

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	Analýza životního cyklu baterií elektrických vozidel
<b>Jméno autora:</b>	Petr Macháček
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav řízení a ekonomiky podniku
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Barbora Stieberová, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Ústav řízení a ekonomiky podniku, FS, ČVUT v Praze

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce považuji za přiměřeně náročné až náročnější. Je třeba se seznámit s celou řadou aspektů spojených s životním cyklem baterií. Rešerše zahraniční literatury je časově náročná.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Předložená práce splňuje všechny body zadání.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl při řešení práce aktivní, přistupoval k práci kreativně a samostatně, pravidelně ji konzultoval.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornou úroveň práce hodnotím jako velmi dobrou. Práce je zaměřená na analýzu životního cyklu baterií pro použití v automobilech s důrazem na druhotné využití a recyklaci baterií. V první části práce jsou popsány technické parametry současných a vyvíjených baterií, dále pak problematika recyklace baterií. Jádrem práce tvoří charakteristika vybraných dostupných LCA studií a jejich srovnání, které dává přehled o aktuálním stavu a směrech vývoje dané problematiky. Charakteristika jednotlivých studií mohla být uhlazenější.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň práce je dobrá. V práci jsou drobné formulační nedostatky, rovněž po topografické stránce mohla být práce lepší (např.: zarovnání grafů, formátování Tab. 2 ...). Rozsah práce je v souladu s požadavky, které jsou kladeny na bakalářské práce.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.*

Práce vychází z celé řady relevantních aktuálních českých i zahraničních zdrojů. Zdroje jsou odcitovány v souladu s citačními zvyklostmi.

**Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Práce je zaměřena na analýzu životního cyklu baterií využívaných v elektrických vozidlech se zaměřením na druhotné využití těchto baterií a jejich recyklaci pomocí metody LCA. Práce dává přehled o aktuálních dostupných LCA studiích, srovnává je a shrnuje jejich výsledky. Práce je přehledná a srozumitelná. Petr Macháček k práci přistupoval aktivně. Formální a jazyková stránka mohla být lepší.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 18.8.2023

Podpis: