

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Numerická simulace laminárního proudění v reálném modelu bifurkace karotidy</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Marie Raušová</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav mechaniky tekutin a Termodynamiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Hana Schmirlerová, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Ústav mechaniky tekutin a Termodynamiky

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>mimořádně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako mimořádně náročné. Zadání je orientováno na získání dat pomocí numerické simulace v reálném modelu. Za tímto účelem se musela studentka naučit zacházet se SW pro tvorbu 3D modelů z CT snímků, dále SW pro úpravu modelů a závěrem i samotným výpočtovým softwarem, vše nad rámec svých studijních osnov a povinností.	

<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>	
Předložená práce splňuje zadání bez výhrad.	

<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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka pracovala samostatně a aktivně se zajímala o danou problematiku. V rámci domluvených konzultačních hodin pravidelně prezentovala dosažené dílčí cíle. Aktivně se zapojovala do diskuse řešení postupu a v případě potřeby vyhledávala řešení obvyklá v odborných časopisech a publikacích.	

<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>	
Odborná znalost a rozsah práce překračuje úroveň znalostí získaných v základním studiu. Bakalářská práce řeší aktuální téma, její odbornost odpovídá titulu „Bakalářská práce“ a její úroveň podtrhuje i fakt, že již nyní je na tuto práci navázáno v rámci řešení dalšího výzkumného projektu.	

<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>	
Formální i jazyková úroveň je možno považovat za vysokou. Práce se dobře čte, je členěna do kapitol, podkapitol až odstavců, které na sebe logicky navazují. V práci se vyskytují stylistické nebo jazykové chyby jen výjimečně (str. 16, str. 29), což nesnižuje jakkoliv hodnocení celkové úrovně.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Použité zdroje jsou uvedeny v seznamu literatury a v textu na tyto zdroje se studentka řádně odkazuje. Seznam literatury je v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Studentka pracovala jak s klasickými zdroji, jako jsou odborné knihy, skripta, články, tak s literaturou dostupnou online na webovských stránkách. Vybraná literatura vedla k úspěšnému zakončení bakalářské práce.</i>	

Použité zdroje jsou uvedeny v seznamu literatury a v textu na tyto zdroje studentka řádně odkazuje. Seznam literatury je v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Studentka pracovala jak s klasickými zdroji, jako jsou odborné knihy, skripta, články, tak s literaturou dostupnou online na webovských stránkách. Vybraná literatura vedla k úspěšnému zakončení bakalářské práce.

#### **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.*

Nejsou.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

*Studentka po celou dobu pracovala samostatně a docházela na pravidelné konzultace. Aktivně se zapojil do sestavení koncepce numerického modelu. Neúnavně procházela jednotlivé modely a vybírala vhodného pacienta pro tuto studii dle zadaných kritérií, samostatně pracovala na vytvoření a úpravě vlastního 3D modelu. Ochotně přijímala další výzvy při řešení a vyhodnocování numerických výsledků. Z pravidelné a důsledné práce vznikla tato práce, která svojí náročností převyšuje rámec titulu bakalářská. Z výše uvedených kritérií hodnotím*

předloženou závěrečnou práci klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 31.7.2023

Podpis: