

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Klhůfek Michal  
**Téma:** Využití strojového učení pro predikci vývoje trhu (id 19996)  
**Oponent:** Trchalík Roman, Mgr., Ph.D., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**  
Cílem práce bylo navrhnout a implementovat systém pro predikci vývoje trhu využitím techniky strojového učení. Zadání hodnotím jako obtížnější z důvodu implementace statistických metod.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**  
Zadání práce bylo splněno.
- 3. Rozsah technické zprávy** **přesahuje obvyklé rozmezí**  
Práce čítá celkem 41 číslovaných tištěných stran (včetně příloh), přičemž samotný text práce bez úvodních formálních stránek a bez příloh čítá cca 47 normostran (bez započítání obrázků).
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **80 b. (B)**  
Práce má velmi dobrou logickou strukturu, obsahy jednotlivých kapitol jsou vyvážené a pro čtenáře pochopitelné. Prezentací úroveň technické zprávy je dobrá. Výtku mám k části s prezentací dosažených výsledků. Jednotlivé simulace udávají rozdíl počtu správné predikce a nesprávné predikce. Uvítal bych procentuální výjádření úspěšnosti tabulkách a do jejich popisku uvést celkový počet vzorků. Ke každé simulaci pak uvést celkové vyhodnocení jako je na obrázku 4.7.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **90 b. (A)**  
Typograficky i jazykově působí práce po formální stránce velmi dobře.
- 6. Práce s literaturou** **90 b. (A)**  
Seznam literatury čítá 19 zdrojů. Kladně hodnotím fakt, že student čerpal z relevantních monografií a také z odborných článků.  
Výběr zdrojů považuji, vzhledem k charakteru práce, za nadprůměrný.
- 7. Realizační výstup** **85 b. (B)**  
Realizační výstup práce byl předveden oponentovi. Aplikace je funkční a pro svůj účel použitelná.
- 8. Využitelnost výsledků**  
Současné predikce vyvíjeného systému nejsou zatím dostatečně úspěšné v předvídání budoucího trendu, což i sám student uvádí v kapitole 5.3.
- 9. Otázky k obhajobě**
  - Dalo by se pro predikci trhu využít i objemu provedených obchodů pro jednotlivé časové okamžiky?
  - Mohl byste prezentovat jednu z výsledných tabulek z kapitoly 5 v klasickém procentuálním hodnocení úspěšnosti 0-100%
- 10. Souhrnné hodnocení** **85 b. velmi dobře (B)**  
Teoretická i praktická část práce je na velmi dobré úrovni. Výtku bych měl jen k prezentaci dosažených výsledků jednotlivých metod. Výsledky by měly být lépe čitelné a rychleji pochopitelné. Nicméně, celkově se jedná o zdařilou práci a navrhuji hodnocení stupěm B (85b).

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 31. května 2017

.....  
podpis