

Posouzení bakalářské práce vedoucím bakalářské práce

Název bakalářské práce: Hybridní pohony autobusů a jejich technicko-ekonomické zhodnocení

Vypracoval: Lukáš Kotyk

Fakulta: Dopravní fakulta Jana Pernera, Univerzita Pardubice

Katedra dopravních prostředků a diagnostiky

Oddělení silničních vozidel

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jaromír Folvarčný

V bakalářské práci „Hybridní pohony autobusů a jejich technicko-ekonomické zhodnocení“, jsou uvedeny důvody pro používání hybridních pohonů v silničních dopravních prostředcích a jsou vyjmenovány výhody a nevýhody hybridních pohonů. V BP se autor zaměřil na hybridní pohony autobusů a popsal jednotlivé koncepce hybridních pohonů u autobusů. V kapitole 4 je proveden přehled vyráběných hybridních autobusů u jednotlivých výrobců a u hybridních autobusů jsou uvedeny jejich technické parametry. V kapitole 5 je provedeno ekonomické srovnání autobusů s hybridním pohonem, s pohonem na CNG a s klasickým pohonem, z něhož vyplývá, že z důvodu vysoké pořizovací ceny hybridních autobusů se jejich nasazení v provozu dopravních podniků neobejde bez státních dotací. Cíl BP byl tak bezezbytku splněn.

Zhodnocení bakalářské práce:

a) *úplnost práce z hlediska požadavku zadání, formální náležitosti:*

Požadavky zadání bakalářské práce byly splněny ve všech bodech s tím, že se autor dopustil při zpracování BP některých chyb formálních a chyb gramatických.

Např.: V Tab. 4 Srovnání cen autobusů Orion (str. 46) a uvedení jejich ceny v Kč není uveden aktuální kurz mezi USD a Kč ke dni, kdy byl přepočten na Kč proveden.

b) *zda bakalář postupoval samostatně a aktivně:*

Bakalář při zpracování postupoval samostatně a aktivně, což platí zejména o obtížně získávaných informacích o pořizovacích cenách autobusů.

c) *jak bakalář využil podklady získané v praxi a z odborné literatury:*

Bakalář při zpracování bakalářské práce zcela samostatně získával důležité informace z doporučené, samostatně vyhledané literatury a z osobního jednání u obchodních zástupců výrobců autobusů působících na českém trhu.

d) *jaká je odborná úroveň bakalářské práce a její přínos pro obor:*

Nejpřínosnější je v BP ekonomické srovnání autobusů s hybridním pohonem, s pohonem na CNG a s klasickým pohonem, z něhož jasně vyplývá, že v důsledku vysoké pořizovací ceny u hybridních autobusů by bez státní podpory byl jejich provoz nerentabilní. Aby odborná úroveň BP byla o stupeň vyšší, bylo by zapotřebí provést podrobnější rozbor a technický popis hybridních pohonů včetně teorie.

- e) *dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:*
Ekonomické srovnání autobusů s hybridním pohonem, s pohonem na CNG a s klasickým pohonem je správné i s provedeným závěrem, z něhož plyne, že bez státní podpory nemůžou hybridní autobusy konkurovat autobusům s klasickým pohonem.
- f) *jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:*
Bakalářská práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům .
- g) *zda práce obsahuje originální řešení vhodné pro autorské osvědčení nebo patent:*
Bakalářská práce neobsahuje řešení vhodné pro autorské osvědčení ani patent.

Doplňující otázka:

1. Je autobus s trihybridním pohonem testován jen v ČR nebo i jinde na světě?

Na základě výše provedeného posouzení bakalářské práce doporučuji tuto práci přijmout k obhajobě a klasifikuji podle klasifikační stupnice tuto bakalářskou práci :

Výborně mínus (1,5)

V Pardubicích 6.1.2011


Ing. Jaromír Folvarčný