

# Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy v Praze

posudek vedoucího  
 bakalářské práce

posudek oponenta  
 diplomové práce

Autor/ka: Lukáš Korous

Název práce: Finite element method for flow in time-dependent domains

Studijní program a obor: Obecná matematika – Numerická a výpočtová matematika

Rok odevzdání: 2009

Jméno a tituly vedoucího: Prof. RNDr. Miloslav Feistauer, DrSc., dr.h.c.

Pracoviště: KNM MFF UK, Sokolovská 83, Praha 8

Kontaktní e-mail: feist@karlin.mff.cuni.cz

## Odborná úroveň práce:

vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Věcné chyby:

téměř žádné  vzhledem k rozsahu přiměřený počet  méně podstatné četné  závažné

## Výsledky:

originální  původní i převzaté  netriviální kompilace  citované z literatury  opsané

## Rozsah práce:

veliký  standardní  dostatečný  nedostatečný (s ohledem na to, že se jedná o bakalářskou práci)

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Tiskové chyby:

téměř žádné  vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet  četné

## Celková úroveň práce:

vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

**Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:**

Autor pracoval velmi samostatně a iniciativně. Formuloval úlohu popisující proudění v oblastech závislých na času a popsal numerickou metodu pro její řešení. Seznámil se se softwarem vypracovaným ve spolupráci MFF UK a FSI ČVUT, který doplnil tak, aby mohl být aplikován na řešení proudění kolem vibrujícího upraveného leteckého profilu se šterbinou. Dále autor použil vhodný dostupný software pro vyhodnocení a vizualizaci výsledků. Získané výsledky jsou velmi zajímavé a hodnotné a budou sloužit jako východisko pro pokračování dalšího výzkumu v oblasti interakce tekutin a struktur.

**Práci**

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

**Navrhuji hodnocení stupněm:**

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího: Praha, 3. 9. 2009

