

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace výkonu elektrokola pro použití v provozu v Praze
Jméno autora:	Michal Šlapák
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	K616 – Ústav dopravních prostředků
Oponent práce:	Ing. Ondřej Smíšek
Pracoviště opONENTA práce:	Doc. Ing. Petr Bouchner, Ph.D.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce studenta Michala Šlapáka je dle mého názoru průměrně náročné například díky poměrně dobře dostupným zdrojům informací k tématu a celkem bezproblémovou možností testování – jak tras, tak techniky elektrokol.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Student splnil zadání velmi dobře, částečně zde chybí přímo popsána optimalizace výkonu elektrokola, jak je uvedeno v názvu práce. Student měl ovšem elektrokolo zapůjčeno a tak přímé zasahování do techniky či vybavení elektrokola by bylo zřejmě příliš složité či nemožné.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zcela logicky a správně nejprve čtenáře seznámil s obecnými pojmy technických parametrů elektrokol, či kol obecně. V další části práce popsal jednotlivé typy baterií i s jejich výhodami a nevýhodami. Před praktickou částí práce podrobil jízdní kolo zákonům fyziky, které přehledně a kompletně vypsál.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornost práce je na velmi dobré úrovni a ukazuje, že student prakticky i technicky velmi dobře rozumím jak problematice elektrokol, tak i cyklistice obecně.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Typografická úprava a jazykový styl práce jsou bez problémů. Místy je vidět slabší kvalita obrázků (výškové profily tras) a tabulky nejsou zcela precizně zarovnané.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Všechny citace a zdroje odpovídají normám a jsou přehledně a správně uvedeny.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a</i>

funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Bakalářská práce studenta Michala Šlapáka bez větších výhrad splnila své zadání. Problematika elektrokol a jejich použití v městském provozu je velice zajímavá a pro mne inspirující. Student dobře provedl praktická měření, ikdyž výsledky jsou okomentovány možná až příliš stručně. Drobnou výhradu mám pouze k samotnému závěru práce, či přesněji, k volbě nejlepší varianty. Student v textu sice uvádí, že práci v budoucnu rozšíří přímo o aspekt stavby optimálního elektrokola, i tak mi přesto chybí mezi jednotlivými variantami rovnocenné srovnání.

Mezi mé doplňující otázky tedy patří:

Lze stanovit u elektrokola rozumný poměr mezi cenou/kvalitou/výkonem nebo jde čistě jen o princip čím dražší tím lepší?

Vzešel na testovaném elektrokole nějaký základní nedostatek z projetých tras, který negativně ovlivnil jízdu?

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

Datum: 4.9.2015

Podpis: