

Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera

Oponentský posudek diplomové práce

Název diplomové práce: Aplikace principů cirkulární ekonomiky do procesů v lakovně ŠKODA AUTO a.s.
Autor práce: Bc. Kateřina Pálková
Oponent: Ing. Richard Cvrkal

Hodnocení práce

Přístup studenta k zadanému úkolu, zvolený postup řešení z hlediska současných metod:

Diplomová práce je rozdělena do čtyř kapitol. První kapitola se zaměřuje na teoretické vymezení zkoumané problematiky, kde autorka definuje základní principy a samotný koncept cirkulární ekonomiky, jež je stěžejním tématem práce. V druhé kapitole se autorka na základě metody pozorování a rozhovorů, věnuje analýze jednotlivých procesů probíhajících na lakovně ve společnosti ŠKODA AUTO a.s. V třetí kapitole autorka představuje návrh k implementaci filtračního systému reverzní osmózy, který má za účel filtraci vody z oplachu karoserie na lince kataforetického lakování. Implementace filtračního systému napomáhá ke splnění zadaného cíle, čímž je aplikovat principy cirkulární ekonomiky, definované v první kapitole. Ve čtvrté části práce autorka hodnotí přínosy návrhu implementace a to na přínosy pro společnost ŠKODA AUTO a.s. a přínosy pro životní prostředí.

Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:

Autorka si stanovuje za cíl práce analyzovat procesy v lakovně ve společnosti ŠKODA AUTO a.s., aplikovat předem stanovené principy cirkulární ekonomiky a následně návrh zhodnotit. Již z první kapitoly lze říci, že oběhové hospodářství (cirkulární ekonomika), je velmi zajímavé a aktuální téma, které se jistě bude nadále rozvíjet.

Z analytické části vyplývá několik problémů, ovšem za ten největší lze z hlediska dopadů na životní prostředí považovat vznik vysokého objemu odpadních vod s obsahem nebezpečných látek ohrožujících životní prostředí. Průměrný měsíční objem v roce 2021 této odpadní vody obsahující látky nebezpečné pro životní prostředí je zhruba 3 429 m³. V návrhové části řeší autorka využitelnost odpadní vody z oplachu karoserie na lince kataforetického lakování s ohledem na aplikaci principů cirkulární ekonomiky. Za účelem dalšího využívání této odpadní vody je navržena implementace filtračního systému s názvem „Reverzní osmóza“, která funguje na principu membránové technologie a osmotického tlaku, která má za účel filtraci vody z oplachu. Praktické využití navržené implementace hodnotím jako proveditelné.

Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:

Diplomová práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům.

Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.):

Diplomová práce je zpracována přehledně do čtyř kapitol, které nesou jasný název, jenž odpovídá obsahu. Jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a tvoří tak srozumitelný celek.

Obsahuje práce originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.? NE**Připomínky a dotazy k práci:**

Téma cirkulární ekonomiky hodnotím v současné době jako velmi aktuální a zajímavé téma, jehož zpracování není, vzhledem k dostupným omezeným zdrojům jednoduché. Diplomová práce splňuje požadavky kladené na závěrečnou práci tohoto typu a rovněž splňuje stanovený cíl práce. Práci proto doporučuji k obhajobě s následujícími dotazy:

Dotaz č. 1: Existuje příklad z Vašeho každodenního života, ve kterém aplikujete některý z principů cirkulární ekonomiky? Pokud ano, jaký?

Práci klasifikuji stupněm: B - výborně minus

V Moravské Třebové dne 29.05.2022

.....
Richard Cvrkal