

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/Autorka

Václav Hasenöhrl

Název práce

Srovnání evolučních dynamik

Studijní obor

Matematika a management

Vedoucí práce

Petr Stehlík

Splnění cílů práce:

nadstandardně velmi dobře splněny s výhradami nebyly splněny

Odborný přínos práce:

nové výsledky netradiční postupy zpracování výsledků z různých zdrojů shrnutí výsledků z různých zdrojů bez přínosu

Matematická (odborná) úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné, větší množství podstatnější, větší množství závažné

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Přístup autora k řešení práce, spolupráce s vedoucím práce:

samostatná práce s výbornou komunikací pečlivá práce, drobné zásahy vedoucího pečlivá práce, podstatnější zásahy horší komunikace špatný přístup k práci

Slovní hodnocení a dotazy:

Práce Václava Hasenöhrla se zabývá srovnáním evolučních dynamik plynoucích z modelů teorie her.

Kladně hodnotím:

- Úspěšné zpracování tématu, který propojuje zdánlivě odlišné disciplíny a popis přechodu z diskrétní struktury (teorie her) do klasických spojitých modelů (evoluční dynamiky).
- Velmi oceňuji snahu o co nejobecnější přístup s obecným revizním pravidlem a jeho odvozením v Kapitole 2.
- Nadstandardně čistý jazykový projev.
- Srozumitelnost i z matematického pohledu (až na absenci nadhledu ve smyslu bodu a) níže a některých pasáží, například Příkladu 5).
- I typograficky splňuje práce ty nejvyšší nároky, překlepy se téměř nevyskytují (s.13 – lipschitzovsky).
- Výsledky jsou hezky prezentovány a ilustrovány (ve fázových portrétech ztěžují porozumění pouze chybějící šipky)
- I z matematického hlediska se vyskytuje pouze minimum nedostatků
 - Vnoření Definic 4,5 do Příkladu 4
 - V Příkladu 9 by stabilita bodu $(1,0,0)$ jistě šla odůvodnit lépe.

Moje kritika se týká následujících bodů, které byly vesměs způsobeny zejména nedostatkem času autora v posledních měsících:

- a) Zpracování trpí tím, že autor čerpal převážně z jednoho zdroje (Sandholm [1]). Jsem si jistý, že práce se širší literaturou by pomohla textu tím, že by autor získal nad věcmi jistý nadhled, např.
- o V použití her s pouze dvěma strategiemi, které by vedly na jednu diferenciální rovnici. Kapitola o replikátorové a zejména Smithově dynamice by to jistě prospělo.
 - o Podobně struktura Kapitoly 2 je nestandardní (začít s populačními hrami a až posléze představit statické, problémy se zavedením bimaticity, řádkový vektor a problémy z toho plynoucí) a ztěžuje pochopení textu
- b) Je mi líto, že se dostalo pouze na dvě dynamiky.
- c) Podobně i vlastní přínos (numerické příklad s parametry v Kapitole 4) trpěl nedostatkem času v konečné fázi zpracování.

Celkově hodnotím

velmi dobře

Datum, jméno a podpis:

11.6.2014

Petr Stehlík

