

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Aktivní učení pro predikci spojitých proměnných
Jméno autora:	Matěj Niederle
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra Kybernetiky
Oponent práce:	Martin Saska
Pracoviště oponenta práce:	Katedra Kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	lehčí
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání, tak jak jej pochopil student, se řadí mezi lehčí. Student otestoval jednu existující metodu na jednom datasetu a přestože metoda nefungovala, nepokusil se o nic jiného s argumentem, že to přesahuje zadání práce.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<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>	
Student měl navrhnout metodu pro predikci spojitých proměnných a porovnat ji s náhodným vzorkováním. Student novou strategii nenavrhl, použil existující metodu vyvinutou pro jinou aplikaci, otestoval ji na zadanou úlohu a pokus uzavřel s tím, že daná metoda nefunguje. Přestože doslovně zadání takto asi splnil, vysokoškolský student by měl rozhodně postupovat aktivněji a pokusit se problém vyřešit nebo alespoň řešit.	

Zvolený postup řešení	nesprávný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup byl, jak student sám v práci uzavírá, nesprávný, protože nevedl k vyřešení daného problému.	

Odborná úroveň	F - nedostatečně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je velmi nízká a odpovídá spíše slabší středoškolské práci. Diskutované metody jsou popisovány na k řešení problému nerelevantních příkladech, přestože existuje vhodnější matematický aparát. Jediné v práci se vyskytující vzorce definují průměr, průměrnou odchylku a střední kvadratickou chybu, což také více připomíná středoškolskou práci než bakalářskou.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň práce je vcelku dobrá. V práci se vyskytuje jen menší množství gramatických chyb a překlepů.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - 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>	
Počet referencí je dostatečný a citované jsou až na [13], kde chybí zdroj, a [18], kde chybí druh publikace, korektně. Relevanci nejsem schopen posoudit.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předložená práce dle mého názoru nedosahuje kvality, kterou na naší katedře od studentů požadujeme. Student nedokázal vyřešit zadaný problém metodou doporučenou v zadání, nepokusil se tuto metodu upravit anebo nalézt metodu alternativní, což jsou klíčové znalosti absolventa vysoké školy. V práci několikrát zmíněné poznámky, že zkoušení jiného algoritmu je nad rámec zadání a že implementace prediktivního řízení je nad rámec možností bakalářského studenta, bych vyvrátil odkázáním na několik bakalářských prací s MPC tématikou publikovaných na katedrách řízení a kybernetiky, kde studenti úspěšně řídili mnohem dynamičtější systém než představuje model řešený v navrhované práci.

Práci proto hodnotím známkou **F - nedostatečně**.

Během obhajoby bych rád, aby student kromě reakce na výše uvedenou kritiku, komisi seznámil s dalšími alternativními možnostmi predikce vývoje systému, které by mohly přinést pozitivnější výsledky, a jaké jsou největší úskalí implementace prediktivního řízení daného systému.

Datum: 28.8.2019

Podpis: