

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Ivan Hrdý Datum: 26.8.2021
Autor: Jan Bazger	
Název práce: Elektronová bifurkace – nový fenomén v bioenergetice	
<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 literární rešerše na téma redoxní bifurkace, relativně nedávno rozpoznávaného třetího mechanismu konzervace chemické energie v biologických systémech, vedle substrátové a oxidativní fosforylace.	
Struktura (členění) práce:  Práce je členěna standardně na abstrakt, úvod, hlavní kapitoly (některé dále strukturované do podkapitol), závěr a seznam literatury. Na začátku je vhodně uveden seznam zkratk.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?  Citované literární zdroje jsou dostatečné a relevantní, jejich seznam je ale nevhodně graficky řešený a z tohoto důvodu nepřehledný. V textu jsou uvedeny citace, které nejsou v seznamu literatury.	
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): Formální úroveň práce je nízká. Obrazová dokumentace je většinou v pořádku, ale obrázky jsou uvedeny pouze názvem a postrádají vysvětlující legendu, což v případě takto náročné problematiky prakticky znemožňuje jim porozumět. První obrázek je nevhodně zvolen, na jeho místě mělo být jednodušší schéma srozumitelně popisující principy bifurkace. Odstavce jsou občas špatně graficky členěné, místy je v rámci jednoho typu textu použito více odlišných fontů (jistě kvůli funkci "copy-paste"). Jazyková úroveň práce je slabá, text, dokonce i v abstraktu, je špatně srozumitelný, formulace jsou často neobratné, často se vyskytují hrubé chyby v gramatice i skloňování, věty místy trpí anglickým slovosledem či jsou mimo kontext. Vyskytují se rozpory mezi zkratkami uvedenými v seznamu a použitými v práci, při prvním použití v textu jsou některé zkratky nevysvětlené, některé zkratky jsou v rozporu s příslušným celoslovným výrazem. Najdou se fakticky rozporné údaje (první i druhá dráha bifurkace je endergonická), rozpor mezi	

textem a rovnicí, kterou text vysvětluje (reakce 3 na str.14), nelogické uspořádání kapitol, kdy obecněji pojatá kapitola o flavinové bifurkaci je až 6. v pořadí.

#### **Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Práce byla zadána bez toho, aby na ni byla navázána experimentální práce diplomová. Jan Bazger neměl ambici dále pokračovat, přestože původním smyslem tohoto tématu byla právě teoretická příprava na studium problému, na který jsme možná v hydrogenosomech *Trichomonas vaginalis* narazili. Téma je bezpochyby náročné na pochopení i zpracování a dostatečně srozumitelné zprostředkování jen zběžně poučenému čtenáři. Na druhou stranu, protože se jedná o fenomén ve své šíři a detailech teprve poměrně nedávno rozpoznáný, je množství relevantních a hlavně většinou stále aktuálních literárních zdrojů, včetně kvalitních přehledných článků, stále obsáhlé. Při vhodně rozvržené časové investici věnované studiu tématu a sepisování práce by bylo pravděpodobně možné najít dostatečný odstup a oprostít se od přílišných a porozumění komplikujících detailů. Stačilo by dobře a srozumitelně vysvětlit vlastní fenomén a potom zpracovat, nikoliv vyčerpávajícím způsobem, známé příklady bifurkačních enzymů. Nebyla mi poskytnuta možnost do tvorby práce významně zasáhnout. První a jediný draft pouze části práce jsem dostal několik málo dnů před termínem odevzdání, během mé dovolené, kdy na četbu textu a připomínky jsem měl řádově pouze desítky minut. Celkové hodnocení práce proto nemůže být příznivé. Text je špatně srozumitelný a trpí mnoha formálními (což je pro bakalářskou práci zásadní) i některými faktickými chybami.

#### **Otázky a připomínky oponenta:**

**Jednoznačný návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka bude 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, tučně nadepsané rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz odkaz: <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/2018-pravidla.pdf>, zejména části „Pojetí a rozsah“ a „Oponentské řízení“.
- **Posudek** se nahrává do SIS ve formátu pdf nebo odevzdává (zasílá) ve formátu MS WORD v elektronické podobě **do 27. 8. 2021** na e-mail [lenka.hlubinkova@natur.cuni.cz](mailto:lenka.hlubinkova@natur.cuni.cz) a [mikes@natur.cuni.cz](mailto:mikes@natur.cuni.cz) (pro účely zveřejnění ve studentském informačním systému), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) nejpozději v **den obhajoby 2. 9. 2021** osobně, anebo do téhož data na adresu: Mgr. Lenka Hlubinková, Katedra parazitologie PŘF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2. Ve formuláři je nutno jednoznačně vyplnit návrh hodnocení (známky).