

# Posudek vedoucího bakalářské práce

**Název:** Porovnání metod pro diverzifikaci 0-1 proměnných

**Autor:** Nikita Kan

**Shrnutí obsahu práce:** Práce podává přehled základních statistických metod pro nalezení faktorů ovlivňujících výskyt zkoumaného jevu. Vedle standardních přístupů metodami logistické regrese, klasifikačních a regresních stromů, zmiňuje také „boostingovou“ metodu AdaBoost. Práce je doplněna aplikací uvedených metod na konkrétní rozsáhlá marketingová data asijského trhu.

Práce splnila zadání. Metody jsou zpracovány přehledně, s korektní matematickou formulací, bez významnějších formálních nedostatků. Kromě zpracování dat algoritmy v jazyce R nemá práce vlastní konkrétní příspěvek autora.

Práce neobsahuje kopírované pasáže, autor se snaží o vlastní formulace a zpracování problematiky na základě dostupné literatury, která je správně citována.

Formální úprava práce je na kvalitní úrovni.

Z hlediska celkového chápání možných metod pro řešení zkoumané problematiky, práci chybí doplnění algoritmů CH.A.I.D. pro spojitý případ, stejně jako podrobnější rozpracování AdaBoost algoritmu do fáze Gradient Boosting. Zároveň by zasloužila větší pozornost a hlubší rešerši literatury problematika vhodnějších metod pro případ nízké pravděpodobnosti výskytu jevu, jako je to na demonstrovaných datech. Tyto chybějící pasáže nelze však chápat jako významný nedostatek práce, která je i tak již většího rozsahu, spíše by na ně mohl autor upozornit poznámkou v textu nebo alespoň závěru práce. Ačkoliv autor uvádí postupy hodnocení představených metod, chybí podrobnější úvaha, která z daných metod se jeví pro daná data jako nejvhodnější a proč. Některé grafy uváděné v kapitole Aplikace na data nejsou vhodné a neukazují podstatu dat (např. obr. 5.2 není histogram, ale sloupcový graf, jehož význam není jasný).

Celkově lze však říci, že autor splnil požadavky kladené na práce bakalářské v dostatečné kvalitě, pracoval systematicky po celou dobu od zadání práce až po její odevzdání a doporučuji uznat jeho práci jako práci bakalářskou.

12.6.2023

Pavel Charamza, vedoucí práce