

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Libor Krásný, PhD Datum: 19. 6. 2020
Autor: Matěj Jureček	
Název práce: RNA-přepínače jako nástroje regulace genové exprese.	
<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> „Cílem práce bylo podat souhrnný přehled toho, co RNA-přepínače jsou, jakou mají strukturu, kde se vyskytují a na jakém mechanismu fungují, a to se zaměřením na přepínače eukaryotické.“ (Citováno z Úvodu, str. 1)	
Struktura (členění) práce: Práce je členěna na Úvod a 6 kapitol. Tyto kapitoly postupně popisují principy fungování RNA-přepínačů, jejich strukturu; mechanismy, kterými fungují; biologické procesy, jejichž regulace se účastní; jsou uvedeny příklady RNA-přepínačů a jedna kapitola je věnována tomuto fenoménu v Eukaryotech; závěrečné dvě kapitoly pak načrtávají možné využití RNA-přepínačů a jejich roli v (hypotetickém) prvotním světě RNA. Práce je zakončena Závěrem a Seznamem literatury.	
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): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obrazová dokumentace je dostatečně kvalitní; obrázky jsou v dobrém rozlišení.</li> <li>- Na str. 17 nahoře je na konci prvního odstavce nesmyslná věta bez slovesa (Je to míněno jako název podkapitoly?)</li> <li>- Práce jazykově odráží anglické originály, ze kterých autor čerpal – je plná žargonu (v pořádku), anglikanismů, a neobratné stylistiky, viz např. Cíle práce. Česky lépe by bylo:              „Cílem práce bylo podat souhrnný přehled toho, co <b>jsou</b> RNA-přepínače, jakou mají strukturu, kde se vyskytují a <b>jakým mechanismem</b> fungují, a to se zaměřením na přepínače eukaryotické.“</li> </ul>	
<b>Splnění cílů práce a celkové hodnocení:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cíle práce byly splněny. Nicméně: Jedním z deklarovaných cílů bylo zaměřit se zejména na eukaryotické RNA-přepínače. Tomu práce zcela neodpovídá, kdy většina textu je věnována přepínačům prokaryotickým.</li> <li>- Tok textu je plynulý (až na zmiňované stylistické nedostatky) a jednotlivé</li> </ul>	

kapitoly na sebe dobře navazují.

- Je podáno široké spektrum informací; chybí však alespoň jeden vybraný příklad primárních dat, ilustrující nějaký klíčový objev a demonstrující, že autor pročetl původní práce.
- Při popisu struktur přepínačů v úvodních kapitolách (zejm. modelový TPP) není zmíněna související biologie a chybí tak kontext, do kterého by bylo možno struktury zasadit. Tento kontext je až na straně 25 (z celkových 30).
- Autor zaměňuje/nerozlišuje prokaryotickou/eukaryotickou transkripci. Bakterie nemají RNA pol II (str. 17-19)! Potom např. text o vnitřní terminaci (3.5.1.) a RNA pol II odborníka vyloženě dráždí. Pro terminaci eukaryotickou RNA pol II doporučuju současné review (Trends Genet. 2020 Jun 8:S0168-9525(20)30125-6.).
- V práci jsou ale také vyloženě dobré pasáže jako např. kap. 3.3. (Termosenzitivní RNA).
  
- Celkově hodnotím práci pozitivně, nelze ji však hodnotit jako výbornou.

**Otázky a připomínky oponenta:**

1/ Předpokládám, že tato BP je základem Vaší budoucí DP. Čím se zabýváte v laboratoři, jaké jsou (velmi stručně!) Vaše dosavadní výsledky/experimentální plány?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: