

UNIVERZITA KARLOVA

Přírodovědecká fakulta

Zápis o části státní závěrečné zkoušky Obhajoba závěrečné práce

Akademický rok: 2019/2020

Jméno a příjmení studenta:	Bc. Hana Brťková		
Rok narození:	1995		
Identifikační číslo studenta:	55012206		
Typ studijního programu:	navazující magisterský		
Studijní program:	Biologie		
Studijní obor:	Mikrobiologie		
Identifikační čísla studia:	558548		
Název práce:	Mikrobiální komunita v sedimentech potoka kontaminovaném farmaky		
Pracoviště práce:	Katedra genetiky a mikrobiologie (1400)		
Jazyk práce:	čeština		
Jazyk obhajoby:	čeština		
Vedoucí:	prof. RNDr. Tomáš Cajthaml, Ph.D.		
Oponent(i):	RNDr. Blanka Zikánová		
Datum obhajoby:	13.07.2020	Místo obhajoby:	Praha
Průběh obhajoby:	<p>Studentka ve své prezentaci seznámila přítomné se svou diplomovou prací. Velmi podrobně popsala metody využívané ve své práci a účast jednotlivých osob na odběrech vzorků a jejich zpracování. Popsala použité biochemické a molekulární metody. Studentka si položila hlavní otázku: Jak farmaka v sedimentech potoka ovlivní mikrobiální společenstvo? Studentka prezentovala tyto výsledky: Obsah jednotlivých sledovaných farmak v různé hloubce sedimentů potoka, prvkové složení, zastoupení mastných kyselin, vyhodnocení mikrobiální diverzity. Školitel oceňuje samostatnost a pečlivost studentky, s její prací je spokojen. Oponentka: V literárním přehledu jsou nadbytečně uvedné principy základních molekulárně biologických metod. Více prostoru by mohlo být věnováno detekovaným léčivům. Chybí detailnější popis čističky odpadních vod a jejího hospodářství. V experimentální části jsou vysvětleny cíle pokusů, dokumentace výsledků částečně postrádá konkrétní komentáře autorky. Oponentka vyčítá příliš obecné závěry a nedostatečnou jazykovou korekturu. Vybrané otázky oponentky:</p> <ul style="list-style-type: none">- Proč nebyly porovnávány jednotlivé vrstvy sedimentů na jednom odběrném místě? Studentka reaguje, že se zaměřovala na hlavní trendy.- O čem vypovídá konkrétní prvkové složení - hodnoty HNS - zkoumaných vzorků?- Vysvětlíte prosím, co popisuje analýza PCA. <p>Studentka reagovala občas trochu nejistě, ale vcelku uspokojivě.</p>		

Ve volné diskusi zazněly tyto otázky:

I. Konopásek: Čím je dáno poměrně velké množství neidentifikovaných bakterií, 60-70%? Jaký vliv na výsledek má zařazení amplifikace sekvencí před sekvenací? Studentka odpovídá, že neúspěšná identifikace souvisí s příliš striktním nastavením programu.

I. Lichá: Množství farmak klesá výrazně ve vzdálenosti od ČOV. Proč nedochází k degraaci již v ČOV?

R. Fišer: Jsou rozdíly v detekované houbové komunitě mezi roky 2017 a 2018?

Na otázky odpovídala studentka přiměřeně.

Výsledek obhajoby:	velmi dobře (2)
Předseda komise:	doc. RNDr. Ivo Konopásek, CSc. (přítomen)
Členové komise:	RNDr. Radovan Fišer, Ph.D. (přítomen)
	RNDr. Irena Lichá, CSc. (přítomen)
	RNDr. Blanka Zikánová (přítomen)