

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Finite-horizon Approximation of Partially Observable Stochastic Games
Jméno autora:	Matěj Veselý
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Oponent práce:	Jiří Čermák
Pracoviště oponenta práce:	Blindspot Solutions

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Vložte komentář.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vložte komentář.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Vložte komentář.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vložte komentář.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjážděte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Vložte komentář.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjážděte se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Bakalářská práce Matěje Veselého se zabývá řešením částečně pozorovatelných stochastických her (POSG) pomocí aproximace s omezeným horizontem. Autor implementuje tři hry do frameworku OpenSpiel, hodnotí kvalitu strategií vypočítaných algoritmy MCCFR a IS-MCTS a dopad různých odhadů hodnot stavů za horizontem na kvalitu strategií a konvergenci algoritmů.

Zadání vnímám jako těžší, autor musel nastudovat problematiku daleko za rámec látky pokryté ve studiu. Pozitivně vnímám rozšíření existujícího zavedeného frameworku o implementaci 3 her. V práci mi ale chybí detailnější diskuse vlastností použitých algoritmů, která by pomohla pochopení dosažených výsledků a popis relevantní literatury či alternativních přístupů. Sekce experimentální evaluace je poměrně náročná na pochopení, ocenil bych například detailnější vysvětlení, proč je možné v použitých hrách použít value iteration i přesto, že hry mají nekonečný počet stavů. Tento fakt je pouze zmíněný.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 1.6.2024

Podpis: