

## Posudek na bakalářskou práci

školitelský posudek  
 oponentský posudek

bakalářská práce  
 magisterská práce

**Autor: Petra Horáková**

**Název práce: Analýza mikroplastových částic v balených nápojích**

**Oponent: Ing. Lenka Vávrová**

### Struktura/členění práce:

Bakalářská práce studentky je přehledně členěna na jednotlivé kapitoly, podkapitoly, případně další členění s jednoduchým a přehledným uvedením jednotlivých zdrojů. Velice dobře jsou u samostatných podkapitol a dalších pododdílů vloženy jednotlivé obrázky, tabulky a grafy, které jsou výstižné a zcela jasně a přehledně korespondují s doprovodným textem. Celkově k členění a struktuře této bakalářské práce lze říci, že je velice pěkně zpracována.

### Literární zdroje, citace a jejich použití:

Studentka použila velké množství literárních zdrojů pro svou práci, práce je ocitována správně. Kladně hodnotím, že studentka využila poměrně velké procento zahraniční literatury ke svému studiu.

### Výsledky a jejich hodnocení:

Velice správně studentka vyhodnotila, že k efektivnímu vyhodnocení provedeného výzkumu by bylo nutné otestovat větší množství vzorků jednotlivých kategorií (více vod ve skle, více ochucených vzorků, více balených kojeneckých vod apod.). Studentka měla uvést, z jakého důvodu toto nebylo uskutečněno. Velký přínos pro studentku má i zjištění, že je nutné správně zvolit vhodné pracovní pomůcky, aby případně nedošlo k druhotné kontaminaci vzorku (v tomto případě např. filtry pro filtraci). Nicméně z experimentálního hlediska je zřejmé, že studentka získala potřebné zkušenosti a praxi v laboratoři, což se jí může v budoucnu hodit. Daná problematika byla studentkou zpracována dobře, včetně interpretace výsledků.

### Formální úroveň:

Práce po formální stránce splňuje požadavky na ni kladené. Je psána jasně, srozumitelně, bez chyb a dobrou češtinou.

### Splnění cílů práce:

Studentka ve své práci cíl práce splnila. V části diskuze sama uvedla a odůvodnila původní záměr (kvantitativní analýza) a vlastní uskutečněný výzkum.

### Otázky a připomínky oponenta:

1. Jaký je rozdíl v použití mezi filtrem ze skelných mikrovláken a membránovým filtrem v souvislosti s pozorováním mikroplastových částic?

2. Proč nebylo možné otestovat vzorek vincentky?
3. Jak si vysvětlujete přítomnost  $FE_2O_3$  v kontrolním vzorku?
4. Jaké skupiny mikroplastů byly dle morfologických vlastností ve vzorcích zjištěny?
5. Je Vám známo, zda existuje taková technologie čištění odpadních vod v ČR, která by zachycovala mikroplasty, pokud ano do jaké velikosti částic?

**Celkové hodnocení:**

Vypracování této práce vyplývá z podmínek uvedených v § 46 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb., práce obsahuje všechny předepsané náležitosti, a proto ji doporučuji k obhajobě.

V Havlíčkově Brodě dne 9. 6. 2020

Ing. Lenka Vávrová  
jméno a podpis oponenta