

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití strokového učení při obchodování na energetických trzích
Jméno autora:	Nazariy Shukatka
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Božena Mannová
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem projektu bylo prostudovat možnosti využití strojové učení při predikci cen a navrhnout a implementovat systém pro predikci cen plynu na trhu. Vzhledem k tomu, že jde pro studenta o nové znalosti, považuji práci za náročnější.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Byla provedena analýza statistických algoritmů a algoritmů strojového učení, z nichž byl použit klasifikační algoritmus Random Forest Classifier. Na základě těchto algoritmů byl navržen a implementován systém pro obchodování.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student si zvolil zadání sám a pracoval velmi samostatně jak při návrhu tak při implementaci. Práci konzultoval. Prokázal schopnost samostatné práce.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Hlavní motivací práce studenta byla zvědavost, zda může realizovat model AI a zda může implementovat takový model. Aby mohl tento záměr uskutečnit, musel nastudovat značné množství literatury. Oceňuji, že pro testování použil skutečná data. Podařilo se mu najít i tři podobné projekty. Pro implementaci se rozhodl pro programovací jazyk Python. Zde využil znalostí získaných studiem.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formálně práce obsahuje všechny potřebné části a má 36 stran textu, z nichž popis problematiky obsahuje asi polovinu. Popis implementace a testování jsou stručné. Typografickou část i část jazykovou považuji za dobré.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student využil relevantní zdroje. Seznam literatury obsahuje 24 položek a jsou v souladu s citačními zvyklostmi a normami.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Hlavní motivací práce studenta byla zvědavost, zda může realizovat model AI a zda může implementovat takový model. Tato skutečnost ovlivnila výslednou kvalitu implementovaného systému a vyžádala poměrně značný čas na studium.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 24.8.2021

Podpis: