

Zápis z obhajoby disertační práce

konané dne 2.8.2022 od 10:00 hod. na ČVUT Fakultě strojní v Praze
disertant: **Ing. Ivajlo (Ivaylo) Brankov**

na téma: **„Hybrid Vehicle Powertrain with Range Extender“**

Studijní program Strojní inženýrství, obor Dopravní stroje a zařízení

Stručné zhodnocení průběhu obhajoby: Disertant seznámil členy komise s cíli, užitými metodami řešení a výsledky své práce. Úvodní část byla velmi obecná a komentář dosažených výsledků byl povrchní. Z projevu nebyl patrný vědecký přínos práce, ale ani využitelnost v průmyslové praxi. Velká část práce tak nese rysy řešerše s nevýrazným vlastním přínosem disertanta. Doktorand byl předem seznámen s posudky oponentů a neměl proti nim námítky, rovněž souhlasil se stanoviskem školitele.

Doktorand se pokusil odpovědět na otázky oponentů a reagovat na případné doplňující otázky. Uchazeč se dále snažil odpovědět i na všechny dotazy a připomínky členů komise při diskuzi. Bohužel odborná úroveň těchto odpovědí byla často nízká, což prokazuje relativně slabé teoretické znalosti doktoranda. Celkové vyznění této části obhajoby bylo slabé a nepřesvědčivé.

Otázky členů komise


- Doc. Achtenová: V DP máte zmíněn cíl: Optimalizace návrhu a vlastností jednotek RE a konceptu HEV. Jaký je tedy optimální koncept HEV pro různá použití vozidel? Na otázku prof. Novotného jste odpověděl, že optimalizujete konstrukci dílů. Co bylo hlavním optimalizačním kritériem?
- Doc. Kolář: Co považujete za hlavní výsledek své práce?
- Prof. Šika: Z textu práce i Vašeho výkladu se jeví, že základním vědeckým výstupem práce je samotná metodika návrhu. Její dílčí výpočty a jiné kroky jsou poměrně jednoduché a standardní, obtížnost může vzniknout konkrétním byť simulačním ověřením sítě metodiky pro varianty mezních podmínek, kde je celkový běh metodiky vystaven obtížím. Provedl jste zátěžové otestování Vaší metodiky na nějaké takovéto problematické či mezní situaci?
- Prof. Scholz: Použitá koncepce pro dvouválcový motor a způsoby vyvážení od posuvných hmot? Existuje provedení dvouválcového řadového motoru s pravidelným zapalováním.
- Prof. Macek: Souhlasíte se stanoviskem vedoucího?
- Doc. Kolář: Co Vám bránilo konzultovat průběžné výsledky častěji?
- Doc. Vítěk: Kam DP práce měla původně směřovat a co mělo být jejím zamýšleným výstupem?
- Doc. Vítěk: jak provést verifikaci/ověření navržené metody/metodiky (když nejsou k dispozici detailní experimenty)?

V neveřejné části proběhla širší debata všech členů komise a školitele, byl sestaven zápis, který byl schválen aklamací. Komise hlasovala o výsledku prostřednictvím A-DOODLE.

Disertační práce má nízkou odbornou i formální úroveň prezentace, prezentace výsledků byla nepřesvědčivá. Totéž platí i odpovědích na otázky komise.

Z odborné diskuse lze usuzovat, že disertant ve své práci neosvědčil dostatečnou schopnost k tvůrčí vědecké či výzkumné práci. Nenaplnuje tak zákonný požadavek, že je připraven k samostatné činnosti v oblasti výzkumu a vývoje.

Počet členů komise oprávněných hlasovat:	8
Počet přítomných z tohoto počtu:	7 členů
Pro udělení akademického titulu Ph.D	0 členů
Proti udělení akademického titulu Ph.D	7 členů


doc. Ing. Miroslav Malý, CSc.
předseda komise

Obhajoba skončila v 13:37 hodin