

Posudek na bakalářskou práci

<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Aleš Ulrych Datum: 24.6.2020
Autor: Kateřina Mašková	
Název práce: Biosyntéza buněčné stěny u grampozitivních bakterií a inhibiční účinek antibiotik	
<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>Kateřina Mašková bude vypracovávat svou diplomovou práci v laboratoři Buněčné signalizace MBÚ AV ČR, kde se řadu let věnujeme studiu substrátů signální dráhy u grampozitivní patogenní bakterie <i>Streptococcus pneumoniae</i> složené ze Ser/Thr proteinkinázy StkP a její příslušné fosfatázy PhpP. V posledních letech se ukazuje, že právě tato dráha hraje zásadní úlohu v buněčném dělení a syntéze peptidoglykanu. Téma bakalářské práce proto bylo vybráno s ohledem na tuto problematiku a cílem bylo shrnout poznatky o biosyntéze buněčné stěny, především jejích hlavních komponent peptidoglykanu a teichoových kyselin u grampozitivních bakterií. Jelikož jsou antibiotika působící na buněčnou stěnu dobrým molekulárně-biologickým nástrojem pro studium syntézy peptidoglykanu a studentka se bude v rámci své diplomové práce zabývat substráty proteinkinázy StkP, které se zároveň účastní syntézy peptidoglykanu, bylo žádoucí vypracovat v rámci bakalářské práce rešerši zaměřenou na antibiotika inhibující syntézu buněčné stěny u grampozitivních bakterií.</p>	
Struktura (členění) práce: <p>Členění práce je standardní. Obsahuje abstrakt, úvod, dále 3 kapitoly, které se věnují jednak složení a syntéze hlavních komponent buněčné stěny – peptidoglykanu a teichoovým kyselinám a jednak antibiotikům působícím na buněčnou stěnu u grampozitivních bakterií. V závěrečné kapitole autorka stručně shrnuje obsah celé předkládané práce. Nechybí ani rozsáhlý seznam použité literatury.</p>	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? <p>Studentka ve své bakalářské práci cituje 107 různých publikací, z nichž většina jsou původní články. Uvedené množství citací považuji za více než dostačující.</p>	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? <p>Práce neobsahuje žádné vlastní výsledky.</p>	

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Formální úroveň předkládaná bakalářská práce je na velmi dobré úrovni. Práce je napsána srozumitelně a čtivě. Je dokumentována převzatými a upravenými obrázky či schémata vhodně doplňujícími textovou část. Rovněž nechybí přehledová tabulka shrnující veškerá zmíněná antibiotika.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Autorka Kateřina Mašková se seznámila s velkým množstvím odborné literatury a dokázala ji zpracovat v ucelený a přehledný text dokumentovaný několika obrázky. Přestože je zadané téma velmi rozsáhlé, dokázala vystihnout podstatná fakta a sestavit je ve srozumitelný text. Domnívám se, že předložená práce je kvalitní, a jsem přesvědčen, že autorka získala dostatečný teoretický základ pro vypracování své diplomové práce. Vytyčené cíle považuji za splněné a doporučuji předkládanou práci k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

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 masek@natur.cuni.cz pro zveřejnění ve studijním informačním systému UK, a dále doručit vytištěný a podepsaný v jedné kopii, která bude nezbytnou součástí protokolu o státní bakalářské zkoušce, na adresu:

Dr. Tomáš Mašek
Katedra genetiky a mikrobiologie
Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova
Viničná 5
128 43 Praha 2