

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Porovnání metod explorace v částečně pozorovatelných stochastických hrách
Jméno autora:	Jakub Rada
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Oponent práce:	Gustav Šír
Pracoviště oponenta práce:	Katedra pocitacu

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Tema mi přijde daleko za hranicemi požadavku bakalářského studia.	

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>	
Bez vyhrad, problem vytyceny v zadani je presne adresovan, rozsahem zpracovani mozna i nad ramec.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup prace je logicky rozvrzeny, student stavi na rozsahem mnozstvi existujici literatury a publikovanych metodach, ktere dale, v souladu se zadanim, adaptuje do prostredi stochastickych her, systematicky testuje a interpretuje vysledky.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Prace predstavuje skutecne rozsahy a detailni prehled v oblasti teorie her, markovskych procesu, bandit algoritmu, pravdepodobnosti a optimalizace. Student pracuje s aktualni odbornou literaturou, vctne nedavnych publikaci a dizertaci, a prokazuje zcela zjevnou kompetenci v techto oblastech, nad ramec bakalarskeho studia.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Prace stavi na velkem mnozstvi konceptu z teorie her, a pro neznaleho ctenare je tak snadne se v ni ztratit. Student tomu predchazi opravdu rozsahlym uvodem do problematiky, a peclivym provazanim naslednych kapitol, kde jsou jednotlivé koncepty opakovane pripominany. Ve vysledku je tak prace misty az trochu repetitivni a znacne rozsahla, ale pusobi velmi peclive, misty az ucebnicovym dojmem. Anglictina je velmi slusna, jen misty se vyskutuji czenglish fraze a preklepy. Pred citace v zavorkach patri mezera (narozdil od foonote citaci). Typografie je vyborna, prace obsahuje mnozstvi peclive zpracovanych formalnich zapisu, a vse pusobi velmi profesionalne.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete 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>	
Prace se zdroji je vyborna, jen u mnozstvi citaci chybi proceedings/journal/vydavatel, coz lehce kazi dojem u jinak tak peclive zpracovane prace.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete 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.

Viz celkové 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.

Prace adresuje limitace stavajících algoritmu pro řešení (castecne pozorovatelných) her založených na lineárním programování. K tomu modifikuje klasické bandit algoritmy, konkrétně do prostředí stochastických dvou-hracových her s nulovým součtem. Navržené metody pak testuje na menších syntetických hrách ve stochastickém a (jednostranně) castecne pozorovatelném nastavení.

Práci nemám co vytknout, vše působí velmi precizně a profesionálně, vysoko nad úrovní běžné bakalářské práce.

Otázka: z experimentu se zda, že docela zásadní vliv má volba „prumerovacího“ faktoru, což je pevně daná funkce času, která je ale zjevně problémově závislá – neslo by ji parametrizovat a adaptivně fitovat?

Par typos:

As it was said, there already exists some

–r Both

In their solution [18], they define

repeated infinity nature

is defined as listed in ...?

neither...is not known

$t \in 1, \dots$

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 3.6.2022

Podpis: