

Opis

Przedmiotem monografii jest zastosowanie dynamicznych modeli czynnikowych w modelowaniu makroekonomicznym. Opracowano w niej kompleksowo i uporządkowano aktualną wiedzę na temat dynamicznych modeli czynnikowych. Zaprezentowano ich ideę i podstawy teoretyczne, jak również usystematyzowano terminologię polskojęzyczną z nimi związaną. Szeroko pokazano również istniejące modyfikacje DFM oraz zwięzłe ich porównanie z innymi modelami, które były i nadal są wykorzystywane do opisu polskiej gospodarki. Monografia może stanowić dobry punkt wyjścia do dalszych analiz i poszukiwań naukowych i to zarówno dla teoretyków, jak i dla praktyków. Tym pierwszym książka ta może posłużyć jako pomoc przy różnego rodzaju badaniach porównawczych. Jeśli chodzi o zastosowania praktyczne, to uzyskane wyniki mogą okazać się przydatne w procesie prognozowania zmian cen i tempa wzrostu gospodarczego w Polsce. Praca może również być punktem wyjścia do własnych rozważań i analiz empirycznych innych badaczy, przede wszystkim w zakresie zmiennych makroekonomicznych.

Jarosław Krajewski

Doktor nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomia. W 2007 roku ukończył studia magisterskie na Wydziale Nauk Ekonomicznych i Zarządzania na kierunku zarządzanie i marketing o specjalności informatyka w zarządzaniu. Rozprawę doktorską obronił w 2012 roku. Autor kilkunastu publikacji naukowych z zakresu zastosowań metod ilościowych w makroekonomii i ubezpieczeniach. W życiu zawodowym wieloletni praktyk na rynku ubezpieczeń posiadający uprawnienia brokerskie. Zarówno teoretyczną, jak i praktyczną wiedzę i umiejętnościami chętnie dzieli się w trakcie wykładów i ćwiczeń, które prowadzi jako adiunkt w WSB w Toruniu i Bydgoszczy.

Spis treści

Przedmowa do drugiego tomu serii / 9

Wstęp / 11

1. Dynamiczne modele czynnikowe w ekonometrii / 17

1.1. Istota dynamicznych modeli czynnikowych / 18

1.2. Miejsce dynamicznych modeli czynnikowych w ekonometrii / 22

1.3. Dynamiczne modele czynnikowe jako efekt rozwoju modelowania szeregów czasowych / 25

1.4. Zmienne nieobserwowalne w modelowaniu ekonometrycznym / 32

2. Podstawy konstrukcji i zastosowania dynamicznych modeli czynnikowych / 37

2.1. Estymacja dynamicznych modeli czynnikowych / 38

2.1.1. Metoda głównych składowych / 38

2.1.2. Metoda największej wiarygodności / 43

2.1.3. Metoda zmiennych instrumentalnych / 47

2.1.4. Uogólniona metoda momentów / 49

2.2. Specyfikacja liczby czynników i weryfikacja DFM /	52
2.3. Prognozowanie na podstawie DFM	56
3. Zaawansowane podejścia do dynamicznych modeli czynnikowych /	61
3.1. Dynamiczne modele czynnikowe korekty błędem /	62
3.2. Modele FAVAR /	69
3.3. Dynamiczne wektorowe modele czynnikowe korekty błędem /	74
3.4. Dynamiczne modele czynnikowe z parametrami zmiennymi w czasie /	76
3.5. Czynnikowe modele GARCH /	80
4. Dynamiczne modele czynnikowe a tradycyjne modele ekonometryczne /	85
4.1. Tradycyjne ekonometryczne metody analizy zmiennych makroekonomicznych w Polsce /	85
4.2. Przegląd zastosowań dynamicznych modeli czynnikowych /	94
4.3. Wady i zalety dynamicznych modeli czynnikowych	101
5. Zastosowanie dynamicznych modeli czynnikowych w analizach makroekonomicznych Polski	105
5.1. Analiza inflacji i PKB za pomocą dynamicznych modeli czynnikowych na podstawie danych kwartalnych /	106
5.2. Analiza inflacji za pomocą dynamicznych modeli czynnikowych na podstawie danych miesięcznych /	126
5.3. Dynamiczny model czynnikowy korekty błędem opisujący inflację /	132
5.4. Model FAVAR inflacji i PKB /	135
5.5. Podsumowanie wyników estymacji DFM /	138
6. Prognozowanie inflacji i PKB na podstawie dynamicznych modeli czynnikowych /	141
6.1. Modele autoregresyjne dla zmiennych prognozowanych /	142
6.2. Ocena trafności prognoz otrzymanych na podstawie DFM /	144
6.3. Podsumowanie wyników prognozowania /	151
Zakończenie /	153
Literatura /	157
Załączniki /	169
Spis wykresów /	175
Spis tabel /	177