České vysoké učení technické v Praze
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská
Katedra fyzikální elektroniky

Témata studentských prací pro školní rok 2016–17

Rámcové téma práce č. 4: Studium konvergence Lagrangeovsko-Eulerovských (ALE) metod

Typ práce: BP

Vedoucí práce: Ing. M. Kuchařík, Ph.D.[7]

Kozultant(i): Ing. P. Váchal, Ph.D.[8]

Student:

Abstrakt: Pro simulace hydrodynamiky tekutin lze používat několik typů metod z hlediska chování výpočetní sítě. ALE metody jsou založeny na kombinaci metod Lagrangeovského a Eulerovského typu, přičemž podíl Eulerovské složky se často liší v různých simulacích a pro různá rozlišení výpočetní sítě. Cílem práce bude studie konvergence pro čistě Lagrangeovské metody, Eulerovské metody a ALE metody s různými parametry ve střídavé (staggered) diskretizaci.

7. 10. 2016

[7] mailto:kucharik@newton.fjfi.cvut.cz
[8] mailto:pavel.vachal@fjfi.cvut.cz