Práce se zabývá modelováním vícerozměrných časových řad. Je popsán model SCOMDY. Ten modeluje jednotlivé jednorozměrné časové řady pomocí ARMA-GARCH a jejich závislostní struktura je modelována pomocí kopuly. Pro výběr kopuly je diskutován test dobré shody. Předpovědi jsou prezentovány spolu s algoritmy, jež konstruují předpovědní intervaly. Celá teorie je demonstrována na příkladech. Simulace Monte Carlo ověřují vhodnost a použitelnost teorie. Model SCOMDY je aplikován na trojrozměrnou časovou řadu sestávající se z uzavíracích cen akcií společnosti Apple Inc. Microsoft Corporation a Alphabet Inc.