

Abstrakt

V této diplomové práci navrhujeme alternativní způsoby hromadného oceňování bytů. Práce obohacuje současnou literaturu pomocí využití několika způsobů sběru dat a odhadu cen. Autor nemá vědomí o žádné práci, která by poskytla podobný přehled o českém trhu s nemovitostmi.

Pomocí empirické analýzy aplikujeme pět různých metod (metoda nejmenších čtverců, regresní metoda lasso, rozhodovací strom, náhodné lesy a algoritmus k-nejbližších sousedů) na datovou sadu 15 848 inzerátů. Cílem studie je najít nejpřesnější způsob odhadu cen, pomocí strukturovaných proměnných a dat extrahovaných z textu. K ověření výsledků používáme několik statistik přesnosti a grafickou analýzu. Metody obsahující rozhodovací stromy, konkrétně pak metoda náhodného lesa, dosahuje při předpovídání nabídkových cen nejvyšší přesnosti. Obsažení textových proměnných v lineárních modelech navíc způsobuje zmenšení chyb v odhadech.

Poslední část analýzy zahrnuje porovnání determinantů cen nemovitosti v Praze a ve zbytku České republiky. Ukazujeme, že ceny v Praze lze odhadnout s vyšší přesností a s nižším počtem nezávislých proměnných.