

Abstrakt

Tato práce chce prozkoumat schopnost multifaktorových modelů předpovídat výši rizikové prémie evropského akciového trhu. Tyto faktory, které poskytují Fama a French a Carhart jsou velmi známé v oblasti oceňování aktiv, autor dále přidává další finanční a makroekonomické faktory. Jako základní měřítko použijeme ARIMA modely a poté porovnááme chybu předpovědi u OLS a LSTM neuronových sítí. Oba tyto modely mají jako vstupy minulé výnosy. Měříme jejich výkonnost pomocí RMSE (odmocnina ze střední kvadratické chyby) a MAE (střední absolutní chyba). Výsledky potvrzují, že neuronové sítě jsou v tomto konkrétním případě schopné lepších predikcí při použití stejných vstupů jako OLS ale jejich chyba předpovědi není významně menší podle Diebold-Mariano testu.

Klasifikace JEL C45, C53, C61, E37, G11, G15

Klíčová slova Akcie, Evropský trh, Neuronové sítě, LSTM, Faktorové modely, Fama-French, Predikce, RMSE

Název práce Může LSTM neuronová síť vylepšit predikční schopnosti faktorových modelů pro evropský trh?