



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Spejchal Jiří
Název práce: Varianty věžňova dilematu - Modely v NetLogu
Autor posudku: Martina Husáková
Cíl práce: Cílem práce je analýza, návrh a implementace různých variant hry věžňovo dilema v prostředí NetLogo, s následnou realizací experimentů s těmito modely pro porovnání jednotlivých strategií této hry.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	A	C	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	X	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dílčí připomínky a náměty:

Vložte připomínky k práci

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Diplomová práce Jiřího Spejchala se v obecné rovině zabývá teorií her z pohledu multi-agentového (MAS) přístupu. Diplomant provedl analýzu, návrh a implementaci třech MAS modelů, které demonstrují principy teorie her, resp. věžňova dilematu. Vybrané MAS modely implementoval a rozšířil pomocí prostředí NetLogo. Provedená analýza a návrh modelů jsou velmi precizně a kvalitně provedené. Tento fakt je pravdou i pro teoretickou stránku práce. Velmi pozitivně také hodnotím úroveň vyjadřování v celé práci. Místy jsou sice některá písmenka navíc nebo chybějí (viz např. str. 26, ...), ale to je vzhledem k rozsahu práce myslím zanedbatelné.

Z pohledu implementace MAS modelů, jednotlivé programové komponenty modelů ((inicializační, aktualizací, realizační) procedury, strategie volby akcí, proměnné), jsou v diplomové práci systematicky a zevrubně popsány. Implementace modelů je správně provedena, modely jsou funkční.

Diplomant s MAS modely realizoval řadu experimentů, kterými primárně porovnával jednotlivé strategie chování agentů. Pro experimenty využil přídatný modul prostředí NetLogo – BehaviourSpace. Závěry z experimentů specifikoval s využitím základních statistických metod. Cíl práce byl splněn, a není pochyb o jejím doporučení k obhajobě.

Dodatečná poznámka:

Tuto práci bych si dovedla představit v roli základního a studijního materiálu pro ty, kteří chtějí pochopit hlavní rysy vězeňova dilematu ve spojení s MAS.

Otázky k obhajobě:

1. Kromě třech MAS modelů, kterými jste se v práci zabýval, existují i jiné doménové oblasti, na kterých by se dalo aplikovat vězeňské dilema ve spojení s MAS?
2. Jak byste svoji práci rozšířil?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A - výborně

V Hradec Králové, dne 10. května 2016

podpis