

# Využitie umelej inteligencie v stolových hrách

Andrej Streicher

November 2022

## Abstract

Cieľom tohto projektu je analýza histórie a vývoja umelej inteligencie v stolných hrách a jej dopad na všeobecný rozvoj umelej inteligencie. V tejto práci sa dozvieme o legendárnych počítačoch ako je Deep-Blue, ktorý ako prvý porazil svetového šampióna, Garriho Kasparova a AlphaGo, ktorý ako prvý porazil ľudského hráča, Fan Hui-ho, a neskôr jedného z najlepších hráčov Go na svete Lee Sedol-a. Taktiež sa dozvieme o najnovších špičkových umelých inteligenciách, ktoré sa dokážu naučiť hrať hocijakú stolnú hru, bez manuálneho naprogramovania pravidiel hry. Taktiež sa dozvieme o rôznych technických metódach, ktorými sa umelá inteligencia učí, ako napríklad strojové učenie alebo umelé neurónové siete, alebo ktorými si vyberá medzi rozhodnutiami, ako napríklad Monte Carlo tree search (MCTS).

## 1 Umelá inteligencia a jej vývin

Umelá inteligencia ako pojem v počítačovej vede bol prvý krát predstavený v roku 1956 na konferencii Dartmouth v roku 1956 Johnom McCarthym.[1] Táto konferencia sa taktiež považuje za "narodenie" umelej inteligencie ako vedy

## 2 Ako sa umelá inteligencia učí

## 3 Umelá inteligencia a stolové hry

Stolové hry boli súčasťou vývinu umelej inteligencie

**4 Deep Blue**

**5 AlphaGo**

**6 Moderné umelé inteligencie v stolových hrách**

## **References**

- [1] Pamela McCorduck and Clif Cle. *Machines Who Think: A Personal Inquiry into the History and Prospects of Artificial Intelligence*. A K Peters/CRC Press, 2004.