



# TUTKIMUSTIEDOTE 1/2003

Suomen Pankki

18.6.2003

## Sisällys

- Pääkirjoitus
- Ajankohtaista
- Siirtymätalouksien tutkimusta
- Tapahtumia
- Tuoreita tutkimusjulkaisuja
- Lähiaikoina ilmestymässä

*Viimeaikainen matalasuhdanne on kiinnittänyt tutkijoiden ja talouspolitiikan päättäjien huomiota asioihin, joiden merkitys korostuu huonoina aikoina, kuten yritysten ja pankkien vakavaraisuuskysymyksiin. Vakavaraisuuden suhdetta rahapolitiikkaan onkin käsitelty useissa Suomen Pankin viime kuukausien tutkimusjulkaisuissa. Tämä tutkimus, jonka tuloksista kerrotaan tässä tiedotteessa, on hyötynyt paljon euroalueen keskuspankkien äskettäin päättyneestä yhteisestä hankkeesta, jossa tutkittiin rahapolitiikan välittymismekanismeja eri maissa.*

*Euroalueen keskuspankkien tutkimusyhteistyö on muutenkin laajaa. Tänä vuonna euroalueen keskuspankit käynnistävät uuden merkittävän yhteishankkeen, jonka nimenä on Inflation Persistence Network (IPN). Sen tarkoituksena on selvittää hinnanmuodostukseen vaikuttavia tekijöitä euroalueella, ja erityisesti sitä, miksi inflaatio reagoi niin hitaasti rahapolitiikan tai kokonaisyksynnän muutoksiin. Tämän kysymyksen tärkeyttä ei vähennä se, että hintavakauden näkymät euroalueella ovat viime aikoina olleet hyvät. Voi jopa sanoa, että yleisen hintakehityksen ohjailu vaatii keskuspankeilta erityisen huolellista mitoitusta ja tarkkaa analyysiä silloin, kun inflaatio on hyvin matala.*

## Ajankohtaista

Jukka Topi on tutkimuksessaan ”Effects of moral hazard and monitoring on monetary policy transmission” (E:24) tarkastellut pankkien ja niiden luottoasiakkaiden välisen suhteen vaikutuksia siihen, kuinka rahapolitiikan vaikutukset välittyvät pankkien luotonantoon. Topin lähtökohtana on, että hyvin monien yritysten rahoitus on käytännössä pankkien varassa, koska niillä ei ole realistisia mahdollisuuksia käyttää yleisiä arvopaperimarkkinoita rahoituksen hankkimiseen. Tämä sitoo pankkien luotonannon ja yritysten investoinnit yhteen. Hän osoittaa, että pankkien harjoittama luottoasiakkaiden toiminnan valvonta riippuu vakavaraisuudesta: vakavaraiset pankit kiinnittävät enemmän huomiota asiakkaidensa valvontaan kuin pankit, joiden vakavaraisuus on heikompi. Myös rahapolitiikan vaikutus luotonantoon riippuu pankkien vakavaraisuudesta. Topin esittämän teoreettisen tarkastelun perusteella voi odottaa, että vakavaraisimmat pankit reagoisivat rahapolitiikan kiristämiseen tai keventämiseen vaimeammin kuin sellaiset, joiden vakavaraisuus on alhainen.

Teorian toimivuutta testataan tutkimuksessa suomalaisista pankeista koostuvalla aineistolla, joka kattaa vuodet 1995–2000. Tulokset enimmäkseen tukevat Topin johtamaa teoriaa: pankit, joiden pääoma-asteet olivat korkeammat, reagoivat rahapolitiikan muutoksiin muita pankkeja vähemmän. Tulokset osoittavat toisaalta myös sen, että pankkien vakavaraisuuden kohenemisella on jo sinänsä niiden luotonantoa lisäävä vaikutus.

