

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Michaela Hovorková

Název práce: Multivalentní sacharidové ligandy galektinů

### A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah BP a její členění	
×	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	<b>N - nedostatečné</b>

2. Odborná správnost	
	A - výborná, bez závažnějších připomínek
×	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	<b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
×	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	<b>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</b>

4. Jazyk práce	
	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
×	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

5. Formální a grafická úroveň práce	
×	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

Velmi pěkně sepsaná poměrně obsáhlá bakalářská práce. Na úvod obsahuje literární přehled, kde autorka dokázala problematiku všeobecně pokrýt a přitom zachovat rozumný rozsah. Práce je psaná čtivě, a přesto že se autorka nedokázala vyvarovat některých neobratností a pravopisných chyb, není jich mnoho a žádná není natolik závažná, aby znesnadňovala chápání textu. Drobnou výtku bych zde mohl uvést ke kapitole "Diskuze", kde je první část spíš jakési shrnutí, než zamýšlení nad souvislostmi, to ovšem napravuje její zbytek, který je na bakalářskou práci naopak spíše z těch zdařilejších. Pochvalu si pak také zaslouží, že práce obsahuje mnoho autorkou vytvořených obrázků a důsledný překlad všech obrázků převzatých.

Experimentálně práce pokrývá mnoho oborů od proteinové exprese v různých expresních systémech, přes proteinovou purifikaci, charakterizaci enzymů až k jejich praktickému využití. I tento aspekt je zpracován celkově velmi dobře, i když ani tady ne zcela bez chyb.

Uvedené výtky v kontextu celé práce však představují jen drobnosti, a proto můžu s radostí práci doporučit k obhajobě, jediným závažnějším nedostatkem je inhibiční graf na obr. 23 na str. 50, kde je osa x zjevně logaritmická, ovšem popisek říká, že jde o  $c(\text{konjugát})$  [mM], zde navrhuji opravu opravným lístkem.

## B. Obhajoba

### **Dotazy k obhajobě**

Jak funguje indukce exprese methanolem v *P. pastoris*?

Proč byl v kapitole 3.4.1 ke stanovení galaktosidasové aktivity použitý acetátový pufr, zatímco jindy byl používán McIlvainův pufr o stejném pH?

Byly při imunochemickém stanovení afinity ligandů provedeny nějaké kontroly? Z čeho bylo určeno maximum a minimum inhibice a jaká rovnice sigmoidy byla použita pro regresi?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu  **JE** /  **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

## C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace: **výborně**

Datum vypracování posudku: 27. srpna 2018

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Daniel Kavan