

Posudek na bakalářskou práci	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Irena Lichá, CSc.
	Datum: 20.5.2010
Autor: Zbyněk Černý	
Název práce: Regulace exprese S10 operonu <i>Escherichia coli</i> .	
<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 bylo shrnout současné publikované vědomosti o regulaci S10 operonu pro ribosomální proteiny <i>E. coli</i>. Dále srovnání uspořádání genů a jejich regulace u různých taxonů, více či méně vzdálených: <i>Salmonella</i>, <i>Citrobacter</i>, <i>Yersenia</i>, <i>Serratia</i>, <i>Morganella</i>, <i>Haemophilus</i>, <i>Vibrio</i>, <i>Pseudomonas</i>, <i>Bacillus</i>, <i>Thermus thermophilus</i>,</p>	
Struktura (členění) práce:	
Práce má předepsanou strukturu a členění.	
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 seznamu literatury uvedl 70 citací což je na množství hodně, citace jsou však převážně z 80 a 90 let. recentních z let 2005 – 2010 je pouze 7, z toho tři review a jediná citace z roku 2010 je citování Wikipedie, což není zdroj vědeckých informací a v bakalářské práci tudíž není přípustný. Údaje jsou relevantní k tématu. Některé odkazy jsou v textu nesprávně zapsány, viz. str. 2 kdy je uvedeno Zengel, Archer, Freedman & Lindahl, 1984, místo Zengel <i>et al.</i> 1984. Dále asi dalších pět citací (str. 3 Singh...2009, str.10 Lodish...1999, str.11 Prasch....2009, str. 20 Allen...1999, str.26 Creti 1991.</p> <p>V seznamu literatury nejsou názvy bakteriálních druhů uvedeny kurzívou.</p>	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?	
<p>Vlastní výsledky práce neobsahuje, jediné co není z textu popisů některých obrázků zcela jasné, zda autor převzal či sám provedl predikce sekundárních struktur mRNA operonů S10.</p>	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):	
<p>Obrazová dokumentace je převzatá z literatury, tento fakt je uvede a ocitován, kvalita obrázků odpovídá tomuto faktu, některé obrázky jsou příliš malé a tudíž nepřehledné (obr.5, obr.6, obr.11, obr.12)</p> <p>Text není příliš čtivý, autor používá komplikované konstrukce vět, dlouhá souvětí.</p>	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení:	

Cíle práce byly splněny, autor podal rozsáhlý přehled literatury zabývající se výzkumem regulace S10 operonu u *E. coli*, při popisu postupoval celkem logicky, nad cíle práce uvádí i srovnání organizace operonů u dalších bakterií. Co mi v práci chybí je shrnutí současných poznatků, není ani v závěru, kde je model regulace popsán velmi obecně. Dále v práci je minimální počet recentních publikací. Abstrakt je neúplný, neobsahuje informaci o struktuře S10 operonu u dalších vybraných druhů bakterií.

Tato tematika je poměrně složitá a autor se s ní podle mého názoru vyrovnal celkem úspěšně. Jediné co mu lze vyčíst, že není vždy jasný časový vývoj uvedených poznatků, v několika případech uvádí fakta citacemi s poměrně širokým časovým odstupem. U některých kapitol název není zcela výstižný nebo přesný vzhledem k obsahu, . Např. kap. 2.3, 2.9.3., 3.1., 3.2.

Otázky a připomínky oponenta:

str.6. na obr. 2., neobsahuje označení vlásenek symboly HA- HD, toto označení je až u obrázků 7 na str. 16 a obr. 8 na str. 21. pro větší srozumitelnost textu, kde se tyto symboly hojně užívají měly být uvedeny i na obr.2 (nebo odkaz na obr.7 již na str. 6)

str. 11 V kapitole 2.7 je 2x citace z Lodishe, citovat učebnici není vhodné,
str.11. : k jaké modifikaci RNA polymerázy dochází po působení Nus proteinů?
str. 11: v textu uvádíte, že NusA je elongační faktor, nicméně v nadpise kapitoly a dále v textu mu přiřazujete funkci transkripčního faktoru, podílejícího se na terminaci S10 operonu, jak je to správně?

str.13. : poznatky uvedené v 2. odstavci byly publikovány v roce 1981 nebo v roce 2009, proč uvádíte najednou dvě citace s tak širokým časovým odstupem?

str. 13. 1. věta 1.odstavec kapitoly 2.8. vysvětlíte význam věty. V přítomnosti proteinu NusA dojde prakticky ke 100% rozpoznání signálu pro zastavení ve vedoucí sekvenci.

str.16: obr.7 je převzat z citace Zengel et al. 2002 nebo Zengel & Lindahl 1988? proč uvádíte v popisu obrázku obě citace?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

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 <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-studium>
- Posudek je nutné zaslat elektronicky na e-mail kocova@natur.cuni.cz pro zveřejnění na webových stránkách katedry a dále doručit vytištěný a podepsaný v jedné kopii, která bude nezbytnou součástí protokolu o státní bakalářské zkoušce, na adresu:

Dr. Marie Kočová

Katedra genetiky a mikrobiologie

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta

Viničná 5

128 43 Praha 2