

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Procházka Petr
Studijní program:	Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. Jakub Javořík, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	doc. Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.
Akademický rok:	2019/2020

Název bakalářské práce:

Využití systému MSC Apex pro řešení úloh z mechaniky pružných těles

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	B - velmi dobře
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	C - dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Posuzovaná bakalářská práce se zaměřuje na zajímavé téma FEM problematiky s využitím ve výuce. Bakalářská práce je členěna na teoretickou část s literární rešerší z oblasti metod konečných prvků, základních pojmů z mechanicky pružných těles a FEM systémů převážně společnosti MSC. Další významnou částí je praktická část, jejímž cílem je pro čtyři úlohy provést konečně prvkovou analýzu pomocí systému MSC Apex.

Je nutné zmínit několik nedostatků, které snižují jinak kvalitní bakalářskou práci. Počet zdrojů uváděný v soupisu bibliografických citací je nedostatečný vzhledem k náročnosti tématu. Nedostatečná je taktéž diskuze k jednotlivým úlohám a definice okrajových podmínek. V závěru postrádám hodnocení správnosti navržených úloh a porovnání s jinými FEM systémy.

Celkově práci hodnotím jako DOBROU a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

Při řešení bakalářské práce byl využíván jen systémem MSC Apex. Je vhodným systémem pro řešení studentských úloh, umožňují licenční podmínky využití mimo prostory univerzity? Jaká je integrace s jinými CAx systémy?

Co jaké míry výsledky úloh korelují se skutečností?

Ve Zlíně dne **05. 06. 2020**

Podpis oponenta bakalářské práce