

## Posudek školitele diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Bc. Lenka Rydlová

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

### 1. Samostatnost uchazeče/ky

Ve fázi zpřesňování tématu práce	<b>1</b>
Během zpracování zadaného tématu	<b>1</b>
Při sepisování práce	<b>1</b>

### 2. Komunikativnost, schopnost spolupráce

**1**

### 3. Zájem o práci a pracovní nasazení uchazeče/ky

**1**

Případný slovní komentář k bodům 1. až 3. :

Diplomová práce Bc. Lenky Rydlové se věnuje enzymatické modifikaci flavonolignanů z ostropestřce mariánského (*Silybum marianum*) vedoucí k jejich potenciálním metabolitům, sulfátům a glukuronidům. Bc. Rydlová se experimentální práci spojené s tímto tématem věnovala v Laboratoři biotransformací MBÚ AV ČR pod odborným vedením Dr. Valentové a Prof. Křena od září 2015 s velkým nasazením, pílí a pečlivostí. V průběhu řešení zadaného úkolu diplomantka zvládla řadu náročných a různorodých experimentálních technik, od molekulárně biologických, přes biochemické metody po separační techniky včetně sloupcové chromatografie, HPLC a LC/MS. V laboratoři pracovala po počátečním zaškolení do jednotlivých metod do značné míry samostatně, přičemž ovšem neváhala v případě technických problémů požádat o radu zkušenější kolegy. Při zpracování zadaného tématu Bc. Rydlová projevila schopnost samostatné experimentální práce, včetně vyhodnocování a interpretace získaných dat a navrhování dalšího postupu v případě neúspěšných experimentů. Vlastnímu sepisování práce se diplomantka začala věnovat s dostatečným předstihem, díky čemuž bylo možné práci průběžně vylepšovat a doplňovat.

V rámci této práce se diplomantce podařilo připravit sulfáty minoritních flavonolignanů 2,3-dehydrosilybinu, silychristinu a 2,3-dehydrosilychristinu v množství dostatečném pro jejich podrobnou charakterizaci včetně základních testů jejich antioxidační aktivity. Připravené látky budou dále testovány na spolupracujících pracovištích a využity jako autentické standardy v plánovaných metabolických studiích se silymarinem. Pilotní studie Bc. Rydlové věnované glukuronidaci flavonolignanů bude v Laboratoři biotransformací dále rozvíjena. Na základě části výsledků této diplomové práce je v současné době připravován rukopis původní vědecké práce do mezinárodního impaktovaného vědeckého časopisu.

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: **A - výborně**

Datum vypracování posudku:

Jméno a příjmení, podpis školitele:

Eva Tesařová

Kateřina Valentová, Ph.D.