# EVO project 2023/24

## Simulované žíhání - řešení Sudoku

* Při generování ladit pouze na 9x9 nebo jiné (hlavně generalizace alg, jestli na konstantní velikost sudoku nebo pro různorodé)
* Generování hry pomocí py-sudoku, reprezentace matice pomocí 2d pole
  + Stačí základní python pole nebo pře implementovat do numpy (kvůli rychlosti)
* Vygenerování hodnot na začátku
  + Možno rovnou zaplnit bloky (3x3) korektními hodnotami [1..9] nebo náhodně generovat do celé matice
* Konfigurace běhu - rozměry matice, obtížnost (míra prvotního zaplnění zadáním), parametry simulovaného žíhání
* Prohledávání sousedních vztahů jako záměnu hodnoty v jednom bloku
* Jak tvořit hodnotící funkci (její parametry a konfigurace) TODO
  + Funkce založená na součtu/součinu hodnot nedává smysl
  + Na množství konfliktů je lepší
  + Stejná váha pro hodnoty ze zadání a řešení
* Výstup
  + Jeden pokus
  + Mnoho pokusů a statistiky z nich
    - Se stejným nastavením
    - S různým
* Teplota
  + Jaký pokles linéární, exponenciální
  + Kdy Znovu nažhavení pro zaseknutí nebo konec neůspěchem