

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Hana Šanderová, Ph.D. Datum: 21. 5. 2022
Autor: Jan Říha	
Název práce: Intracelulární dinukleosid polyfosfáty a metody jejich detekce	
<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...) Cíle práce jsou uvedeny na konci kapitoly Úvod. A jsou to popis funkce, degradace, vnitrobuněčné koncentrace a detekčních metod dinukleosid polyfosfátů. Dále jak jsou tyto molekuly spojeny s čepičkami na RNA.	
Struktura (členění) práce: Práce je členěna do několika částí: Abstrakt, Seznam zkratk, Úvod, Vlastní práce (7 kapitol a 14 podkapitol), Závěr, Přehled použité literatury.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Ano, autor čerpal z 80ti vědeckých publikací, které jsou citovány v textu.	
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): Práce obsahuje 3 obrázky a 2 tabulky. Grafická úprava je dobrá. Práce je psaná v anglickém jazyce, jazyková úroveň je průměrná (práce obsahuje gramatické a stylistické chyby, které ale nebrání porozumění textu).	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Cíle práce byly splněny. Práce představuje podrobnou rešerši publikovaných výsledků o dinukleosid polyfosfátech – jejich funkci, degradaci, vnitrobuněčných koncentracích u různých organismů a jejich detekčních metodách. Zajímavá je kapitola diskutující vývoj detekčních metod a jejich citlivost. Po obsahové stránce je práce výborná, po formální stránce velmi dobrá.	

Otázky a připomínky oponenta:

- 1) Na straně 3 uvádíte, že u různých organismů byl nalezen velmi rozdílný počet NudIX enzymů. Proč tomu tak je? Souvisí tyto počty s koncentrací/množstvím dinukleosid polyfosfátů v buňkách těchto organismů? Popř. s jejich životním cyklem?
- 2) Proč měly archaea nižší koncentraci Ap4A ve stacionární fázi (očekávala bych vyšší koncentraci)?

Připomínky:

- 1) Table 1 a Table 2 uvádějí koncentrace dinukleosid polyfosfátů v jednotlivých organismech. Pro lepší přehlednost by informace o stejných organismech měly být srovnány pod sebou. V Table 1 (str. 15, dle citace 61) je *S. typhimurium* zaměněna za *E. coli*.
- 2) Table 1 (str. 14) by měla být umístěna blíže prvnímu odkazu na ni (str. 4).
- 3) U některých tvrzení není uvedena citace – např. str. 4 odstavec „It is hypothesized...“, nebo poslední odstavec na stejné stránce, str. 5 poslední odstavec.
- 4) Seznam zkratk – pro lepší přehlednost by měly být zkratky seřazeny podle abecedy. Několik zkratk není uvedeno v seznamu, ale v textu jsou vysvětleny (např. HIT, DXO, FIMT a TOF).
- 5) V textu je chybně uváděno at al., místo et al.
- 6) Z gramatického hlediska často chybí koncovka -s u třetí osoby jednotného čísla nebo u podstatného jména v množném čísle.

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: