

Posouzení diplomové práce

Název práce:

Návrh stabilizátoru nápravy nákladního automobilu

Autor práce:

Bc. Martin Papež

Oponent:

Pilot a šéfkonstruktér týmu Buggyra Racing

David Vršecký

Posudek k jednotlivým bodům:

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

I přes počáteční potíže s přípravou na Dakar a časovou tíseň, hodnotím přístup studenta jako perfektní, profesionální a s velkým nasazením. Byl si vědom, že nedělá povinnou diplomovou práci bez dalšího uplatnění, ale že pracuje na zajímavém a důležitém projektu, který může případně stát umístění týmu v soutěži, a to hodnotím jako veliký rozdíl.

Za další bych chtěl vyzdvihnout velice zodpovědný přístup k časovému harmonogramu, včetně objednávek, zpracování potřebných podkladů pro zakázky na výrobu komponentů a komunikaci s firmami. To vše v dostatečném předstihu, aby se např. hřídel stačila vyrobít, plechy vypálit a zavařit, najít pasující silentbloky a stabilizátor namontovat do odjezdu na Dakar.

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

Se stabilizátorem jsme byli naprosto spokojeni. Přes mírnou modifikaci po začátku Dakaru, která se dala očekávat jako u každé nové neodzkoušené součásti, stabilizátor používáme dodnes bez jakýkoliv problémů (trhliny ve svarech, únava materiálu, vymačkaná pouzdra, atd).

Co se týče správnosti funkce, zatím srovnáváme auto *s* a *bez* stabilizátoru, což je jednoznačně ku prospěchu. Chování auta se změnilo dle očekávání, ale zatím nemáme porovnání, zda by nebyl stabilizátor výhodnější o něco měkčí či tužší. Tímto se budeme zabývat do budoucna.

V nejbližší době stabilizátor pojede další velký test – Silk Way Rallye, která má koeficient náročnosti jako dva Dakary. Možná po této zkoušce poznáme, kde má stabilizátor svůj limit.

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

Nakolik práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům nejsem schopen zcela posoudit. Jedná se o komponenty na offroadové závody, které jsou přetěžovány a jsou na hranici denní životnosti. Jejich namáhání je specifické a několikanásobně větší než u vozidel běžného provozu, proto tato součást nemusí splňovat žádné spolehlivostní či bezpečnostní podmínky dle organizačních předpisů závodu nebo pro provoz na pozemních komunikacích. Celé provedení bylo pouze na nás a každý úkon před realizací byl s týmem prodiskutován a schválen.

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

Z mého pohledu pěkné a přehledné. Těžko se mi práce porovnává, protože nemám možnost porovnat vůči jiným diplomovým pracím, ale po shlédnutí výsledků a poznatků je to pro mě velmi zajímavé. Zpracování celé práce se mi líbí, takto by se mi líbila dokumentace celého auta, ale bohužel z časových, finančních a lidských kapacit to nelze zrealizovat. Pěkné je i ilustrativní provedení, zejména porovnání 3D modelu se skutečným autem.

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

Myslím si, že projekt neobsahuje natolik originální řešení, které by vyžadovalo autorské osvědčení, či patent.

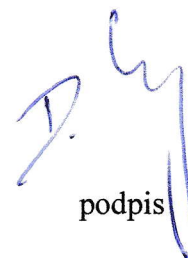
f) Otázky k obhajobě diplomové práce:

Nemám doplňující otázky.

Hodnocení práce:

výborně (1,0)

V Roudnici nad Labem 5. 6. 2017



podpis