Hanna Putkuri on keskustelualoitteessaan ”Cross-country asymmetries in euro area monetary transmission: the role of national financial systems” (SP 15/03) tarkastellut rahapolitiikan tehon riippuvuutta pankkisektoriin rakenteesta. Hän käyttää 12 maan yhdistettyä aineistoa: näiden maiden pankkijärjestelmät ovat niin erilaisia, että vertailun perusteella voidaan tehdä päätelmiä rahapolitiikan tehoon vaikuttavista tekijöistä.

Putkurin tulokset tukevat Jukka Topin saamia tuloksia sikäli, että rahapolitiikan vaikutukset näyttävät suurimmilta niissä maissa, joissa pankkien omat pääomat ovat pienimmät suhteessa niiden luotonannon määrään. Lisäksi tulokset osoittavat, että pankkijärjestelmän

koko (eli pankkien saamiset suhteessa maan BKT:n arvoon) vaikuttaa rahapolitiikan tehoon sitä lisäävästi, niin että suhteessa ”suuri” pankkijärjestelmä reagoi rahapolitiikkaan jyrkemmin kuin ”pieni”. Aineiston perusteella euromaiden rahoitusjärjestelmissä on huomattavia rakenteellisia eroja, ja tutkimuksessa saadut tulokset tukevat käsitystä, että tämä voi aiheuttaa maittaisia eroja myös rahapolitiikan vaikutuksissa.

*Jouko Vilmunen* on tutkimuksessaan ”Dynamics of investment behaviour in Finland: aggregate and firm level evidence” (SP 22/02) arvioinut koko kansantalouden ja suurten yksittäisten yritysten investointeihin vaikuttavia tekijöitä Suomessa. Erityisesti tarkastellaan pääomakustannusten (ja sitä kautta rahapolitiikan) ja kassavirran merkitystä investointipäätöksissä.

Vilmusen tulokset vahvistavat käsityksen, että reaalikoron muutokset vaikuttavat investointeihin tilastollisesti merkittävästi sekä koko talouden tasolla että suurissa yrityksissä. Vaikutukset ovat kuitenkin selvästi vahvempia koko kansantalouden tasolla tehdyssä analyysissä kuin suuryrityksistä koostuvassa aineistossa. Vaikka rahapolitiikan vaikutukset suurten yritysten investointeihin eivät olekaan mitättömiä, ne näyttävät silti tulosten perusteella yllättävän vähäisiltä ja myös yrityskohdittaiset erot rahapolitiikan investointivaikutuksissa ovat huomattavia. Vilmunen päätelee, että korkomuutosten vaikutukset suuryritysten investointeihin tuskin ovat niin suuria, että rahapolitiikka voisi nojautua tähän vaikutuskanavaan talouden ohjailussa.

### **Maksujärjestelmä kehittyä**

Euroopan maksujärjestelmät ovat muuttumassa sekä tekniikan kehittymisen seurauksena että myös viranomaisten rahoitusmarkkinapolitiikan vaikutuksesta. Uudet palveluntarjoajat lisäävät kilpailua, ja kehittyvä tekniikka mahdollistaa maksupalvelujen tarjoamisen eri kanavien kautta. Esimerkiksi Internetin ja matkapuhelimen käyttöön perustuvia maksu-ovelluksia kehitetään jatkuvasti ja paperipohjaisten maksujen korvautuminen elektronisilla jatkuu myös tulevaisuudessa.

*Hanna Jyrkösen* ja *Heli Paunosen* tutkimuksessa ”Card, internet and mobile payments in Finland” (SP 8/03) kuvataan korttimaksamista Suomessa ja eräissä muissa maissa. Tutkimuksessa kuvataan myös eri

tapoja maksaa Internetissä ja matkapuhelimella sekä pohditaan uusien maksutapojen mahdollisia haasteita. Tulokset osoittavat Suomen olevan edelleen kärkimaita uusien maksutapojen hyödyntämisessä, mutta esimerkiksi korttimaksamisessa tämä etumatka on vähitellen supistumaan päin. Tutkijat korostavat mm. pankkien kannustavan hinnoittelupolitiikan merkitystä uusien maksutapojen käyttöönottoon vaikuttavana tekijänä.

