

Hodnocení bakalářské práce Mikroplasty v hlubinných mořských rybách

Autorka: Barbora Fůrychová

Oponentka: RNDr. Petra Innemanová, Ph.D.

Bakalářská práce Barbory Fůrychové s názvem „Mikroplasty v hlubinných mořských vodách“ je zaměřena na aktuální téma výskytu mikroplastů v různých složkách životního prostředí. V tomto případě se jedná o hlubokomořské ryby žijící v západní části Indického oceánu. Jedná se o experiment, který je součástí rozsáhlejšího mezinárodního výzkumného projektu, doplněný o rešerši. Hlavní motivací tohoto výzkumu je lepší pochopení problematiky mikroplastů v hlubokomořském prostředí a získání informací důležitých pro ochranu a udržitelné využívání oceánů.

Práce má vysokou odbornou úroveň. Cíle jsou poměrně ambiciózní, ale jak jsem vyrozuměla z kontextu, autorka měla možnost stát se členkou mezinárodního týmu, který pro tento výzkum poskytl dobré zázemí a unikátní biologické vzorky. Výsledky práce mají velký význam zejména proto, že se jedná o první důkaz výskytu mikroplastů v hlubokomořských rybách ve zmíněné oblasti. Na druhou stranu autorka správně zmiňuje, že tato studie pracuje pouze se třemi jedinci hlubokomořských ryb. Pro vytvoření objektivních závěrů týkajících se výskytu plastů v celé oblasti západní části Indického oceánu je nutné realizovat další studie. Velmi oceňuji, že během vlastních analýz byla věnována maximální pozornost čistotě práce. To, že se podařilo zabránit falešné pozitivě vzorků pomocí celé škály vhodných opatření, je zde zvlášť důležité. K detekci mikroplastů v ŽP totiž stále neexistují jednotné standardizované postupy.

Také po formální stránce se jedná o velmi kvalitní text. Kapitoly jsou členěny logicky, obrázky a tabulky jsou přehledné a výstižně popsány, text plynulý a srozumitelný. Seznam literatury obsahuje téměř 100 publikací, většinou cizojazyčných, což vysoce přesahuje požadavky kladené na bakalářskou práci. V práci jsem nenašla téměř žádné překlepy či gramatické chyby. Jen bych pro příště doporučila nahradit slovo „trouba“ (konec kap. 7.3.) vhodnějším výrazem. V seznamu přístrojů jsem troubu nenašla, ale předpokládám, že to měla být laboratorní pec nebo sušárna. ČOV je zkratka pro čistírnu odpadních vod (nikoliv čističku).

Předloženou práci považuji za velmi zdařilou a ráda ji **doporučuji** jako podklad k udělení titulu Bc.

Dotazy:

- 1) Mohou na Zemi ještě existovat vodní ekosystémy, ve kterých nejsou přítomné mikroplasty?
- 2) Vzorky mikroplastů izolovaných z ryb byly před obarvením přemístěny na membránové filtry manuálně pomocí ultrajemných kleští. Byl by tento postup použitelný při kvantifikaci izolovaných mikroplastů?

V Praze dne 22. 5. 2024