

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Numerické modelování nestaciovárního proudění v modelu cévy
Jméno autora:	Michaela Žabčíková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky
Vedoucí práce:	doc. Ing. Tomáš Hyhlík, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Práce vyžadovala použití CFD programu a nastudování teoretických poznatků souvisejících s měřením průtoku za použití ultrazvukového průtokoměru.	<b>náročnější</b>
<b>Splnění zadání</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> Autorka splnila uložené zadání.	<b>splněno</b>
<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</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 samostatně tvůrčí práce.</i> Studentka pracovala samostatně a svoji práci konzultovala s vedoucím práce.	<b>A - výborně</b>
<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Studentka využila znalosti získané studiem a doplnila je studiem odborné literatury.	<b>A - výborně</b>
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Práce má i přes drobné nedostatky vysokou úroveň. Některé formulace uvedené v práci by bylo vhodné zpřesnit.	<b>A - výborně</b>
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <i>Vyjáďte 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> Studentka samostatně vyhledávala relevantní zdroje.	<b>A - výborně</b>
<b>Další komentáře a hodnocení</b> <i>Vyjáďte 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.</i> Práci lze rozdělit na dvě téměř samostatné části a to je rešeršní část týkající se problematiky chyb, které mohou vzniknout při měření průtoku za použití ultrazvukových průtokoměrů a část týkající se numerického řešení proudění v modelu tepny. Drobné nedostatky se podle mého názoru objevují především v prezentaci výsledků numerických simulací, kde je omezená vypovídací schopnost některých zvolených obrázků. Dále by bylo vhodné ještě více provázat rešeršní část s diskusí výsledků	

numerických simulací.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Autorka bakalářské práce splnila uložené zadání. Dále prokázala, že využívá poznatky získané v rámci studia a je schopna řešit problémy v mechanice tekutin. Prokázala schopnost pracovat s podklady z literatury.

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

Datum: 31.8.2018

Podpis:

*Tomas Zylík*