Euroopan maksujärjestelmän hajanaisuus on varsinkin kotitalouksien ja PK-yritysten kannalta merkittävä ongelma, joka jarruttaa markkinoiden yhtenäistymiskehitystä. Tähän ongelmaan puuttuu mm. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus, joka pakottaa pankit hinnoittelemaan 1. heinäkuuta 2003 alkaen EU-maiden väliset tilisiirrot samalla tavalla kuin kotimaisetkin tilisiirrot. Maksujärjestelmien yhtenäistäminen ja tehostaminen pysyvät kuitenkin rahoitusmarkkinapolitiikan huomion kohteena asetuksen voimaantulon jälkeenkin, koska ollaan vielä kaukana tilanteesta, jossa maksamisessa ei tarvitsisi kiinnittää huomiota kansallisiin rajoihin.

*Kari Kemppainen* on tutkimuksessaan ”Competition and regulation in European retail payment systems” (SP 16/03) analysoinut kilpailun, yhteistyön ja sääntelyn välistä yhteyttä pieniä maksuja välittävässä järjestelmissä. Tutkimuksessa analysoidaan pienten maksujen järjestelmien kehitystä Euroopassa sekä palveluntarjoajien ja sääntelijöiden erilaisia rooleja ja tavoitteita. Maksujärjestelmien sääntelijöiden ensisijaisena tavoitteena on taata tasapuoliset kilpailuedellytykset kaikille maksupalvelujen tuottajille. Dynaamisen tehokkuuden turvaamiseksi sääntelijöiden tulee myös varmistaa, että kannustimet innovaatioihin ja investointeihin säilyvät. Kirjoittaja toteaa, että kilpailunäkökohdista huolimatta yhteistyötä maksupalveluiden tarjoajien kesken ei kuitenkaan tulisi rajoittaa liikaa. Tämä johtuu maksupalvelun verkostoluonteesta, minkä vuoksi vain yhteistyö tuottaa tehokkaita ratkaisuja.

Keskuspankkien rooli ja strategia maksupalvelujen tuottajana vaihtelee paljon maasta toiseen. *Tanai Khiaonarong* on selvittänyt tutkimuksessaan ”Payment systems efficiency, policy approaches, and the role of the central bank” (SP 01/03), miten pankkien välisten maksujärjestelmien toiminnasta aiheutuvat kustannukset rakentuvat eri maissa, miten niitä katetaan ja millaisten linjausten pohjalta

eri maiden keskuspankit pyrkivät edistämään maksujärjestelmien tehokkuutta. Kyselytutkimus kattoi 31 maksujärjestelmää.

Tuloksista kävi ilmi, että maksujärjestelmissä vallitsee huomattavia suurtuotannon etuja ja että yksikkökustannukset ovat suhteellisesti alhaisemmat pienten maksujen järjestelmissä kuin suuria maksuja välittävissä tukkumaksujärjestelmissä. Toinen tärkeä tutkimustulos oli, että keskuspankki pystyi edistämään maksujärjestelmän tehokkuutta paremmin noudattamalla ns. minimalistista politiikkaa kuin kilpailemalla yksityisen maksupalvelujen tuotannon kanssa tai hoitamalla maksujenvälitystä julkisena palveluna. Kolmas johtopäätös tutkimuksessa on, että keskuspankki voi edistää maksujärjestelmien teknistä ja taloudellista tehokkuutta paitsi teknisten parannusten avulla myös uudistamalla sääntelyä ja maksujärjestelmiin liittyviä rahoitusjärjestelyitä.

### Siirtymätalouksien tutkimusta

Siirtymätalouksien tutkimuslaitoksen tutkimustoiminta on keväällä 2003 käsitellyt hyvin monipuolisesti siirtymätalouksien kysymyksiä. Myös 11.–12.4. järjestetyssä workshopissa käsiteltiin näitä kysymyksiä monipuolisesti. Osa workshopin papereista käsitteli myös laajemmin ns. nousevia talouksia.

