

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Tok heterogenních látek potrubím</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Petr PAVLÍČEK</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav procesní a zpracovatelské techniky (12118)
<b>Vedoucí práce:</b>	Prof. Ing. Tomáš JIROUT, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav procesní a zpracovatelské techniky

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
V rámci bakalářské práce student řešil teoretický i praktický výpočet proudění heterogenních látek potrubím. Podrobněji se pak zaměřil na tok pravých suspenzí potrubím. Vzhledem k tomu, že se student v teoretické části studia doposud nesetkal s praktickými výpočty hydrodynamiky vícefázových toků, hodnotím zadání práce jako náročnější.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Veškeré cíle práce byly bezesbytku a kvalitně splněny.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student při zpracování práce byl aktivní a samostatný. Dobře využil znalosti získané v průběhu základní etapy studia a dokázal je rozšířit i o problematiku vícefázového toku. Prokázal schopnost samostatné a odborně správné práce při zpracování tvůrčí odborné práce. Student byl velmi aktivní a jako vedoucí práce jsem jeho aktivitu musel korigovat, neboť měl chuť zpracovat práci v mnohem rozsáhlejší podobě, než zadání požadovalo. Nechtěl se spokojit pouze s omezením na pravé suspenze. Tohoto zájmu o téma práce si velmi cením.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Bakalářská práce je zpracována na výborné odborné úrovni. Student dobře interpretoval výsledky rešerše a tyto závěry odborně správně použil pro návrhový výpočet proudění pravé suspenze potrubím. V závěru práce zpracoval a modelovým výpočtem ověřil metodiku návrhu limitních stavů proudění pravých suspenzí v potrubí.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je zpracována na výborné úrovni odpovídající zadání práce.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>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.</i>	

Student při zpracování práce aktivně využíval veškerých dostupných zdrojů a studijních materiálů, které si většinou samostatně vyhledal. V práci je zřejmé, co je v práci výsledkem samostatné práce studenta a co je převzato z relevantních zdrojů.

**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.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Bakalářská práce je zpracována na výborné odborné úrovni. Student dobře interpretoval výsledky rešerše a tyto závěry odborně správně použil pro návrhový výpočet. V závěru práce zpracoval a modelovým výpočtem ověřil metodiku návrhu limitních stavů proudění pravých suspenzí v potrubí. Student při zpracování práce byl aktivní a samostatný. Dobře využil znalosti získané v průběhu základní etapy studia a dokázal je rozšířit i o problematiku vícefázového toku. Prokázal schopnost samostatné a odborně správné práce při zpracování tvůrčí odborné práce. Student byl velmi aktivní a jako vedoucí práce jsem jeho aktivitu musel korigovat, neboť měl chuť zpracovat práci v mnohem rozsáhlejší podobě, než zadání požadovalo. Nechtěl se spokojit pouze s omezením na pravé suspenze. Tohoto zájmu o téma práce si velmi cením

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

Datum: 26.8.2018

Podpis: Prof. Ing. Tomáš Jirout, Ph.D.