

Praca zaliczeniowa numer 1

Ekonometria Finansowa, Szkoła Doktorska

- 3p Znajdź dane dla krzywej dochodowości stóp procentowych o różnej dla wybranej gospodarki światowej. Dane są dostępne m.in. w bazie EIKON-Reuters, która znajduje się w pokoju B9 w Bibliotece SGH. Można skorzystać z danych na stronie przedmiotu, ale wtedy nie uzyskuje się 3 pkt. Wgraj dane do R
- 3p Na podstawie danych dla krzywej dochodowości z dla ostatniej obserwacji oszacuj parametry modelu Nelsona-Siegela. Zinterpretuj uzyskane oszacowania. Oblicz prognozę na najbliższy rok dla stopy o wybranym terminie zapadalności (3m, 1y, 5y).
- 2p Stwórz szereg dla czynników L, C i S (przyjmij za Diebold-Li, że $\lambda = 0.0609$). Stwórz wykres czynników w czasie i dokonaj interpretacji.
- 3p Oblicz prognozę dla czynników z modelu ARMA i VAR, a następnie dla stopy procentowej. Stwórz wykres z prognozą dla stopy procentowej z modeli NS, DL-ARMA i DL-VAR.
- 2p Znajdź ekspercką prognozę dla wybranej stopy /kraju (Economic poll w EIKON/Reuters, Instytucje międzynarodowe, itp.). Porównaj tą prognozę z obliczeniami z poprzednich punktów.
- 5p Przeprowadź konkurs prognostyczny dla modeli NS, RW, ARMA(1,1), DL-ARMA(1,1) i DL-VAR(2). Minimalny zakres czasowy to: pełna próba 5 lat, ewaluacja prognozy 2 lata (może być więcej obserwacji). Wykorzystaj następujące miary:
- wartość ME [1p]
 - wartość RMSE i test DM [2p]
 - wykresy prognoz rekursywnych [2p]
- 2p Przygotuj prezentację oraz ciekawe wystąpienie (po 1 punkcie za każdą czynność)

Opis nie powinien przekraczać 4 kartek A4 + krótka prezentacja.