

Hodnocení bakalářské práce

Vyhodnocení potenciálu recyklace průmyslových odpadů v České republice

Autor: Josef Kuba

Oponentka: RNDr. Petra Innemanová, Ph.D.

Bakalářskou práci Josefa Kuby hodnotím jako velmi potřebnou a přínosnou. „Vyhodnocení potenciálu recyklace průmyslových odpadů v České republice“ je dobrým odrazovým můstkem pro studium a případné budoucí zajištění větší cirkularity odpadů z průmyslových odvětví. Jedná se o velmi aktuální téma, které je v bakalářské práci poměrně dobře uchopené. Autor vytěžuje veřejně dostupné databáze k analýze odpadových toků z jednotlivých průmyslových odvětví a hodnotí jejich tzv. dispoziční recyklační potenciál. Dále se pokouší identifikovat nejvýznamnější producenty daných odpadů v nejvíce exponovaných místech/obcích. Tato místa jsou vizualizována pomocí teplotních map, a to pro jednotlivé odpadní toky zvlášť. Zjištěné poznatky jsou v závěru krátce diskutovány v samostatné kapitole a dále shrnuty v Závěru.

Kvalitu předložené práce bohužel snižuje celá řada méně nebo více závažných nedostatků:

- Jméno školitele na úvodní straně práce je zkomolené.
- Text působí odbytým dojmem, často se v něm vyskytují formulační nepřesnosti, gramatické chyby i překlepy. Věta na str. 34 nedává smysl („...cement, který je v praxi využíván k výrobě cementu“) apod. Pravděpodobně byla do SISu nahrána pracovní verze, protože jsou na několika místech práce zvýrazněny nepřijatě opravy.
- V textu se často vyskytují neodborné či nevhodné výrazy nebo slovní spojení, jako například v kapitole Závěr: „Práce se snažila...“ nebo na str. 43: „molekuly o hmotnostech...“
- Není příliš vhodné používat výraz „autor práce“(natož v budoucím čase), jako např. v kap. 3 Metodika: „Autor práce vypracuje tabulky popisující druhy průmyslových odpadů...“
- V seznamu zkratk je zbytečné uvádět všeobecně známé zkratky jako a.s. nebo s.r.o.
- Autor uvádí některé kusé nebo neúplné informace. Např. ve výčtu odpadů, které po roce 2030 nebude možné skládkovat (str. 15) chybí poměrně klíčový parametr AT4 (viz. § 4 odst. 1b Zákona č. 541/2020, o odpadech) nebo u popisu chemické recyklace nejsou uvedeny základní procesy používané při rozkladu plastů na monomery. Autor zmiňuje pouze termické metody pyrolýzu a zplyňování (str. 32).
- Kapitola Závěr není očíslována.
- Tabulky v příloze mají dvě legendy - nad i pod textem. První tabulka na str. 16 není očíslována vůbec, legenda je uvedena chybně pod tabulkou.
- V textu, který obsahuje odkaz na tabulku v příloze, by mělo být uvedeno, že se jedná o tabulku v příloze. V některých kapitolách se navíc údaje o čísle tabulky v rámci jedné věty rozcházejí – např. kap. 7: „...jsou popsány v tabulce 2 s názvem Odpady z průmyslu uvedené pod odpadovým kódem 20 (viz Tab. 3)“. To samé např. v kapitolách 12 a 13.
- Kapitoly č. 4 a 16 mají stejný název „Výsledky“, přičemž u kapitoly č. 16 se jedná jen o tabulku bez jakéhokoliv vysvětlení. Myslím, že je zbytečné, aby byla tato tabulka uvedena jako samostatná kapitola, pouze jí stačí opatřit legendou a přidat vhodný odkaz v textu.

- v Seznamu literatury převažují webové stránky, což by při charakteru práce nemusel být tak velký problém. Autor prokázal schopnost pracovat i s cizojazyčnými zdroji. Kromě webových stránek, které jsou očíslovány, je však zbytek zdrojů citován nejednotně. Zdroje navíc nejsou seřazeny podle abecedy.

Ačkoliv je aktuální a poměrně ambiciózní téma uchopeno dobře a vytěžení databází spolu se zpracováním dat bylo jistě časově náročné, uvedené nedostatky kvalitu práce značně snižují a nelze jí tedy dát dobré ohodnocení. Práci doporučuji jako podklad k udělení titulu Bc. za předpokladu, že závažnější nedostatky budou vyřešeny formou opravného lístku. Definitivní rozhodnutí ale ponechávám na obhajobě a hlasování komise.

Dotazy:

1. Vysvětlíte prosím, podle jaké klíče jste vybíral kódy/katalogová čísla odpadů, jejichž toky jste ve své práci vyhodnocoval.
2. Jaký typ průmyslového odpadu má podle vás největší potenciál z pohledu cirkulární ekonomiky? A naopak, u kterého odpadu nebo odpadů je jejich využití jako zdroje problematické?

V Praze dne 27. 5. 2024