

Téma diplomové práce	<b>Sulfates as phase II metabolites of natural phenolic compounds</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Anastasiia Hetman</b>
Jméno vedoucího diplomové práce	<b>doc. PharmDr. Přemysl Mladěnka, Ph.D.</b> <b>doc. Ing. Kateřina Valentová, Ph.D.</b>

## I. Posudek vedoucího diplomové práce

Experimentální diplomová práce Anastasiie Hetman byla zaměřená na přípravu potenciálních sulfatovaných metabolitů jednoduchých fenolů pomocí arylsulfotransferasy z *Desulfitobacterium hafniense*, heterologně exprimované v *E. coli*. Tuto práci studentka vypracovala pod vedením školitelky-specialistky doc. Ing. Kateřiny Valentové z Mikrobiologického ústavu AV ČR. Má funkce při vypracování této diplomové práce byla víceméně formální, kdy jsem studentce jen doporučil určité poslední úpravy ke zlepšení její kvalitní práce. Její školitelka specialista hodnotí její experimentální činnost vysoce pozitivně „Předkládaná diplomová práce vznikla za použití celé škály experimentálních metod, od kultivace bakterií exprimujících sulfotransferasu, přes přípravu buněčného lyzátu, vlastní provedení enzymové reakce, následnou purifikaci složité reakční směsi až po charakterizaci získaných látek a stanovení jejich antioxidační aktivity. Anastasiia se při své experimentální práci potýkala s těžkostmi pramenícími z tendence některých připravených látek vázat na sebe rozpouštědla. Studentka zvládla nejen všechny vyjmenované experimentální metody, prokázala i schopnost se vypořádat s výše uvedenými těžkostmi a také na úrovni komunikovat s odborníky na pokročilé metody analytické chemie (HPLC, hmotnostní spektrometrie, nukleární magnetická rezonance) a spolupracovat s nimi při stanovení složení reakčních směsí, ale také čistoty a struktury připravených látek. Celkově pracovala Anastasiia na své práci velmi samostatně, výsledky adekvátně vyhodnotila, diplomovou práci zpracovala s požadovaným nadhledem a sepsala ve velmi dobré angličtině.“

Z těchto důvodů nejen, že jednoznačně doporučuji její diplomovou práci k obhajobě, ale také ji ze svého pohledu školitele doporučuji rigorózní komisi k uznání jako rigorózní práci.

Navrhovaná klasifikace **v ý b o r n ě**

V Hradci Králové dne 24.7.2019

Podpis vedoucího diplomové práce