

## Posudek na bakalársku prácu

- školiteľský posudek  
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele: Mgr. Martin Kuthan, PhD.

Datum: 29. 5. 2009

Autor: Silvia Mrvová

Název práce: Polyadenylácia ako súčasť regulácie génovej expresie u vyšších eukaryot

- Práce je literárni rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).  
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

### Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Autorka sa v práci snaží o popis polyadenylácie u vyšších eukaryot. Zároveň popisuje i jej zapojenie do regulácie génovej expresie. Pre porovnanie uvádza i mechanizmus fungujúci u kvasiniek (nižších eukaryot).

Struktura (členění) práce:

1. Úvod
2. Proces polyadenylácie
3. Cytoplazmatická polyadenylácia
4. Špeciálne RNA
5. Úloha polyadenylácie v bunke
6. Regulácia tvorby poly(A) konca
7. Defekty vo formovaní poly(A) konca a ich vplyv na zdravie jedinca
8. Polyadenylácia u nižších eukaryot
9. Záver
10. Zoznam použitej literatúry

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?  
 Použil(a) autor(ka) v rešerší relevantní údaje z literárních zdrojů?

V práci je citovaných viac než sto literárnych zdrojov. Literárne pramene sú aktuálne, dostatočné a správne citované. (Iba citácia Lang *et al.* má chybu v číslach strán a vydaní časopisu).

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Práca neobsahuje vlastné výsledky.

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Práca sa napriek hutnému "molekulárnemu" obsahu číta veľmi príjemne a je po jazykovej stránke dostatočne kultivovaná. Uvítal by som odkazy na obrázky priamo v texte, tak aby ich čitateľ nemusel aktívne vyhľadávať.  
 Autorka v práci opakovane používa niekoľko v slovenčine neexistujúcich výrazov:

například zranie oocytov (namiesto zrenie oo.), motif (namiesto motív), čapička (namiesto čiapočka). V anglickom abstrakte je malá nepresnosť názvov faktorov CPSF (Cleavage and polyadenylation specificity factor) a CstF (Cleavage stimulation factor)

### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Práce Silvie Mrvovej poskytuje dostatočný prehľad o problematike polyadenylácie RNA. Pretože splní všetky požiadavky kladené na bakalárske práce, odporúčam ju na obhajobu.

### Otázky a připomínky oponenta:

Autorka v práci uvádza že poly(A)-viažúce proteíny určujú konečnú dĺžku poly(A) konca zatiaľ neznámim mechanizmom. Uvažuje sa o nejakých modeloch ich funkcie; resp. sú v literatúre navrhnuté modely mechanizmu určenia dĺžky poly(A) konca?

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://natur.cuni.cz/biologie/files/BZk-pravidla-11-12-2007.doc>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na e-mail [kocova@natur.cuni.cz](mailto:kocova@natur.cuni.cz) (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu:  
Dr. Marie Kočová  
Katedra genetiky a mikrobiologie  
Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta  
Viničná 5  
128 43 Praha 2