

## Posudek vedoucí(ho) bakalářské práce

Jméno studenta:	Martin Rýpar
Název bakalářské práce:	Application of Artificial Intelligence Techniques in Credit Risk
Vedoucí práce:	Ing. Milan Fičura
Studijní obor:	Finance
Obhajoba:	20.05.2018

Rozsah práce (počet stran):	41	Počet stran literatury:	3	Počet příloh:	0
-----------------------------	----	-------------------------	---	---------------	---

### Náročnost tématu:

Kritérium	nadprůměrné	průměrné
Teoretické znalosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vstupní údaje a jejich zpracování	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Použité metody	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Hodnocení práce:

Kritérium	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhovující
Vymezení problému a formulace cíle práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba práce a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s odbornou literaturou (včetně citací)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitych metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samostatnost zpracování (původnost)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka provedené analýzy (ve vztahu k tématu)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění cíle práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úroveň práce (jazyková, stylistická, úprava textu)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost v praxi či teorii	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Připomínky k práci:

Domnívám se, že se jedná o nadprůměrně kvalitní práci, zabývající se náročným, teoreticky zajímavým a prakticky přínosným tématem. V teoretické části autor přehledně popsal jednotlivé data miningové metody použitelné pro tvorbu kreditního scoringu. V praktické části aplikoval metody logistické regrese, neuronových sítí, náhodných lesů a support vector machines, pro tvorbu scoringové funkce na dvou veřejně dostupných datasetech. Po metodické stránce je praktická část korektně zpracovaná a dospívá k přínosným výsledkům. K práci nemám žádných výraznějších výtek.

### Oázky o obhajobě:

- 1) Jaké úpravy proměnných by bylo možné aplikovat pro dodatečné zvýšení prediktivní síly použitých metod?
- 2) Co je podle Vás příčinou toho, že prediktivní síla náhodných lesů je tak citlivá na to zda byl použit upsampling?

### Celkové hodnocení bakalářské práce:

Domnívám se, že cíl práce autor jednoznačně splnil. Práci proto DOPORUČUJI k OBHAJOBĚ a doporučuji ji hodnotit stupněm VÝBORNĚ, s přihlédnutím k průběhu závěrečné obhajoby.

V Praze dne: 10.06.2018

Ing. Milan Fičura  
vedoucí bakalářské práce

*Milan Fičura*