

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh package a konstrukce lehkého městského elektromobilu</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Michal Cenker</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta dopravní (FD)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav dopravních systémů
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Martin Šotola, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	TÜV SÜD Czech, Bezpečnost vozidel

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>mimořádně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Mimořádně náročné vzhledem k rozsahu zadání.	

<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>	
Diplomant splnil zadání, pracoval v nadhledu a souvislostech nutných pro návrh takové konstrukce.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Líbil se mi přístup diplomanta k návrhu jako k elektromobilu „od baterie“ ne k přestavbě konvenčního vozidla apod. Navíc se zohledněním následné výroby na fakultě a využití některých sériových dílů z vozidel kategorie L7e a M1.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Diplomant projevil technickou zdatnost v konstrukci silničního vozidla, využil jak znalosti z několika předmětů studia, tak rešerši technických řešení vozidel na trhu dostupných. Snažil se vyvarovat chyb existujících vozidel. Aplikoval znalosti v konstrukci silničních dopravních prostředků vč. materiálů, zohlednil legislativní limity a využil několik SW nástrojů pro design a pevnostní analýzy.	

<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>	
Kladně hodnotím, že diplomant doplnil práci mnoha obrázky pro lepší názornost a orientaci. Práce obsahuje některé drobné formální nedostatky: nepřesnosti v seznamu zkratk, citování již nahrazené nebo přejmenované legislativy, pozor na shodu podmětu s přísudkem.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>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.</i>	
Nemám připomínky	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<i>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.</i>

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Závěrečná práce je ucelená ve svém tématu a dle mého názoru tvoří zásadní díl v přípravě stavby elektromobilu kategorie L7e na fakultě Dopravní.*

*K obhajobě, nechť si diplomant připraví krátké zamyšlení nad dimenzováním konstrukce s ohledem na:*

- *zatížení při přejezdu nerovností*
- *zatížení od příčné dynamiky vozidla*
- *jak by se změnila některé části, kdyby uvažoval nad instalací zádržných systémů*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 14.6.2022

Podpis:



Martin Šotola