky:

V kapitole 3.2 na str. 7, kde popisujete rozdíl mezi napětově závislou (NZ) a napětově nezávislou (NN) inhibicí NMDA receptorů zinečnatými ionty bych Vás chtěl upozornit na drobnou chybu, která však pravděpodobně vznikla z důvodu překlepu ve zkratce. V této pasáži totiž uvádíte, že *NN inhibice* (tedy napětově nezávislá, místo *napětově závislé – NZ*) je při kladných potenciálech oslabena a zároveň, že *NN inhibice* funguje ve stejné míře jak při záporných tak při kladných potenciálech.

Druhou připomínku bych směřoval k používání doslovných anglických překladů některých termínů. Např. na str. 10 se v jednom odstavci čtyřikrát objevuje výraz „*škeblovitá struktura / útvar*“ z anglického *clamshell-like cleft*. V tomto případě bych autorce spíše doporučil při první zmínce popsat terciární strukturu vazebného místa jako štěrbinu mezi dvěma doménami R1 a R2 a dále o struktuře hovořit raději jako o vazebném místě, nežli „*škeblovité struktury*“. Podobně, výraz „*vazebná strana pro ionty*“ z anglického *ion-binding site* bych nahradil *vazebným místem* či *vazebnou oblastí*. Dále, na straně 16 autorka uvádí, cituji: „*Důležitý je též Asp730, který kompletuje koordinaci „skořápky“ pro zinek.*“ V tomto případě bych spíše než doslovný překlad anglického spojení *coordination shell for zinc* autorce navrhnul použít v kontextu daného odstavce např. formulaci: „*Důležitý je též Asp730, jehož postranní řetězec spoluutváří vazebné místo pro koordinačně navázaný zinek.*“

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <http://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-studium>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na adresu: [jitka.zurmanova@natur.cuni.cz](mailto:jitka.zurmanova@natur.cuni.cz) (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: Dr. Jitka Žurmanová, Katedra fyziologie, Viničná 7, 128 44 Praha 2.