

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Parametry historie napěťového tenzoru a jejich dopad na únavovou životnost
Jméno autora:	Eva Cízová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ú12105 – Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky
Vedoucí práce:	Ing. Jan Papuga, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ú12105

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma multiaxiální únavy bylo vypsáno již delší dobu a studenti se mu vyhýbali. Důvody jsou poměrně logické – téma je obtížnější, spíše výzkumného zaměření než prakticky uchopitelné, vyžaduje nastudování odborné literatury obvykle v angličtině, jasný je požadavek na programování. Studentka se s multiaxiální únavou setkala již na svém pobytu ve Švédsku v rámci Erasmu a zkrátka se nezalekla.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Zadání bylo naprosto nepochybně naplněno. Studentka provedla velké množství analýz včetně toho, že podstatně rozšířila množství analyzovaných kritérií. Provedla nikoli pouhé analytické odvození popisu zátěžné cesty, jak bylo požadováno v zadání, ale rozšířila je na nekomplexnější možnou běžnou multiaxiální experimentální konfiguraci. Část zpracovaných výsledků díky tomu mohla být použita pro přípravu odborného článku do impaktovaného časopisu Materials.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka bez problémů dodržovala dohodnuté termíny. Spolupráce s ní probíhala také v rámci běžícího SGS projektu a tak příležitostí ke kontaktu bylo více. Na zadání, resp. připomínky a nové podněty reagovala dobře a leckde i přesáhla zamýšlený rozsah. Přes složitější interakci mezi diplomovou prací a souběžně publikovaným článkem do Materials (který jsem na základě jejich výstupů připravoval spíše já) si studentka udržela od této publikace zdravý odstup a formulovala závěry dle svého.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Předložená práce je jedna z nejlepších, které jsem dosud měl příležitost vést, a to ve všech aspektech. Studentka prokázala velké nadání pro analytickou činnost i schopnost svoji práci převést do čitelné a přehledné formy. Je nutno zmínit, že v oblasti zpracování výrazně přesáhla obvyklé penzum informací sdělovaných studentům v rámci výuky únavy.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Celá práce má rozsah 113 stran, je však přehledně zpracovaná, stylově graficky povedená, odkazy na literaturu či doprovodný obrazový či analytický materiál jsou v pořádku.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Studentka podstatně rozšířila množství pramenů už jenom kvůli tomu, že měla za úkol zpracovat nově publikované výpočetní metodiky. Zpracování citací je naprosto bez problémů a v souladu s citačními zvyklostmi.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Již jsem zmínil, že část výstupů z této diplomové práce byla využita v rámci odborného článku publikovaného v Materials k 7.1.2021. To bylo možné i proto, že studentka díky zapojení v SGS grantu na tématu pracovala již od počátku r. 2020 a tedy podstatně déle, než bývá často u diplomových prací obvyklé. I přes tuto publikaci širšího týmu dokázala v DP formulovat své vlastní závěry a nepodlehnout pokušení je prostě převzít. Osobně vnímám tento bod za velice náročný. Výstupy této DP jsou dostatečně rozsáhlé pro vytvoření ještě jednoho článku na téma hodnocení nově publikovaných výpočetních metod.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Zmínil jsem, že tuto DP považuji za jednu z nejlepších, které jsem měl tu čest vést. Atypický je jak rozsah provedených prací, závažnost dosažených výsledků, ale i forma zpracování do finálního textu. Hodnocení tomu poměrně přirozeně odpovídá. Osobně považuji za velkou škodu, že se studentka nakonec rozhodla stáhnout svoji přihlášku na PGS studium, protože pro práci ve výzkumu má zjevné předpoklady.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 20.1.2021

Podpis:

