



Studijní program

Ochrana životního prostředí

Akademický rok

2023/2024

Název práce: Problematika přítomnosti perfluorovaných a polyfluorovaných alkylových látek (PFAS) v oděvech

Řešitel: Prof. RNDr. Tomáš Cajthaml, PhD., DSc.

Oponent: Mgr. Karolína Brabcová, Arnika

Kritérium	zdůvodnění (<i>stávající text slouží jako návod; prosím přepište jej vlastním hodnocením</i>)
Typ BP	Jedná se o literární rešerši.
Vlastní přínos ¹	Práce si vybrala zajímavé téma věčných chemikálií (PFAS) v textilním průmyslu. Práce je přehledně členěna na obecné informace o PFAS látkách, jejich vývoji, dopadech na životní prostředí i jejich toxikologické účinky. Obsahuje i přehled dosud platné legislativy týkající se PFAS látek. Velmi přínosná je druhá část práce, kde se autorka zaměřuje podrobně na popis aplikací PFAS v textilu, problematiku likvidace PFAS z textilního odpadu i přehled použití alternativních technologií aplikovaných pro zajištění voděodpudivosti u textilu jako pro outdoorové využití, tak pro profesní oděvy.
Náročnost práce a formulace cílů ¹	Práce logicky postupuje od obecnějších informací o PFAS – jejich vývoji a výrobě, přes vlivy na životní prostředí a zdraví lidí. Druhá polovina práce jde pak k jádru problému a přehledně zpracovává negativní faktory použití těchto látek. Závěr práce pak nabízí i stav poznání o řešení tohoto problému, kdy se snaží postihnout přehled alternativ, které se dnes pro PFAS používají v textilu na trhu objevují. Závěr práce podává užitečné shrnutí poznatků nabitých studiem vědecké literatury i legislativních materiálů a nabízí i vlastní posouzení dané problematiky a jak ji ideálně řešit. Jedná se o ambiciózní projekt bakalářské práce.
Data a jejich zpracování	Práce neobsahuje vlastní data. Bohužel v přehledu toxikologických informací o PFAS či při popisu problematiky PFAS v odpadních vodách by byly vhodné ilustrace dat v grafech či tabulkách, aby byla problematika na první pohled srozumitelnější. Naopak práce obsahuje nadprůměrné množství informací a citací z vědecké literatury a co se týče referencí je velmi dobře ozdrojována.
Logika textu a formální úprava	Logika textu je přehledná. Bohužel chybí interpretace či nějaký vztah obecných faktů o toxikologii PFAS, dopadech na životní prostředí či legislativě pro konkrétní popis vlivu PFAS v textilu na výše zmíněné oblasti zájmu bakalářské práce. Větší část kapitol k vlivům na zdraví a prostředí stejně tak jako vliv textilního průmyslu je obecnější popis problematiky spíše než zaměření se přímo na aplikace PFAS v textilním průmyslu a co to znamená pro zdraví lidí, životní prostředí i způsob likvidace textilu. Text je srozumitelný. Stálo by za to ho více rozčlenit grafy, infografikami či tabulkami popisujícími srozumitelněji trendy či popisovaná fakta vyhledaná ve vědecké literatuře. V několika případech autorka cituje poznatky ze studií tak, že do textu píše některé poznatky tak, že navozuje mylné závěry, které však původní studie nepřinesly (např. studie Arniky Straková 2022).
Otázky	1. Pokusila jste se najít informace o zákazu PFAS v oděvech na půdě EU, kde je již tento návrh publikován? Našla jste nějaké informace o tom, že jsou PFAS zakázány v textilu i mimo EU. To jsou informace, které bohužel v práci chybí. Jak by podle vás bylo ideální postupovat a PFAS látky z textilu vyřadit v dlouhodobém horizontu (v rámci EU i globálně, vezmeme-li v úvahu, že většina textilu se dnes vyrábí mimo EU)?

	<p>2. Do práce se nedostaly data z lidského biomonitoringu jak z výzkumů Státního zdravotního ústavu, tak z projektu lidského biomonitoringu v rámci EU – HBM4EU. Co taková data ukazují a jak by poznatky o zatížení české populace PFAS látkami mohly vaši práci ještě obohatit? K čemu lidský biomonitoring slouží?</p>
--	--

¹ práce, jejichž vlastní přínos a náročnost nelze hodnotit jako výborné, nemohou být hodnoceny jako výborné.

Datum: 3.9.2024.

Podpis
K.Brabcová

