

## **Hodnocení bakalářské práce Daniela Kříže vedoucím práce**

Předložená bakalářská práce s názvem „Bilancování a modelování procesů“ se zabývá literární rešerší volně dostupných i komerčních systémů použitelných pro vytváření bilančních modelů procesů založených na aplikaci integrálních hmotnostních a entalpických bilancí i detailního modelování těchto procesů například jejich popisem využívajícím diferenciálních transportních rovnic přenosu hybnosti, tepla a hmoty. Autor v práci popisuje vlastnosti několika systémů z každé kategorie a popis doplňuje jejich vzájemným porovnáním. Pro ukázkou použití si pak vybírá po jednom systému z každé kategorie a provádí nás detailním řešením celého vybraného problému a to od základní formulace úlohy, přes její realizaci ve zvoleném programovém systému až po interpretaci výsledků. Demonstraci bilančního systému ukazuje autor na realizaci modelu vakuové cirkulační expanzní odparky. Přístup založený na vytvoření detailního modelu sledovaného procesu pak popisuje na vytvoření modelu procesu vakuového chlazení.

Bakalářská práce splňuje zadání bakalářské práce. Práce je přehledná, systematicky uspořádaná a obsahuje všechny formální části závěrečné práce. Autor přistupoval k práci velice svědomitě a samostatně. Prakticky samostatně se naučil pracovat s oběma vybranými systémy a ukázal, že ovládá jejich aplikaci pro řešení vybraných úkolů.

Práci Daniela Kříže tedy hodnotím známkou

A (výborně).

Martin Dostál

v. r.

Ústav procesní a zpracovatelské techniky  
Fakulta strojní ČVUT

Praha, 11. srpna 2019