

## Zadanie 2D z MPI

- 1) V mpi napíšte program na paralelný výpočet čísla  $\pi$  pomocou metódy Monte Carlo. Zvoľte si štvorec  $S$  s vrcholmi  $[1,1]$ ,  $[1,-1]$ ,  $[-1,-1]$  a  $[-1,1]$  a kruh  $K$  so stredom v bode  $[0,0]$  a polomerom 1. Potom v štvorci  $S$  náhodne generujte body a číslo  $\pi$  vypočítajte z pomeru počtu bodov vnútri  $S$  a počtu bodov vnútri  $K$  využívajúc známy pomer ich plošných obsahov:  $P(S) = 4$  a  $P(K) = \pi$ .