

Srdečně zveme pracovníky KMD, KAP a další zájemce z řad veřejnosti na přednášku pořádanou v rámci odborného semináře *KO-MIX* a projektu ESF *Vytvoření a rozvoj týmu pro náročné technické výpočty na paralelních počítačích na TU v Liberci*, reg. č. CZ.1.07/2.3.00/09.0155

Optimální odhady pro nestacionární singulárně perturbovaný problém při použití nespojitě Galerkinovy metody pro diskretizaci v čase

Přednáší: RNDr. Miloslav VLASÁK, Ph.D. – MFF UK Praha

Termín: Pondělí 7. 5. 2012, 14.20 hodin

Místo konání: Didaktický kabinet KMD

(budova H areálu TUL, Voroněžská 13, Liberec, 4, patro, č. dv. 5027)

Abstrakt přednášky:

Budeme se zabývat jednoduchým nestacionárním singulárně perturbovaným problémem.

$$u_t - \varepsilon u_{xx} + bu_x + cu = g$$

Tuto úlohu diskretizujeme v prostoru pomocí lineárních konečných prvků na tzv. Shikinovských sítích. To nám umožní odvodit odhady, které jsou nezávislé na difuzním koeficientu ε . Dále diskretizujeme problém pomocí nespojitě Galerkinovy metody v čase a odvodíme odhady chyb.

Práce vylepšuje výsledky z článku Kaland, Roos: *Parabolic singularly perturbed problems with exponential layers: Robust diskretizations using finite elements in space on Shishin meshes* (2010)

Za organizátory semináře

RNDr. Václav Finěk, Ph.D.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