

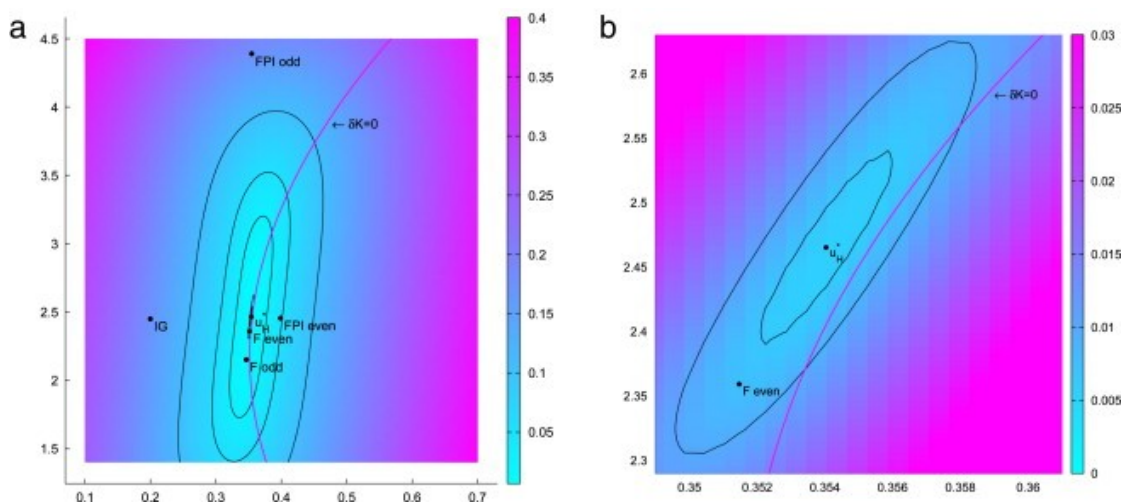
Téma práce:

Konzistence kinetické energie při interpolaci (remapu) stavových veličin

Vedoucí práce: doc. Ing. Milan Kuchařík, Ph.D.

Abstrakt:

Při hydrodynamických simulacích pomocí Lagrangeovsko-Eulerovských (ALE) metod dochází k nekonzistenci při interpolaci kinetické energie kvůli její nelineární závislosti na rychlosti tekutiny, což se typicky řeší pomocí opravy vnitřní energie. Tento přístup však může vést k narušení profilu vnitřní energie. Cílem práce bude implementace, otestování a vylepšení několika možných přístupů pro opravu celkové/vnitřní energie a jejich porovnání v případě multimateriálových stavových veličin.



Diskrepance kinetické energie pro různé rychlosti tekutiny.