

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: ing. Markéta Tesařová, PhD Datum: 17.8.2017
Autor: Tomáš Zdobinský	
Název práce: Delece v lidské mitochondriální DNA a příčiny jejich vzniku	
<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 je podat aktuální přehled o lidské mitochondriální DNA, její organizaci replikaci, tak i přehled o faktorech a mechanismech, které vedou ke vzniku delecí v této molekule a tím k závažným chorobám postihující především mozek, srdce a svaly.	
<b>Struktura (členění) práce:</b> Práce je členěná do 6 kapitol (včetně úvodu a závěru), které čtenáře v logickém sledu seznamují s mitochondriemi, systémem oxidativní fosforylace, pro jehož fungování je mtDNA nezbytná. Dále se pak práce již věnuje struktuře a organizaci mtDNA v mitochondrii, popisuje modely její replikace a proteiny nezbytné pro replikaci mtDNA a vysvětluje jak jejich dysfunkce mohou vést k rozvoji velkých delecí v mtDNA. V další větší kapitole nás autor seznamuje s metabolismem nukleotidů v rámci mitochondrie a i zde vysvětluje souvislost se vznikem delecí. V předposlední kapitole je pak přehledně shrnuto rozložení delecí v rámci mitochondriálního genomu.	
<b>Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?</b> <b>Použil(a) autor(ka) v rešerší relevantní údaje z literárních zdrojů?</b> Autor se odkazuje celkem na velmi rozsáhlé množství prací od zcela recentních až po starší, stále aktuální publikace, které jsou v textu správně citovány a jsou z nich použity relevantní údaje. V seznamu použité literatury jsou označeny použité sekundární zdroje.	
<b>Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?</b> Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
<b>Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):</b> Text je správně členěn do kapitol, podkapitol a odstavců. Práce obsahuje řadu schémat, která jsou dostatečně popsána a je u nich citován jejich zdroj. Jazyková úroveň práce je dobrá.	

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Práce podává aktuální přehled o mitochondriální DNA, její organizaci a roli v buňce a seznamu je nás s procesy, které mohou vést ke vzniku delecí mtDNA se zásadními důsledky pro organismus. Tím **splňuje zadání bakalářské**. Autor zpracoval neobvykle velkou řadu zdrojů, se kterými se dobře seznámil, a vybral z nich podstatné informace pro svou bakalářskou práci. Informační hodnota bakalářské práce je velmi vysoká a přehlednou a čtivou formou zpracovává aktuální poznatky o lidské mitochondriální DNA a vzniku jejích delecí.

**Pro výše uvedené skutečnosti doporučuji, aby bakalářská práce byla přijata k obhajobě.**

**Otázky a připomínky oponenta:**

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

**výborně**  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Markéta Tesařová

UNIVERZITA KARLOVA

① I. LÉKAŘSKÁ FAKULTA  
KLINIKA DĚTSKÉHO A DOROSTOVÉHO  
LÉKÁŘSTVÍ 1 LF UK AVFN  
Ke Karlovu 2, 121 00 Praha 2  
IČ: 00216208 DIČ: CZ00216208

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, prosím, zašlete v elektronické podobě na e-mailovou adresu [puta@natur.cuni.cz](mailto:puta@natur.cuni.cz), jako Předmět/Subject uveďte: Posudek bakalářské a dále 1 podepsaný výtisk na adresu: RNDr. František Půta, CSc., Katedra buněčné biologie PřF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2. (Elektronická verze bude zveřejněna s předstihem na internetu, tištěná poslouží jako součást protokolu o obhajobě)