

Oponentní posudek diplomové práce

Posluchač: Bc. Milan Matějka
Studijní obor: Dopravní prostředky: Silniční vozidla
Téma práce: Návrh koncepce osobního automobilu s nekonvenčními prvky pasivní bezpečnosti

K oponentnímu posudku byla předložena diplomová práce vypracovaná posluchačem Bc. Milanem Matějkou na téma „Návrh koncepce osobního automobilu s nekonvenčními prvky pasivní bezpečnosti“ v rozsahu 56 stran textu. Práce byla zadána katedrou dopravních prostředků a diagnostiky Dopravní fakulty UP. Posudek byl zpracován podle osnovy, doporučené UP.

a) Přístup diplomanta k zadanému úkolu a zvolený postup řešení z hlediska současných metod:

V souladu se zadáním se diplomant zabýval problematikou zejména pasivní bezpečnosti vozidla a v závěru práce vytvořil ideový návrh možné koncepce několika nekonvenčních prvků pasivní bezpečnosti vozidla. Ke splnění zadání prostudoval příslušnou literaturu a předpisy týkající se bezpečnosti vozidla. V této části považuju za přínosné, že autor uvedl hodnocení možných poškození posádky vozidla z lékařského hlediska. Je možno konstatovat, že diplomant zvolil správný postup a splnil zadání diplomové práce.

b) Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:

Ke kladným výsledkům práce patří zejména hodnocení stávajících prvků aktivní i pasivní bezpečnosti vozidla včetně popisu základních mechanismů jednotlivých zařízení. U jednotlivých kapitol diplomant důsledně a v dostačujícím rozsahu cituje literaturu ze které při zpracování práce vycházel. Návrh nekonvenčních prvků pasivní bezpečnosti, který autor uvádí jako výsledek jeho práce obsahuje sice ideové návrhy reálně možných řešení, chybí však hlubší rozbor technické realizace a také alespoň přibližný odhad ekonomické náročnosti těchto řešení. Práce je využitelná jako podklad pro další pokračování při řešení problematiky pasivní bezpečnosti u osobních automobilů.

c) Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:

Diplomová práce je v souladu s normami a předpisy, podle kterých má být vypracována.

d) Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.):

Po formální stránce má práce dobrou úroveň, jednotlivé kapitoly dobře vystihují jednotlivé bezpečnostní prvky vozidla v souladu s legislativními předpisy. V textu se prakticky nevyskytují chyby ani překlepy.

e) Zda práce obsahuje originální řešení pro autorské osvědčení, patent apod.:

Diplomová práce sice obsahuje ideové návrhy nekonvenčních prvků pasivní bezpečnosti, jejich rozpracování však v tomto rozsahu není použitelné pro žádost o vydání autorského osvědčení nebo patentu.

f) Otázky k obhajobě diplomové práce:

Vzhledem k tomu, že ideové návrhy nekonvenčních prvků pasivní bezpečnosti jsou velmi obecné, doporučuju aby diplomant při obhajobě diplomové práce provedl alespoň rámcové zhodnocení ekonomické náročnosti navrhovaných řešení.

g) Závěr:

Diplomová práce po formální stránce odpovídá zadání. Z hlediska obsahu sice práce obsahuje v souladu se zadáním ideální návrh reálně využitelných prvků pasivní bezpečnosti, nedostatkem však je, že se autor nepokusil o podrobnější technicko-ekonomické hodnocení navrhovaného řešení.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou :

velmi dobře.

V Praze dne 5.6.2012

Oponent.....