

MATLAB - úkol na 2. cvičení

- 1) Vygenerujte **3D** pole **C** s náhodnými rozměry v rozsahu 10 - 40, ke generování rozměrů použijte příkaz *rand*, k zaokrouhlování *floor*, *ceil*, *fix* nebo *round* a ke generování prvků matice příkaz *randn*.
- 2) Spočítejte průměr všech prvků **C** s použitím
 - cyklu *for*
 - příkazu *sum*
- 3) Převeďte pole **C(1,:,:) na 2D matici pomocí příkazu *squeeze* a od každého řádku výsledné matice odečtěte jeho průměrnou hodnotu (jinými slovy odečtěte řádkové průměry – viz přednáška).**
- 4) Naprogramujte funkci, která z každého prvku *x* vstupní proměnné vrátí hodnotu $\sin^2(x)\cos(x)$, a tedy funguje stejně jako standardní funkce v Matlabu (tj. „po prvcích“). K naprogramování funkce nepoužívejte cyklů *for* nebo *while*. Optimální délka kódu jsou 2 řádky.