

Abstrakt

Tématem naší práce je zkoumání vztahů mezi kryptoměny pomocí nástroje Google Trends. V naší práci se soustředíme na 4 kryptoměny: Bitcoin, Litecoin, Ethereum Classic a Ethereum. V naší práci jsme získali denní data pro otevírací ceny, denní obchodované objemy a denní data Google Trends dotazů, zachycujících relativní popularitu vybraných kryptoměn. Pro hledání vztahů mezi čtyřmi vybranými kryptoměny jsme použili Vektorovou autoregresi a Vektorový Error Correction model. Celkem jsme sestavili 4 různé modely. První model obsahuje 4 časové řady denních cen jednotlivých kryptoměn. Druhý model vychází z prvního modelu a je rozšířen o další 4 časové řady Google Trends dotazů souvisejících s danými kryptoměny. Třetí model obsahuje 4 časové řady denních obchodovaných objemů jednotlivých 4 kryptoměn. Čtvrtý model vychází ze třetího modelu a je obohacen o další čtyři časové řady Google Trends dotazů souvisejících s danými kryptoměny. Následně jsme použili odezvu na impuls a rozklad rozptylu pro zkoumání vztahů mezi jednotlivými kryptoměny. V naší práci jsme našli určité korelace mezi proměnnými, v rámci každé ze tří skupin proměnných, tj. ceny, obchodované objemy a Google Trends dotazy. Podle našich výsledků získaných analýzou rozptylu, ve všech našich modelech, má Bitcoin největší podíl na vysvětlování chování proměnných v našich modelech.