

## Abstrakt

Tato práce zkoumá využití sentimentu na základě titulků zpráv a tweetů. Hlavním zdrojem dat jsou tweety a novinové titulky z dobře známých finančních novin, speciálně cílené na top 5 "Big Tech" firem. Abychom prozkoumali užitečnost sentimentu a emocí dle Ekmana v odhadu budoucích cen akcií, vytvořili jsme vícetřídní klasifikátory emocí a sentimentu za použití přístupu strojového učení. Zkoumané zdroje dat byly manuálně ohodnoceny pro pozitivní, negativní a neutrální sentiment a také k nim byly přiřazeny primární emoce podle Ekmana, jako jsou hněv, radost, překvapení a smutek. Nepotvrdila se nám žádná významná korelace mezi denním pohybem akcií a rozložením sentimentu. Bylo však zjištěno, že tweety jsou méně neutrální než novinové titulky. Nakonec jsme zavedli jednoduchou investiční strategii extrakcí skóre polarity za použití VADER a dalších metrik jako počet sledujících a sdílení. Dva klasifikátory, SVM a ANN, se vyznačovaly silnou predikcí u akcií Googlu a Amazonu, ale slabou predikcí u ostatních firem. Výsledky práce naznačují, že polarita sentimentu může lépe předpovídat budoucí výkyvy cen akcií než vícetřídní klasifikace emocí.

**Klasifikace JEL** C53, G41, G17, C61

**Klíčová slova** Titulky zpráv, Tweety, Analýza Sentimentu, Emoce

**Název práce** Prognóza Vývoje Akciových Trhů: Vícetřídní Klasifikace Emocí a Analýza Sentimentu na základě Tweetů a Titulků Zpráv