

Použití technik UI v algoritmickém obchodování II

Jan Škoda

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze

7. dubna 2014



Anotace

- Anotace

Anotace

- Anotace
- Obchodování – připomenutí problému

Anotace

- Anotace
- Obchodování – připomenutí problému
- Challenge – metody testování

Anotace

- Anotace
- Obchodování – připomenutí problému
- Challenge – metody testování
- Platforma MT4/5

Anotace

- Anotace
- Obchodování – připomenutí problému
- Challenge – metody testování
- Platforma MT4/5
- Ukázka několika agentů

Anotace

- Anotace
- Obchodování – připomenutí problému
- Challenge – metody testování
- Platforma MT4/5
- Ukázka několika agentů
- Pitva agenta MACD

Anotace

- Anotace
- Obchodování – připomenutí problému
- Challenge – metody testování
- Platforma MT4/5
- Ukázka několika agentů
- Pitva agenta MACD
- Vylepšení NN

Anotace

- Anotace
- Obchodování – připomenutí problému
- Challenge – metody testování
- Platforma MT4/5
- Ukázka několika agentů
- Pitva agenta MACD
- Vylepšení NN
- Srovnání, zlepšení?

Anotace

- Anotace
- Obchodování – připomenutí problému
- Challenge – metody testování
- Platforma MT4/5
- Ukázka několika agentů
- Pitva agenta MACD
- Vylepšení NN
- Srovnání, zlepšení?
- Použití NN a genetiky pro trading?

Anotace

- Anotace
- Obchodování – připomenutí problému
- Challenge – metody testování
- Platforma MT4/5
- Ukázka několika agentů
- Pitva agenta MACD
- Vylepšení NN
- Srovnání, zlepšení?
- Použití NN a genetiky pro trading?
- Diskuze, vaše nápady

Challenge

Obchodování – připomenutí problému



Challenge – testování

- zpětné testování – historická data po minutách

Challenge – testování

- zpětné testování – historická data po minutách
- určitá souvislost s budoucí výkonností

Challenge – testování

- zpětné testování – historická data po minutách
- určitá souvislost s budoucí výkonností
- optimalizace

Challenge – testování

- zpětné testování – historická data po minutách
- určitá souvislost s budoucí výkonností
- optimalizace
- genetické algoritmy

Challenge – testování

- zpětné testování – historická data po minutách
- určitá souvislost s budoucí výkonností
- optimalizace
- genetické algoritmy
- dopředné testování

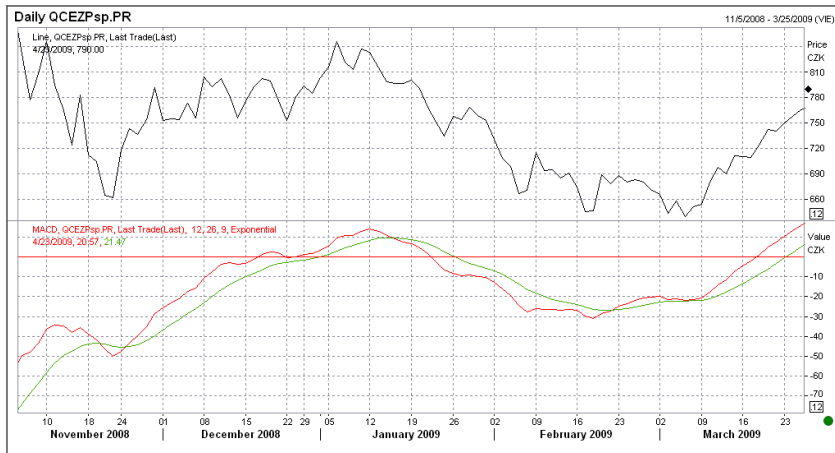
Nástroje a strategie

Meta Trader 5

Ukázka několika strategií

- MACD
- TurtleTrader
- Neuronová síť nad indikátorem

Indikátor MACD



Strategie TurtleTrader

- Hlasovací systém + několik jednoduchých indikátorů



Strategie TurtleTrader

- Hlasovací systém + několik jednoduchých indikátorů
- Většinová rozhodnutí + stoploss/takeprofit



Neuronová "sít'" nad indikátorem

Neuronová "sít" nad indikátorem

- Sít' o jednom neuronu a 20 vstupech.

Neuronová "sít" nad indikátorem

- Sít' o jednom neuronu a 20 vstupech.
- Vážený průměr

Směr a diskuze

Směr & nápady

- Implementace vícevrstvé neuronové sítě v MQL

Směr & nápady

- Implementace vícevrstvé neuronové sítě v MQL
- Realizace učení – jak?

Směr & nápady

- Implementace vícevrstvé neuronové sítě v MQL
- Realizace učení – jak?
- Využití několika indikátorů

Děkuji za pozornost.
Dotazy? Diskuze?



MQL4/5 Community



www.mql5.com/en/articles/497



<http://www.plapayoon.com/turtle-trader/>