

Posudek školitele diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče:

Anna Šidáková

Hodnocení jednotlivých aspektů práce (ve standardní stupnici 1 až 4)

1. Samostatnost uchazeče

Ve fázi zpřesňování tématu práce	1
Během zpracování zadaného tématu	1
Při sepisování práce	1

2. Komunikativnost, schopnost spolupráce

1

3. Zájem o práci a pracovní nasazení uchazeče

1

Případný slovní komentář k bodům 1. až 3.:

Diplomantka se v rámci své diplomové práce zapojila do práce na předkládaném tématu, které je součástí většího projektu školícího pracoviště Laboratoře biotransformací AV ČR. Téma její práce se týká málo probádané skupiny enzymů – diglykosidas, jež mají i širokou možnost biotechnologického uplatnění. Tyto enzymy obsahují neobvyklý strukturní rys – postranní substrátový tunel, jehož studiem se předkládaná diplomová práce zabývá. Série bodových mutací měla za cíl zjistit význam tohoto tunelu pro katalytické chování studované rutinosidasy z *Aspergillus niger*. Diplomantka dobře zvládla velkou škálu metod od molekulárně biologických (transformace, PCR a rutinní práce s DNA) a mikrobiologických metod (kultivace *E. coli* a *P. pastoris*) až po purifikaci exprimovaných enzymů a jejich analýzu a charakterizaci. Aktivně se zajímala o pokročilé analytické metodiky, které byly v práci využity, zvláště HPLC. Po celou dobu řešení pracovala svědomitě, systematicky řešila přidělené úkoly a prokazovala dobré porozumění dané problematice. Ač byla časová dotace na experimentální části její práce snížena půlroční absencí z důvodu účasti v programu Erasmus, diplomantka vyvinula enormní úsilí, aby byly experimenty i sepisování práce realizovány včas pro odevzdání v jarním termínu, což dokládá její cílevědomost, píli a svědomitost. Během řešení aktivně spolupracovala se školitelkou i dalšími pracovníky laboratoře a připravovala se na konzultace. Při sepisování práce zodpovědně vyhodnocovala zadané výsledky, respektovala doporučení školitelky a pečlivě a v domluveném termínu prováděla navržené úpravy. Výsledkem je dle mého názoru kvalitní metodicky rozmanitá diplomová práce, která bude základem pro připravovanou publikaci do impaktovaného zahraničního časopisu. Domnívám se, že diplomantka by měla i dobré předpoklady pro případné pokračování studia v rámci Ph.D. Práci doporučuji k obhajobě.

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace: **výborně**

Datum vypracování posudku: **22. 5. 2023**

Jméno a příjmení, podpis školitele: **doc. RNDr. Pavla Bojarová, Ph.D.**