

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Knapek Petr, Bc.
Téma: Řízení entit ve strategické hře založené na multiagentních systémech (id 21839)
Oponent: Kočí Radek, Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání práce vyžaduje velký objem práce pro splnění jednotlivých bodů, zejména prostudování poměrně rozsáhlé problémové domény a návrh a realizace algoritmů. Práce využívá pro komunikaci framework, který byl souběžně vytvářen studentem Bc. Lukášem Válkem, s jehož architekturou se musel student průběžně seznamovat a přizpůsobovat. Z těchto důvodů považuji zadání za obtížnější.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **85 b. (B)**
Struktura práce je zvolena dobře, text je vhodně rozvržen mezi čtyři kapitoly. Teoretickému úvodu je věnována přiměřená pozornost, vlastní přínos je popsán v dostatečném detailu.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Typografická i jazyková stránka práce má dobrou úroveň, nemám žádné zásadní výhrady.
- 6. Práce s literaturou** **85 b. (B)**
Studijní prameny jsou z větší části tvořeny internetovými zdroji, což považuji za odpovídající vzhledem k charakteru práce. Jejich výběr odpovídá tématu práce. Student odlišuje vlastní přínos od převzatých prvků.
- 7. Realizační výstup** **70 b. (C)**
Realizační výstup je funkční a odpovídá požadavkům zadání. Zdrojové kódy nejsou komentovány, což snižuje jejich hodnotu pro budoucí využití.
- 8. Využitelnost výsledků**
Práce si může najít praktické využití v oblasti návrhu strategických her s využitím multiagentních systémů.
- 9. Otázky k obhajobě**
 1. Systém je nastaven tak, aby se učení provádělo až po konci hry. Je možné průběžné učení?
 2. Pokud ano, jak by bylo průběžné učení ovlivněno vaším závěrem, že výběr dat pro učení vyžaduje velké množství času a předzpracování?
- 10. Souhrnné hodnocení** **80 b. velmi dobře (B)**
Student odvedl poměrně velký objem práce, navrhl, implementoval a na reálné hře otestoval algoritmy pro řízení entit. Celkově považuji práci za zdařilou, trochu více prostoru mohlo být věnováno podrobnějšímu popisu algoritmů, např. použitých neuronových sítí.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 6. června 2019

Kočí Radek, Ing., Ph.D.
oponent