

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Michal Hanigovský

Název práce: Strukturní a funkční charakterizace inhibice koronavirové methyltransferázy

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

1. Rozsah BP a její členění	
X	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
	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	
X	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
	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	
X	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 čtenějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Vědecká hodnota práce je podle mého názoru velice vysoká a velmi přesahuje průměr bakalářských prací tohoto typu. Podařilo se totiž připravit proteiny, vykrytalizovat jejich komplex s novým inhibitorem a pomocí rentgenostrukturní analýzy vyřešit 3D strukturu celého komplexu. S těmito vynikajícími výsledky trochu kontrastuje způsob, jakým je práce sepsána. Text je místy (hlavně v Literárním přehledu) nejasný, neobratný a zasloužil by si býval definitivní jazykovou a hlavně stylistickou kontrolu.

Přesto hodnotím celou práci velmi vysoko a domnívám se, že se student v jejím průběhu dokázal seznámit s mnoha klíčovými metodami současného biomedicínského výzkumu a zvládnout je na velmi slušné úrovni.

B. Obhajoba

<i>Dotazy k obhajobě</i>
1. Byly pro krystalizaci komplexu s molekulou TO383 použity stejné podmínky jako byly dříve použity při přípravě krystalu s S-adenosyl L-methioninem, nebo byly podmínky upravené?
2. Jaké byly rozměry krystalu použitého pro analýzu? Jaký přístroj byl pro difrakční experiment použit?
3. Existují alespoň nějaké předběžné <i>in vitro</i> nebo <i>in vivo</i> testy působení inhibitoru TO383 na SARS-CoV-2?

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 ORIGINÁLNÍ/ PLAGIÁT** (zakroužkujte) - *v případě, že je podezření, že posuzovaná práce je plagiát, prosím zdůvodněte*

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace (výborně, ~~velmi dobře~~, ~~dobře~~, ~~neprospěl~~)

Datum vypracování posudku: 31. 5. 2022

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): RNDr. Jiří Pavlíček, Ph. D.