

# Peter Hron: Strategie proti technické analýze

posudek vedoucího bakalářské práce

9. srpna 2021

První část práce shrnuje učebnicové poznatky o (přibližném) dynamickém programování – (A)DP. V druhé části je nastíněn problém obchodování na finančním trhu s jedním aktivem a jsou představeny některé v praxi používané strategie obchodování. Třetí závěrečná část pak implementuje ADP za účelem nalezení výdělečné strategie na simulovaném trhu s několika agenty používajícími různé strategie včetně všeho uvedených.

Práce je napsána čtivě, autor evidentně našel správnou rovnováhu mezi exaktním výkladem a srozumitelností

Text první části z větší části vychází z populární učebnice Warrena Powella, to ale příspěvek autora nijak nesnižuje, protože se mu podařilo z rozsáhlého zdrojového materiálu vybrat to podstatné pro zbytek práce, přičemž jeho text je sám o sobě konzistentní.

Druhá část je taktéž podána srozumitelně: uvádí i nezalého čtenáře do problematiky, kterou se práce dále zabývá. Na konci této části je popsána velice jednoduchá simulace “souboje” popsaných strategií. Jakkoli je tento souboj nerovný (jedna strategie zná ceny dopředu), lze na tuto část hledět jako na “zahřívací kolo”.

Třetí část je jádrem práce, neboť se snaží zodpovědět na otázku ze zadání: lze “přechytračit” technickou analýzu? Odpověď zní ano, alespoň v zjednodušeném simulátoru, který autor dostal k dispozici, v němž jsou kromě jím implementovaných technicko-analytických strategií aktivní ještě dvě v simulátoru vestavěné strategie: “liquidity taker”, který nakupuje a prodává náhodně, a učebnicový tvůrce trhu, který ovšem zcela selhává díky nemožnosti odhadu takzvané “férové” ceny (simulátor je zatím ve vývoji). Mohlo by se zdát, že fakt, že autorem zkonstruovaná strategie konzistentně vydělává, je triviální vzhledem k tomu, že je jako jediná z použitých schopna se z chování trhu “učit”, nicméně triviální to není, neboť chování simulovaného trhu je dosti chaotické. To, že i učebnicový algoritmus ADP je v této situaci schopen fungovat, považuji za netriviální zjištění.

Tak či onak, autor prokázal schopnost tvůrčím způsobem aplikovat matematické metody v novém prostředí (hračkové finanční příklady z výše zmíněné učebnice mohly sloužit maximálně jako vzdálená inspirace), samostatně je implementovat a srozumitelně svou práci popsat. Proto navrhuji hodnocení A - výborně.

V Choceradech 9.8.2021

-----  
RNDr. Martin Šmíd Ph.D.