

**Univerzita Karlova v Praze**  
**Matematicko-fyzikální fakulta**

**ZÁZNAM O PRŮBĚHU OBHAJOBY**  
**DISERTAČNÍ PRÁCE**

**Název práce:** Numerical Solution of the Three-dimensional Compressible Flow

**Jazyk práce:** angličtina

**Jméno studenta/studentky:** RNDr. Martin Kyncl

**Studijní program:** Matematika

**Studijní obor:** M6 vědecko-technické výpočty

**Školitel:** doc. RNDr. Jiří Felcman, CSc. (MFF UK)

**Oponenti:** doc. RNDr. Vít Dolejší, Ph.D., DSc. (MFF UK)  
doc. Ing. Marek Brandner, Ph.D. (ZČU Plzeň)

**Členové komise:**

doc. Mgr. Petr Knobloch, Dr. (MFF UK)	přítomen
prof. RNDr. Vladimír Janovský, DrSc. (MFF UK)	přítomen
prof. RNDr. Karel Segeth, CSc. (MÚ AV ČR)	nepřítomen
prof. RNDr. Karel Kozel, DrSc. (FS ČVUT)	přítomen
doc. RNDr. Josef Kofroň, CSc. (MFF UK)	přítomen
doc. RNDr. Vít Dolejší, Ph.D., DSc. (MFF UK)	přítomen
doc. RNDr. Jan Zítko, CSc. (MFF UK)	přítomen
prof. RNDr. Michal Křížek, DrSc. (MÚ AV ČR)	přítomen

**Datum obhajoby:** 12. září 2011

**Průběh obhajoby:**

Předseda komise přivítal přítomné a představil uchazeče a téma a obor jeho disertace. Konstatoval, že jsou splněny všechny předepsané podmínky pro provedení obhajoby a že k vystavené disertační práci nepřišly žádné připomínky. Následně seznámil přítomné s životopisem uchazeče a informoval je o jeho vědeckých pracích. Poté školitel přečetl své vyjádření k uchazeči a jeho disertaci. Uchazeč seznámil přítomné s obsahem své disertační práce a oponenti přečetli své posudky. Uchazeč se vyjádřil k připomínkám a otázkám oponentů k jejich spokojenosti. Následovala všeobecná rozprava, v níž byl uchazeč tázan: volba okrajových podmínek v případě víru na výstupu, srovnání přesnosti a efektivity výpočtů s komerčním softwarem (Feistauer), řešení Navierových-Stokesových rovnic (Dolejší), paralelizace (Zítko, Knobloch), zvýšení řádu rekonstrukcí (Zítko), srovnání modelů turbulence (Kozel), chyba vzniklá numerickou integrací (Kofroň). Uchazeč všechny otázky zodpověděl a předseda komise veřejnou část obhajoby ukončil.

**Počet publikací:** 24

**Výsledek hlasování:**

Počet členů s právem hlasovacím: 8

Počet přítomných členů: 7

Odevzdáno hlasů kladných: 6

Odevzdáno hlasů neplatných: 0

Odevzdáno hlasů záporných: 0

**Výsledek obhajoby:**  prospěl/a  neprospěl/a

**Předseda nebo místopředseda komise:** doc. Mgr. Petr Knobloch, Dr.