

Abstrakt: Cílem této práce je sjednocení teorie o modelech se zpožděnými regresory a o autoregresním modelu rozložených časových zpoždění, který uvažuje zpožděné hodnoty vysvětlované proměnné a jejich následné aplikace na reálných datech. V práci se také pojednává o vlastnostech jednotlivých modelů. Dynamické modely jsou často využívány pro finanční a ekonomická data kvůli schopnosti zachycení zpožděných vlivů na vysvětlovanou proměnnou. Příbuzným tématem jsou modely intervenční analýzy, které jsou důležitou aplikací autoregresních modelů. Hlavním cílem intervenční analýzy je zkoumání vnějších zásahů tzv. intervencí na úroveň časové řady a modelování této intervence pomocí indikátorových proměnných. Závěrem jsou představené modely aplikovány na dva datové soubory a intervenční analýza je využita ke zkoumání vlivu koronavirové pandemie na vývoj časové řady.