

Posudek oponenta bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: Stanislav Rak
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Libuše Sýkorová, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: Ing. Luboš Rokyta
Akademický rok: 2012/2013

Název bakalářské práce:

Vývoj a využití software Solid Works pro modelování strojních celků

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení
A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená práce se zabývá studiem programů počítačové podpory konstruování se zaměřením na systém SolidWorks. Teoretická část práce je zaměřena na popis historie programu, jeho obecných možností a nabízených funkcí. Dále se autor věnuje podrobnému popisu tvorby náčrtů, modelů, sestav i výkresů v tomto softwaru, včetně podrobného popisu jeho výhod. Větší část teorie je čerpána z jednoho zdroje, mohla zde být uvedena i kapitola zabývající se CADy obecně. Ovládání SolidWorks softwaru mohlo být umístěno spíše do praktické části. I přes výtky je však tato část práce vytvořena velmi dobře. Grafická úroveň je výborná, autor vhodně zvolil vzhled obrázků a jejich zakomponování do textu. Splňuje také nároky šablony bakalářské práce (až na drobné odchylky).

V praktické části autor popisuje tři CAD softwary, které zvolil pro vzájemné porovnání. Modeluje zde tři sestavy v programech SolidWorks, Catia, SolidEdge. V práci chybí porovnání možností programů pro tvorbu jednotlivých sestav. Autor dále popisuje obecné možnosti a nabídku jednotlivých systémů (jazyk, operační systém, souhrn funkcí...) Vše shrnuje do grafu možností, který doplňuje grafem cenové dostupnosti. Na základě všech údajů vyhodnocuje nejvhodnější software. Práce je poté doplněna animacemi vytvořených mechanismů.

Práce je zpracována na velmi dobré úrovni a přehledně ukazuje možnosti jednotlivých CADů. Je doplněna řadou zobrazení a potvrzuje dobrou znalost dané problematiky. Současně ukazuje schopnost autora vyjádřit myšlenku a potvrzuje dobré výsledky, které získal i v průběhu výuky této problematiky. Množství práce je nad rámec zadání.

Nedostatky práce:

- odchylky od terminologie,
- zvláštním způsobem řešeny citace, zejména v praktické části
- uvedení nefunkčnosti Catia V5R19 ve Win 7
- název práce zcela neodpovídá celkovému obsahu

I přes tyto nedostatky se jedná o velmi dobrou práci. Autor splnil všechny podmínky a práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Na základě čeho byly zvoleny verze použitých programů?
2. Jak byly kalkulovány ceny pro porovnání použitých systémů?

V Zlíně dne 29.5.2013

podpis oponenta bakalářské práce