


<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	<b>Jméno posuzovatele:</b> Dr. rer. nat. Nicole Bieberstein <b>Datum:</b> 27.05.2015
<b>Autor:</b> Róbert Zach	
<b>Název práce:</b> Connections between intermediary metabolism and acetylation of histones. Spojitosti medzi intermediárnym metabolizmom a acetyláciou histonov.	
<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> This thesis reviews the current literature to discuss the question how the metabolic state of a cell is linked to histone acetylation and transcription regulation. Ac-CoA is required as substrate for histone acetylation by HATs. Since the level of Ac-CoA varies in dependence of the nutritional state of the cell, Ac-CoA might act as transcriptional regulator.	
<b>Struktura (členění) práce:</b> The thesis is well structured and consists of the parts: Abstract (English/Czech), Historical perspective, Fundamental concepts, Changes in histone acetylation and transcription induced by altered nurture, Enzymes involved in Ac-CoA metabolism, Summary	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? In parts 2.1 and 2.2 the author cites mainly recent reviews to summarize current knowledge about chromatin and histone acetylation. Referring to original publications would be preferable. However, the main part of the thesis (3. and 4.) refers to original research appropriately and correctly.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?	
<b>Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):</b> The overall form of the thesis is very good. All figures are clearly readable, accompanied by a figure legend that contains all necessary information to comprehend the figure. Despite a few flaws, the use of English is at an appropriate level.	
<b>Splnění cílů práce a celkové hodnocení:</b> The author presents evidence that histone acetylation levels correlate with the availability of Ac-CoA and outlines the metabolic pathways that regulate Ac-CoA levels. Overall, this bachelor thesis discusses the current research literature at an appropriate scientific level.	
<b>Otázky a připomínky oponenta:</b> Does depletion of Ac-CoA lead to global reduction of histone acetylation and thus down regulation of transcription, or are specific genes targeted in response to nutrient starvation? How would this specificity be mediated? Why are histones specifically sensitive to Ac-CoA levels compared to non-histone targets of acetylation?	
<b>Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)</b> <input checked="" type="checkbox"/> výborně <input type="checkbox"/> velmi dobře <input type="checkbox"/> dobře <input type="checkbox"/> 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 nejvýstižnější 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, 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](mailto:mkalous@natur.cuni.cz) a jako **Předmět/Subject** uveďte **Posudek bakalářské práce**.
- **Vytištěný a podepsaný výtisk** na adresu: **Doc. RNDr. Martin Kalous, CSc.**, Katedra buněčné biologie PŘF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2.