

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Tomáš Bortel

Název práce: Expression and purification of proteins with unnatural amino acids and determination of their structure by combination of chemical or photochemical modification and mass spectrometry

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

1. Rozsah DP a její členění	
	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
x	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N - nedostatečné

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

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
x	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
	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

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

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

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Nebudu zde nic moc vypisovat, ale v práci se vyskytuje hned několik záležitostí, které bych ukázal jako typickou chybu absolventských prací: ve výsledkové části najdeme jak popis metod, tak diskuzi výsledků, nejasné popisy vyhodnocení MS dat, ne zcela srozumitelné citace, nešikovné použití angličtiny a pod. Nicméně žádný z aspektů nepovažuju za výrazně snižující úroveň absolventské práce, takže ji neváhám doporučit ke schválení. Podle všeho by výsledkem studentovy snahy mohla být práce velice nadprůměrná, kdyby bylo k dispozici více času, snahy, nebo snad nadšení – těžko říct.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

V kapitole 4.3.9 je uvedeno: “The intensities of first 3 isotopic peaks were determined for the peptides containing...”: co přesně je zde míněno oněmi třemi prvními isotopickými píky?

Proč byl pro vyhodnocení MALDI dat použit program DataAnalysis, když je k dispozici specializovaný program FlexAnalysis, případně svobodný software mMass?

Máte nějakou hypotézu, proč míra inkorporace u HPG a MBP-GFP v čase stoupá?

Proč nejsou součástí práce, která se ve značné míře opírá o výsledky hmotnostní spektrometrie (a metodu má dokonce jako část názvu) žádná hmotnostní spektra?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

Stanovisko k výsledku automatické antiplagiátorské kontrole práce aplikací „TURNITIN“:

procento shody s jinými texty v databázi

jedná se o **PRÁCI ORIGINALNÍ** / **PLAGIÁT** (zakroužkujte) - v případě, že je podezření, že posuzovaná práce je plagiát, prosím zdůvodněte

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace: velmi dobře

Datum vypracování posudku: 7. září 2023

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