

Distribuvovaný post-processing  
vizualizačních dat

# Zadání

- Kontrolní bod 1
  - Seznámit se s počítačem Anselm, s filesystémem Luster, OpenMPI a s paralelní verzí HDF5
  - Zkompilovat a otestovat post-processing (sériový) vytvořený v rámci DP
- Kontrolní bod 2
  - Efektivní **portování aplikace to OpenMPI** s ohledem na filesystém Luster
  - Jednoduché příklady/testy

# Zadání

- Kontrolní bod 3
  - Změřit na reálných datech s více CPU
  - Vyhodnotit
  - Závěrečná zpráva...

# Test sériové verze

- pcjaros-gpu vs anselm
  - Čas načtení celého datasetu
  - Čas načtení řezu v rovinách XY, XZ, YZ
  - Včetně vyhledání min/max hodnoty
  - Souvislé vs blokové rozložení dat

# 512<sup>3</sup>

- Velmi malé rozdíly
- Načítání řezů – vhodné je blokové rozložení
- Načítání celého datasetu – vhodné je souvislé rozložení

# $1024^3$

- Jeden uzel anselmu je „pomalejší“ než pcjaros-gpu
- Největší rozdíl – načtení řezu v rovině YZ
  - pcjaros-gpu – 0,5 s
  - anselm – 9 s