

| Posudek na bakalářskou práci | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek | Jméno posuzovatele: Marian Novotný <hr/> Datum: 6.9.2017 |
| Autor: Ing. Jiří Vávra | |
| Název práce: Struktura a funkce transmembránových proteinů ABCG2 | |
| <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>Cílem práce je sumarizovat vědeckou literaturu, která se zabývá proteinem ABCG2 a jeho expresí v tkáních živočichů.</p> | |
| Struktura (členění) práce: Členění práce je obvyklé, srozumitelné a přehledné. | |
| Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? | |
| <p>Autor v práci cituje obrovské množství vědeckých publikací a útočí jistě na rekord alespoň mezi bakalářskými pracemi, které jsem měl možnost posuzovat. Citované práce jsou relevantní. V textu se odkazy na literaturu objevují dvěma způsoby – buď na konci věty nebo až za tečkou – asi by bylo lepší být konzistentní. V textu se objevují dlouhé pasáže s řadou dílčích informací a jednou citací na konci – minimálně v případě mutace Q141K se v textu zdá, že správnou citací je Laszlo et al. 2016, v tabulce 2 je však k této mutaci citace Tamure et al. 2006. Obdobně na str. 15 je odstavec o expresi genu v játrech bez citace. Formát literatury v seznamu literatury je nejednotný</p> | |
| Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? | |
| <p>Neobsahuje.</p> | |
| Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): | |
| <p>Práce by mohla být čtenářsky přívětivější – autor učinil mnoho opatření, aby se vešel do horního limitu rozsahu a tak text prakticky neobsahuje odstavce, kapitoly nezacinají na samostatných stranách. Text obsahuje pouze jednu tabulku a dva obrázky, které mají po mém soudu nedostatečné popisky (alespoň obrázek 1). Text je však čtivý, logicky propojený a praktický prostý</p> | |

chyb, překlepů či chybějících mezer.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Autor předložil velmi obsáhlé dílo – z textu je patrné, že mu musel věnovat zcela mimořádné množství času a to jak při sepisování, tak při přípravě. Práce je studnicí poznatků o proteinu ABCG2 – divil bych se, kdyby existovala nějaká publikovaná informace, která v textu chybí. Autor kriticky hodnotí některé popsané výsledky a hledá možná vysvětlení pro nekonzistentní výsledky různých skupin. V textu bych však ocenil větší úsilí o sumarizaci popsaných poznatků, lepší grafickou dokumentaci získaných poznatků a pečlivější práci s literaturou, byť je to v daném množství obtížný úkol. Práci však s radostí doporučuji k obhajobě a s hodnocením velmi dobře.

Otázky a připomínky oponenta:

Autor po mém soudu matoucím způsobem používá slova homologický – např. hned na konci strany 1, píše, že protein je z 31% homologický. Protein, myslím, buď homologický je nebo není, ale chápu přibližně, co chtěl autor vyjádřit. Na straně 7 pak ale píše, že sekvence je ze 14% identická a z 15 % homologická nebo na straně 5 je „protein z 81 % identický v sekvenci a z 86% homologní, co do struktury“ a to už jsem ztracen a prosím o vysvětlení.

Byl bych radši, kdyby autor používal konzistentně jen jeden název pro protein a ne víceméně náhodně tři různé názvy – při množství zkratk, které se v textu objevují, jsem musel při každé nové zkratce přemýšlet, zda náhodou zase nejde o jiný název ABCG2. Walkerův motiv není v textu popsán, přestože je několikrát zmíněn.

Obrázek 1 mohl být umístěn mnohem blíže k odkazu na něj a ne až po třech stránkách.

Píšete, že translace začíná z exonu 2 – k čemu pak slouží exon 1?

Na straně 7 píšete o vyjímečné smyčce 352LSGGE356, která není homologická s jinými proteiny ABC rodiny, pak však v následující větě píšete, že její sekvence konzervována v rámci celé rodiny. Co platí?

V textu zmiňujete expresi ABCG2 v mnoha tkáních – znamená to, že se v dalších tkáních už ABCG2 neexprimuje?

Jaká je sekvenční identita pěti proteinů z ABCG rodiny?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz :
<https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-studium>
a <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-obhajoby>
- Tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejdůležitější komentáře k jednotlivým bodům, celková délka by neměla přesáhnout 2 strany (jednotlivé boxy lze prodloužit i zkrátit)
- Zaškrtování políček: Vložte kurzor před políčko, klikněte pravým tlačítkem myši, zvolte **Vlastnosti**, vyberte **Zaškrtnuto** a **OK**.

Instrukce pro doručení:

- Posudek, prosím, zašlete v elektronické a rovněž tištěné formě. Elektronická verze bude zveřejněna s předstihem na internetu (tři dny před obhajobou), tištěná poslouží jako součást protokolu o obhajobě.
- Posudek v **elektronické podobě** ve formátu **.pdf** (případně **.doc** nebo **.txt**) na e-mailovou adresu mkalous@natur.cuni.cz a jako **Předmět/Subject** uveďte **Posudek bakalářské práce** nejpozději tři dny před obhajobou.
- **Vytištěný a podepsaný výtisk** na adresu: **Doc. RNDr. Martin Kalous, CSc.**, Katedra buněčné biologie PŘF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2. nejpozději v den obhajoby.

Poznámka: Tyto instrukce při finalizaci posudku vymažte.