

NRO, DOMAČA NALOGA 6

Žiga Kemperle, 23211184

Univerza v Ljubljani, fakulteta za strojništvo

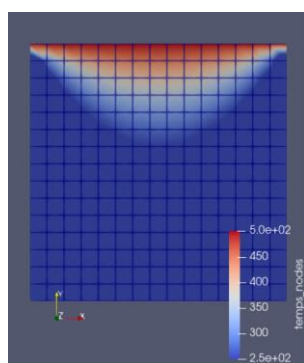
Ljubljana, januar 2024

Obdelava rezultatov simulacij

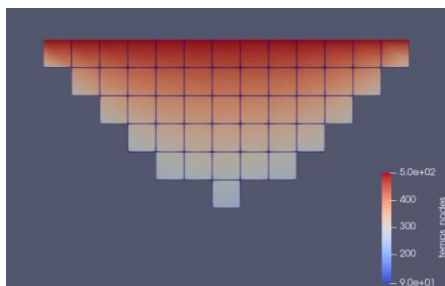
Vizualizacijo rezultatov uporabljamo za boljše razumevanje delovanja naprav in vrednotenje rezultatov, ki jih dobimo. Pomagali smo si s programom ParaView.

Primer 1

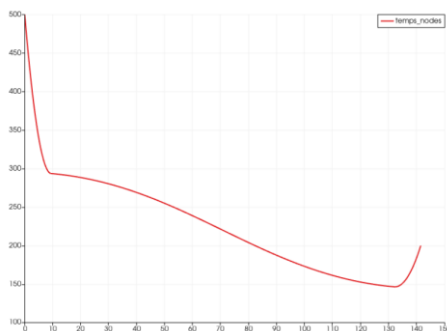
Obravnavan problem časovno ustaljene temperaturne porazdelitve po kvadratni plošči. Izrisati je bilo potrebno celice višje temperature od 250°C in potek temp. po diagonali do A do B.



Celice z večjo temperaturo od 250 °C:



Temperaturna porazdelitev po diagonali:

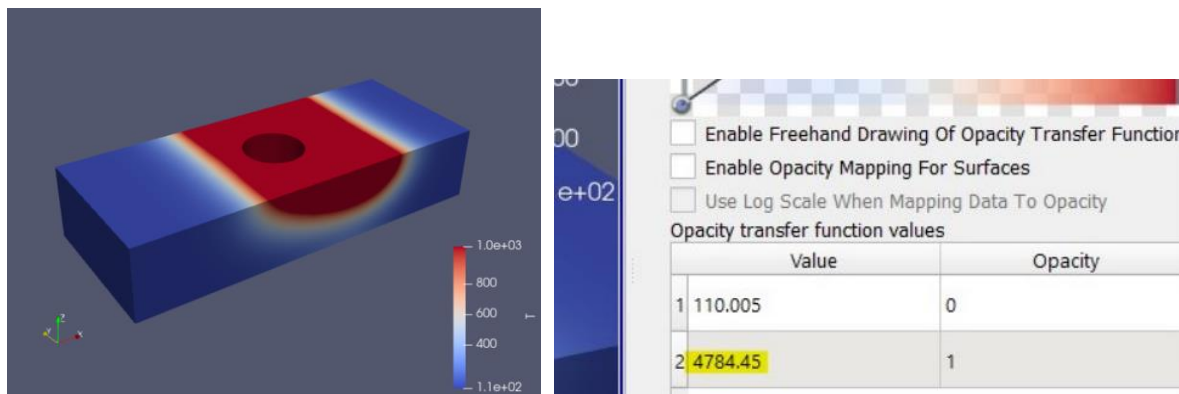


Primer 2

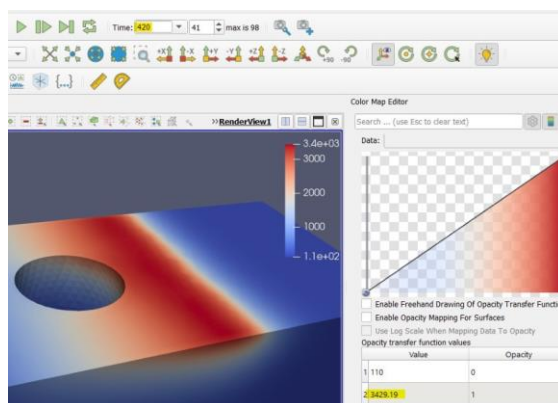
Obravnava problema spreminjanja temperature klade z časom v programskem okolju OpenFOAM. Grafična obravnava v programu ParaView.

Potrebno je bilo simulirati in prikazati max. temp. po 990 sekundah.

Maksimalna temperatura po 990 s znaša 4784,45 °C:



Začetek taljenja volframove klade pri temperaturi 3400 °C pri času 420 s:



Delež pretaljenega volumna po času 990 s je približno 0.97 % vseh celic. Izračunani volumen znaša 0.000001364 m³.

