

Posudek diplomové práce

studentka: Bc. Barbora Hočíková

název práce: Stanovení vlákných mikroplastů v sedimentech

Práce je zaměřena na obtížnou a významnou problematiku vlákných mikroplastů v sedimentech povrchových vod.

Studentka problematiku řešila v souladu se zadáním práce. Teoretická část práce je zaměřena široce na vlákné mikroplasty – od původu, přes toxicitu až po vzorkování a analýzu sedimentu. Rešerše je založena na analýze 32 informačních zdrojů.

Základem experimentální části práce je vývoj metodiky vzorkování sedimentu povrchové vody a oddělení vlákných mikroplastů od ostatních složek sedimentu. Toto „vyčištění“ vlákných mikroplastů bylo třeba vyvíjet a ověřovat na modelových systémech a následně byly získané poznatky uplatněny v jednotlivých krocích separující organické a anorganické kontaminanty od vlákných mikroplastů. V souladu se zadáním a zvyklostmi našeho pracoviště jsou v diplomové práci „vlákné mikroplasty“ chápány jako jakákoliv vlákna a vlákné úlomky uvolněné z textilie.

Byla vyvinuta použitelná metodika stanovení vlákných mikroplastů v reálných sedimentech povrchové vody a tato metodiky byla úspěšně použita ke stanovení vlákných mikroplastů v sedimentu Harcovského potoka. Výsledky byly logickým způsobem popsány a diskutovány.

Práce je standardně uspořádaná, texty jsou většinou dobře formulované a čtivé. Při psaní práce byla využita umělá inteligence, což může souviset s čtivostí textu, ale také některými logickými chybami textu. Množství faktických i pravopisných chyb je podprůměrné.

Kontrola plagiátorství proběhla 9.1.2025 systémem theses.cz, přičemž byla nalezena shoda s porovnávanými dokumenty v akceptovatelné míře. Detekovaná podobnost textů je očekávatelná a logická. Citování použitých textů bylo provedeno v souladu s běžnými zvyklostmi.

Autorka si s tímto složitým tématem poradila jak po experimentální, tak i po teoretické stránce. Výsledky práce jsou věrohodné a významné. Závěry práce jsou přehledné a logicky podložené. Navržený postup analýzy sedimentu bude využit při budoucím vzorkování a analýze sedimentů povrchových vod.

Tato práce splňuje všechny požadavky na magisterskou práci.

Práci doporučuji k obhajobě. Hodnocení: „**výborně**“ (1)

V Liberci 19.1.2025

prof. Ing. Jakub wiener, Ph.D.
vedoucí práce