

# Posudek vedoucího bakalářské práce

Název: Aplikace lineární a logistické regrese ve finančnictví

Autor: Monika Sochorová

Předložená práce se věnuje v teoretické části modelům postaveným na lineární regresi a logistické regresi. Ve druhé kapitole autorka popisuje práci s programovacím jazykem Python s ohledem na tvorbu regresních modelů. Stručně zde uvádí přehled a charakteristiky aplikačních knihoven potřebných pro práci s regresními modely a obecněji pro práci s modely strojového učení. Jednou z největších výhod jazyka Python je dostupnost a rozsáhlost knihoven, které řeší problematiku strojového učení. Zmíňme zde například knihovny TensorFlow od Googlu, PyTorch od firmy Facebook nebo Keras používané pro modely tzv. hlubokého učení. Dále zde autorka popisuje postup tvorby modelu od předpřípravy dat, vytvoření trénovacích a testovacích dat až po evaluaci modelu.

Stěžejní část práce je věnována řešení problému odhadu cen na nemovitostním trhu a modelu splácení úvěru. V obou problémech je provedená podrobná analýza vstupních dat s ohledem na vzájemné korelace mezi závislými proměnnými a mezi nezávislými proměnnými a závislou proměnnou. Byly provedeny evaluace obou modelů a závěrečné zhodnocení úspěšnosti modelů s ohledem na schopnost zobecňování na datech, které daný model dosud "neviděl." Práce je doplněna kódy napsanými v jazyku Python.

**Práce se mi líbí a myslím, že rozsahem i náročností splňuje předložená práce bohatě nároky na bakalářskou závěrečnou práci.** Autorka musela zvládnout řadu aspektů jazyka Python a souvisejících knihoven včetně poměrně složité syntaxe. To je potřeba určitě velmi vyzdvihnout.

**Závěrem lze říci, že práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci a tedy ji doporučuji k obhajobě.**

V Hradci Králové 16.8.2022

doc. Mgr. Dušan Bednařík, Ph.D.