

2009-07-27

PERSCOMMUNIQUÉ

Evaluatie van een monetair conjunctuurmodel met werkloosheid voor het eurogebied

door Nicolas Groshenny

NBB Working Paper No 173 - Research Series

In deze paper wordt een DSGE-model voor het eurogebied geraamd.

Dat model ontleent heel wat fricties aan het Smets-Wouters-model maar introduceert ook additionele wrijvingen op de arbeidsmarkt. De ramingsmethodologie, Spectra Matching genoemd, zoekt naar parameterwaarden die de afstand tussen het spectrum van het model en het spectrum van de gegevens tot een minimum beperken.

De paper bepaalt eerst de spectrale dichtheid van de gegevens en deze vertonen voor dat de jaarlijkse groeicijfers van de productie, consumptie, investeringen en lonen één enkele piekwaarde rond 26 kwartalen, wat betekent dat de in die variabelen weergegeven conjunctuurcyclus 6,5 jaar lang is, terwijl de inflatie en de rente, die tijdens de steekproefperiode neerwaarts gericht waren, afnemende spectra te zien geven.

De verhouding tussen vacatures en werkloosheid vertoont de grootste variantie ten gevolge van de conjunctuurcyclus en cycli met een lage frequentie. Vervolgens worden de parameterwaarden geraamd die stroken met de varianties van de variabelen bij die frequenties. Na het model te hebben geraamd, kan men de spectrale dichtheid berekenen van de zeven endogene variabelen (de jaarlijkse groei van de reële productie, alsook die van de reële consumptie, de reële investeringen en de reële lonen, de inflatie op jaarbasis, de nominale korte rente en de verhouding tussen vacatures en werkloosheid, die de krapte op de arbeidsmarkt samenvat) en ze vergelijken met die van de gegevens.

Het model is vrij succesvol, behalve voor de inflatie, de rente en de veranderingen in de investeringen. Voorts kan de spectrale dichtheid van de in het model vervatte variabelen worden uitgesplitst op grond van de bijdrage van elk van de zeven schokken. Uit die analyse blijkt dat in het model de prijsmarkup schok de voornaamste drijvende kracht is achter de conjunctuurschommelingen in het eurogebied.

De paper onderzoekt daarna welke parameters van belang zijn om die resultaten op te leveren. De zeer hoge mate van prijsindexatie en een zeer persistente en sterke reactie van het monetaire beleid op de van de doelstelling afwijkende inflatie zijn de belangrijkste verspreidingsmechanismen.