



Přírodovědecká  
fakulta  
Faculty  
of Science

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

## POSUDEK OPONENTA NA BAKALÁŘSKOU PRÁCI

Autor práce: Klára Pilsová

Název práce: **Size exclusion chromatography – analytická metoda pro charakterizaci rozpuštěných organických látek**

Školitel práce: **Ing. Petr Porcal, Ph.D.**

Oponent práce: **Ing. Helena Zahradníčková, Ph.D.**

Pracoviště oponenta: **Biologické centrum AV ČR, v.v.i. a JU v Českých Budějovicích,  
Přírodovědecká fakulta**

	Bodový rozsah hodnocení <sup>1</sup>	Body
<b>(1) FORMÁLNÍ POŽADAVKY</b>		
<b>celkový rozsah práce</b> (pro bakalářské práce min. 18 stran, pro diplomové práce min. 25 stran), <b>vyváženost rozsahů jednotlivých částí, logická struktura práce</b> (u experimentálních prací doporučení pro teoretickou část do 1/3 celkového rozsahu)	0–3	3
<b>kvalita literární rešerše</b> (množství použitých původních pramenných zdrojů, vhodnost výběru, aktuálnost zdrojů)	0–3	3
<b>správnost používání citačních odkazů</b> (přítomnost necitovaných údajů, dodržování jednotného stylu citací, používání oficiálních zkratk časopisů)	0–3	2
<b>grafická úprava textu a obrázků</b>	0–3	2
<b>úroveň souhrnu/ anotace</b> (i v angličtině)	0–3	2
<b>jazyková a stylistická úroveň, respektování platného názvosloví</b>	0–3	3
<b>správnost a úplnost popisů u obrázků a tabulek</b> (srozumitelnost bez zřetele k ostatnímu textu, vysvětlení značek, jednotky uváděných veličin)	0–3	2
<b>Formální požadavky - body celkem</b>		17
<b>(2) VĚCNÉ POŽADAVKY</b>		
<b>výstižnost formulace cílů práce</b>	0–3	3
<b>splnění cílů práce</b>	0–3	3
<b>úroveň diskuse - interpretace výsledků, zařazení do kontextu v literatuře</b> (absence diskuse výsledků s literaturou je nepřijatelná)	0–3	3
<b>Věcné požadavky - body celkem</b>		9

<sup>1</sup> Bodový rozsah hodnocení: 0-nevyhovující, 1-vyhovuje, 2-průměrné, 3-excelentní. U teoretických prací hodnotíte jenom (1) Formální a (2) Věcné požadavky, u experimentálních prací i (3) Věcné požadavky experimentálních prací, u prací v cizím jazyce i (4) Jazykovou úroveň práce v cizím jazyce.

### (3) VĚCNÉ POŽADAVKY - EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE

logika postupu při vlastní výzkumné práci	0-3	3
schopnost porozumět výsledkům, jejich interpretace a jasný popis, srozumitelnost diskuze a závěrů	0-3	3
úplnost popisu použitých metodik	0-3	3
experimentální náročnost práce, samostatnost při práci	0-3	3
úroveň zpracování experimentálních dat	0-3	3
aktuálnost použitých metod	0-3	3
přínos práce pro obor a publikovatelnost výsledků (po případném doplnění)	0-3	3
Věcné požadavky u experimentálních prací - body celkem		21
<b>(4) PRÁCE V CIZÍM JAZYCE</b>		
jazyková a stylistická úroveň	0-3	

#### Připomínky a dotazy, na které má studentka reagovat při obhajobě:

Bakalářská práce studentky Kláry Pilsové je velmi rozsáhlá. Studentka provedla velké množství odběrů vzorků přírodních vod, zpracování vzorků, měření molekulární hmotnosti organických látek, stanovení obsahu železa, hliníku a fosforu různými metodami, a zpracovávala velké objemy dat. Práce má i odborný přínos v porovnání klasických kolorimetrických metod a hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem.

Mám k práci tyto připomínky a dotazy:

- 1) Název práce je česko-anglický, pokud je to možné, práce by měla být celá napsána ve spisovném českém jazyce. Ovšem je známo, že česká odborná terminologie je častým námětem diskusí odborníků. V práci je v seznamu zkratk uvedena SEC: size-exclusion chromatografie (opět česko-anglicky) s poznámkou gelová filtrační chromatografie. Co je obecnější a frekventovanější název (SEC x gelová filtrační chromatografie) je opět otázka diskuze. Pro size-exclusion chromatography existuje český ekvivalent velikostně vylučovací chromatografie.
- 2) V práci je mnoho formálních chyb:
  - a) Už v anotaci je místo mass spectrometry použito spektrometry.
  - b) V poděkování je ne zcela přesně uveden název instituce, na které byla práce prováděna – místo ...“Biologického Centra Akademie věd České republiky“ by měl být použit oficiální název Biologické centrum AV ČR, v.v.i.
  - c) Chybějící mezery (např. str. 15, 16, 20, 23, popisy obrázků 10 a 11), chybějící čárky v souvětích (str. 1, 19, 38), nadbytečné čárky (str. 7, 18), nadbytečné tečky (str. 21).
  - d) Obrázky 1- 3, 5, a P2 by měly obsahovat české termíny.

<sup>2</sup> Vyberte jednu z hodnot: 33 bodů pro teoretické práce, 36 bodů pro teoretické práce v cizím jazyce, 51 bodů pro experimentální práce, 54 bodů pro experimentální práce v cizím jazyce

- e) V textu jsou některé stylistické neobratnosti – např. str. 6 užití slova „neboť“ na začátku souvětí, na str. 7 „příčemž“ na začátku souvětí, na straně 26 je celý třetí odstavec neobratně formulován, na str. 30-31 je zdvojená část věty.
- f) Seznam literatury je úctyhodně podrobný, ale literární odkazy jsou psány nejednotně - někde užitá velká písmen ve všech slovech názvu, někde chybí tečka za odkazem, někde je čárka za číslem svazku, někde chybí, někde jsou překlepy (str. 37 parameters).
- g) V bakalářské práci je velmi mnoho výsledků měření na různých přístrojích. Pokud studentka všechna neprováděla sama, měla by poděkovat těm, kteří je prováděli. V kapitole III.2 Metody je uveden seznam měřených parametrů odebíraných vod. Kdo tyto parametry měřil?

**Chyby, na které si má dávat student v budoucnu pozor:**

Formální chyby v textu.

**Případně další komentář oponenta:**

Nemám.

**Závěr:**

Práci **d o p o r u č u j i**

**k obhajobě a navrhuji známku výborně.**

V Českých Budějovicích dne 13. 1. 2017

Helena Zahradníčková



.....  
podpis