

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Základy teorie her

autor práce: Adam Štefánik

Námět a obsah práce: Cílem práce je seznámit čtenáře se základními pojmy teorie her, dokázat některá tvrzení, a blíže analyzovat vybrané hry.

Úvodní kapitoly jsou věnovány podrobnému vysvětlení pojmu „hra“ a různým možným matematickým popisům (rozvinutý tvar – normalizovaný tvar). Je popsán minimaxový algoritmus hledání optimální strategie. Dále je zaveden pojem smíšené strategie a je dokázána věta o existenci Nashova ekvilibria.

Čtvrtá kapitola se zabývá známou hrou „věžňovo dilema“ a je ukázáno, že při dostatečně velké pravděpodobnosti opakování hry existují kooperativní stabilní strategie.

Páta kapitola rozebírá klasický případ jestřábů-hrdliček, a zmiňuje i obecnější pojem evolučně stabilní strategie. Obecný tvar Nashovy věty (pro více než dva hráče) je dokázán v apendixu.

Hodnocení práce: Jedná se o pěkně napsanou práci kompilačního charakteru. Text má pěknou jazykovou a typografickou úroveň, je dobře uspořádaný a dobře se čte.

Práci doporučuji uznat jako bakalářskou.

V Praze dne 12.6.2009

