

## Oponentní posudek bakalářské práce

**Autor/ka BP:** Martin Louda  
**Název práce:** Studium distribuce organochlorovaných pesticidů v archivované biomase stromů z kontaminované lokality  
**Oponent/ka:** RNDr. Stanislava Košková

Hodnotící kritéria	Splňuje bez výhrad	Splňuje s drobnými výhradami	Splňuje s výhradami	Nesplňuje
<b>A. Obsahová</b>				
V práci jsou vymezeny základní a dílčí cíle, které jsou v koncepci práce patřičně rozpracovány. Cíle jsou adekvátně naplňovány.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce splňuje cíle zadání.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studující využívá a kriticky vybírá primární a/nebo sekundární literaturu.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce má vymezen předmět, je využito odpovídajících metodologických postupů.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Výstupy výzkumných částí jsou adekvátně syntetizovány a je o nich diskutováno.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V práci je využita odborná terminologie a jsou vysvětleny hlavní pojmy.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V práci jsou formulovány jasné závěry, které se vztahují ke koncepci práce a ke stanoveným cílům.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B. Formální</b>				
Práce vykazuje standardní poznámkový aparát a jednotný způsob citací v rámci práce, je typograficky jednotná.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studující dodržuje jazykovou normu, text je stylisticky jednotný.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Text je soudržný, srozumitelný a argumentačně podložený.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>C. Přínos práce*</b>				
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Slovní hodnocení práce:

Tato bakalářská práce se zabývá extrakcí a stanovením organochlorovaných pesticidů a jejich distribucí v rostlinné biomase. Samotný text je členěn do jednotlivých kapitol a je doplněn množstvím tabulek a grafů, což napomáhá orientaci v dané problematice. Text práce je z velké části stylisticky jednotný a srozumitelný s občasným výskytem překlepů a nepřesností. Pozitivní hodnocení si zaslouží zpracování velkého množství vzorků a získaných výsledků. Závěr práce sice hodnotí stanovené cíle, je ovšem napsán složitě a místy nejasně. Závěrem autor hodnotí vybrané dřeviny jako vhodné kandidáty pro phytoscreening, ikdyž zde není porovnání se vzorky vod či půd z kontaminované lokality nebo odbornou literaturou, takže není jasné na základě čeho autor určuje vhodnost použití těchto dřevin.

**Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu Bc.:**

**ANO**

**Práci doporučuji k obhajobě:**

**ANO**

**Návrh klasifikačního stupně:**

**velmi dobře**

**Náměty pro obhajobu:**

V této práci byly analyzovány archivované vzorky - máte představu o tom, jak stabilní jsou analyty ve vzorku? Může během uskladnění dojít k rozkladu analytů?

Proč byly vybrány právě tyto dvě dřeviny? Existuje nějaká dostupná literatura týkající se akumulace HCH v biomase břízy či olše?

Ve své práci uvádíte přípustné limity jednotlivých pesticidů a jejich sumy pro vodu stanovené vyhláškou Ministerstva zdravotnictví. Pro půdu uvádíte pouze limit pro jednotlivé pesticidy. Existuje i v tomto případě limit pro sumu pesticidů v půdě?

Vysvětlete termín kolektor podzemních vod.

Čím může být, dle Vašeho názoru, vysvětlen rozdíl obsahu HCH ve výtoku drenážních vod u paty výsypky v letním a zimním období?

Str. 28; Kapitola 3.3 Phytoscreening; Metoda phytoscreeningu využívá jevu zvaného evapotranspirace,... Evapotranspirace je označení pro celkový výpar vody ze zemského povrchu - tedy výpar vody z půdy a výdej vody vegetací. Je vhodné použít tento termín a tuto formulaci věty?

Jaký fyzikálně-chemický parametr analytu popisuje distribuci analytu mezi dvě vzájemně nemísitelné kapaliny?

Proč bylo v případě LLE biomasy břízy bělokoré použito více extrakčního rozpouštědla?

Proč v případě LLE nebyla kalibrace připravena obdobným způsobem jako v případě SPME, tedy s využitím čisté matrice a referenčních standardů?

Jsou dostupné údaje o koncentracích HCH isomerů v prostředí z lokace, ze které pocházely vzorky pro potvrzení předpokládaného gradientu kontaminace?

Str. 58; Kapitola 5 Závěr: U břízy tedy můžeme sledovat mírný pokles hodnot koncentrací HCH od severozápadu k jihovýchodu, ovšem kvadrantem s nejvyšší průměrnou koncentrací sumy HCH nebyl předpokládaný JZ ale JV kvadrant - zřejmě zde došlo k záměně JZ a JV za SZ a SV.

Datum: 29. 5. 2021

Podpis: