

Posudek vedoucího na diplomovou práci
Metody umělé inteligence a jejich využití při predikci
Bc. Lubomír Šerý

Práce představuje koncept neuronových sítí a jejich využití pro sestavování modelů, které se využívají při predikci neznámé odezvy na základě známých pomocných veličin.

Práce má solidní úroveň. Formální úroveň práce je uspokojivá, ale prospěla by jí větší pečlivost. Dojem kazí např. vyloženě podivné dělení některých slov na konci řádku či nepovedený zápis vzorce (5.17). Matematickou úroveň práce lze zhodnotit podobně.

Jako vedoucí práce bych rád vyzdvihl samostatnost autory práce a jeho velmi živý zájem o problematiku, zejména co se týká aplikace metod. Je vidět, že autor tyto metody opravdu používá a nikoliv je pouze popisuje. Na druhou stranu však jako statistik postrádám větší matematický vhled do těchto metod a jejich přesnější zasazení do kontextu statistických modelů a metod. Autor také na můj vkus až s příliš velkou lehkostí píše o značně sofistikovaných metodách, jako jsou např. genetické algoritmy či lesy („random forests“), aniž by čtenáři dal jasnou představu o tom, jak tyto metody po matematické stránce fungují.

I přes výše uvedené výhrady se domnívám, že autor během práce na tématu prokázal, že dokáže nastudovat, popsat a hlavně prakticky používat relativně komplikované statistické metody, které mají své využití ve finančním sektoru. Proto dle mého názoru lze předloženou práci uznat jako diplomovou práci pro studijní obor Finanční a pojistná matematika a doporučuji ji za ni uznat.

13. srpna 2012

Ing. Marek Omelka, Ph.D.
KPMS MFF UK