



POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název bakalářské práce **POROVNÁNÍ SIMULACÍ JÍZDNÍCH
CYKLŮ ELEKTRO HYBRIDNÍHO
VOZIDLA**

Autor (včetně titulů) **Bc. Jolana Heřmanová**

Vedoucí bakalářské práce (včetně titulů) ... **doc. Ing. Petr Bouchner, Ph.D.**

Ing. Tomáš Heger

Hodnotící hlediska a jejich klasifikace

Splnění požadavků a cílů bakalářské práce A (výborně) ... 1,0

Samostatnost a vlastní iniciativa
při zpracování bakalářské práce A (výborně) ... 1,0

Využívání znalostí získaných vlastním studiem
a z odborné literatury B (velmi dobře) ... 1,5

Využívání podkladů a dat získaných z praxe A (výborně) ... 1,0

Odborná úroveň a přínos bakalářské práce A (výborně) ... 1,0

Formální zpracování a úprava bakalářské práce C (dobře) ... 2,0

Další připomínky k bakalářské práci:

Úvod bakalářské práce je zaměřen především na doplnění potřebných informací a teoretických znalostí nutných k porozumění velmi rozsáhlé problematice podélné jízdní dynamiky, spotřeb a emisí CO₂.

Skutečným přínosem bakalářské práce je pak navazující, velmi komplexní porovnání chování konvenčního vozu a různých konceptů hybridních pohonů nejen v Evropskou komisí předepsaných jízdních cyklech, ale rovněž v zákaznickém provozu. Tento obtížně definovatelný zákaznický cyklus byl s přihlédnutím k legislativou definovanému a pro nové vozy od 1. 9. 2017 platnému jízdnímu cyklu WLTP rozčleněn na městskou, mimoměstskou a dálniční část. Velmi důležitým a často opomíjeným parametrem je zde také zohlednění různých jízdních stylů.



Studentka v této práci umožňuje nezávislý pohled na chování různých pohonů vozů s ohledem na jízdní dynamiku a možné úspory paliva technickými prostředky a stylem jízdy. Takovýchto studií je v dnešní době i přes velký tlak na snižování emisí CO₂ velmi málo. Ke zpracování tématu bylo využito jak reálného měření, tak sofistikovaných výpočetních metod a studentka prokázala hluboké teoretické znalosti i potřebnou iniciativu. Po přečtení práce a především zajímavých výsledků se však člověk neubrání dojmu, že pro úplný přehled o dané problematice elektro hybridních vozů chybí zpracování strategie řízení a její optimalizace. To však nebylo zadáno a vzhledem k rozsahu v plné šíři ani není možné reálně zpracovat. I tak tato závěrečná práce dle mého mínění přesahuje obvyklý rozsah bakalářských prací a to přesto, že vzhledem k rozsahu nebylo možné veškeré zpracované materiály uvést.

Bakalářskou práci **doporučuji** k obhajobě.

Celková klasifikace bakalářské práce A (výborně)

Doc. Ing. Peter Bouchner, Ph.D.

.....
jméno a tituly vedoucího bakalářské práce

.....
podpis vedoucího bakalářské práce

V Praze dne..... 11. říjen 2017

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název bakalářské práce **POROVNÁNÍ SIMULACÍ JÍZDNÍCH
CYKLŮ ELEKTRO HYBRIDNÍHO
VOZIDLA**

Autor (včetně titulů) **Bc. Jolana Heřmanová**

Vedoucí bakalářské práce (včetně titulů) .. **Ing. Tomáš Heger**

Hodnotící hlediska a jejich klasifikace

Splnění požadavků a cílů bakalářské práce A (výborně) ... 1,0

Samostatnost a vlastní iniciativa
při zpracování bakalářské práce A (výborně) ... 1,0

Využívání znalostí získaných vlastním studiem
a z odborné literatury B (velmi dobře) ... 1,5

Využívání podkladů a dat získaných z praxe A (výborně) ... 1,0

Odborná úroveň a přínos bakalářské práce A (výborně) ... 1,0

Formální zpracování a úprava bakalářské práce C (dobře) ... 2,0

Další připomínky k bakalářské práci:

Úvod bakalářské práce je zaměřen především na doplnění potřebných informací a teoretických znalostí nutných k porozumění velmi rozsáhlé problematice podélné jízdní dynamiky, spotřeb a emisí CO₂.

Skutečným přínosem bakalářské práce je pak navazující, velmi komplexní porovnání chování konvenčního vozu a různých konceptů hybridních pohonů nejen v Evropskou komisí předepsaných jízdních cyklech, ale rovněž v zákaznickém provozu. Tento obtížně definovatelný zákaznický cyklus byl s přihlédnutím k legislativou definovanému a pro nové vozy od 1. 9. 2017 platnému jízdnímu cyklu WLTP rozčleněn na městskou, mimoměstskou a dálniční část. Velmi důležitým a často opomíjeným parametrem je zde také zohlednění různých jízdních stylů.



Studentka v této práci umožňuje nezávislý pohled na chování různých pohonů vozů s ohledem na jízdní dynamiku a možné úspory paliva technickými prostředky a stylem jízdy. Takovýchto studií je v dnešní době i přes velký tlak na snižování emisí CO₂ velmi málo. Ke zpracování tématu bylo využito jak reálného měření, tak sofistikovaných výpočetních metod a studentka prokázala hluboké teoretické znalosti i potřebnou iniciativu. Po přečtení práce a především zajímavých výsledků se však člověk neubrání dojmu, že pro úplný přehled o dané problematice elektro hybridních vozů chybí zpracování strategie řízení a její optimalizace. To však nebylo zadáno a vzhledem k rozsahu v plné šíři ani není možné reálně zpracovat. I tak tato závěrečná práce dle mého mínění přesahuje obvyklý rozsah bakalářských prací a to přesto, že vzhledem k rozsahu nebylo možné veškeré zpracované materiály uvést.

Bakalářskou práci **doporučuji** k obhajobě.

Celková klasifikace bakalářské práce.....A (výborně)

Ing. Tomáš Heger

.....
jméno a tituly vedoucího bakalářské práce

.....
podpis vedoucího bakalářské práce

V Mladé Boleslavi dne.....11. September 2017