

Abstrakt: Programování umělé inteligence je důležitou a často poměrně dlouhou součástí vývoje her, která se velkým dílem podílí na koncové kvalitě samotné hry. Se vzestupem technologií strojového učení se naskytá otázka, zda tyto technologie nemají své místo i při vývoji her. V této práci se soustředíme na genetické algoritmy a jejich potenciál pro využití oproti pevně zakódované umělé inteligenci pro tahové strategie. Navrháme hru, na které se umělá inteligence bude učit, následně pro tuto hru implementujeme genetický algoritmus optimalizující umělou inteligenci pomocí matice a na závěr provedeme analýzu výsledků na dvou různých případech průběhu algoritmu a k těmto výsledkům podáme možné hypotézy a prozkoumáme možné navazující práce.