*Karsten Staehr* käsittelee tutkimuksessaan ”Reforms and economic growth in transition economies: Complementarity, sequencing and speed” (BOFIT Discussion Papers No 1/2003) talousuudistusten vaikutusta talouskasvuun. Tässä tutkimuksessa talousreformejä kuvaavat indikaattorit dekomponoidaan pääkomponenttianalyysin avulla. Saatujen tulosten avulla tutkitaan uudistusten järjestyksen ja nopeuden vaikutusta talouskasvuun.

Tulokset osoittavat, että laaja-alaiset uudistukset auttavat talouskasvua, mutta samanlainen vaikutus on pelkällä talouden vapauttamisella ja pienten yritysten yksityistämisellä ilman syvempiä rakennemuutoksia. Suurten yritysten yksityistäminen ja markkinoiden avaaminen ulkomaiselle kilpailulle ilman muita uudistuksia sekä pankkitoiminnan vapauttaminen ilman yritys-uudistuksia haittaavat kasvua. Nopeiden uudistusten ansiosta siirtymätaloudet voivat nauttia nopeammasta talouskasvusta kauemmin. Uudistusten nopeudella ei sinänsä näytä olevan vaikutusta talo-

uskasvuun lyhyellä tai keskipitkällä aikavälillä.

*Tuomas Komulainen* ja *Johanna Lukkarila* arvioivat paperissaan ”What drives financial crises in emerging markets?” (BOFIT Discussion Papers No 5/2003) rahoituskriisien syitä ns. nousevissa talouksissa. Selittävinä muutujina tutkimuksessa on 23 makrotaloutta ja rahoitussektoria kuvaavaa indikaattoria, joiden vaikutusta kriisiin tarkastellaan probit-menetelmän avulla. Tulosten perusteella valuuttakriisejä selittävät erityisen hyvin eräät perinteiset muuttujat, kuten työttömyys ja inflaatio, ja useat maan velkaantuneisuutta kuvaavat indikaattorit, kuten yksityisen sektorin velkaantuminen ja pankkien ulkomainen velkaantuminen. Lisäksi valuutta- ja pankkikriisit näyttävät esiintyvän samanaikaisesti.

Tutkimuksen perusteella kehittyvät maat ovat erityisen kriisialttiita, kun viranomaiset ja yritykset ovat laskeneet liikkeeseen huomattavan määrän velkakirjoja, mikä mahdollistaa pääomien äkillisen maastavirtauksen. Tarkastelluissa maissa velkaantuminen voimistui selvästi pääomavirtojen ja kotimaan rahoitussektorin vapauttamisen jälkeen.

*Jarko Fidrmuc* ja *Iikka Korhonen* tarkastelevat keskustelualoitteessaan ”The Euro goes East: Implications of the 2000–2002 economic slowdown for synchronisation of business cycles between the euro area and CEECs” (BOFIT Discussion Papers No 6/2003) nykyisten euroalueen maiden ja EU:n tulevien jäsenmaiden kysyntä- ja tarjontasokkien korrelaatiota vuodesta 1993 vuoteen 2002. Kysyntä- ja tarjontasokit on laskettu estimoiduista rakenteellisista VAR-malleista. Tuloksien mukaan talouskasvun hidastuminen vuosina 2000–2002 lisäsi suhdannevaihtelun erilaisuutta euroalueen ja tulevien EU-maiden välillä. On kuitenkin huomattava, että monien maiden tapauksessa sokkien korrelaatio on jo varsin suuri. Tuleva EU-jäsenyys ja syvenevä taloudellinen integraatio lisännevät sokkien korrelaatiota, kuten nykyisissä EU-maissa 1990-luvulla.

### Tapahtumia

Suomen Pankin tutkimusosasto ja Center for Economic Policy Research (Lontoo) järjestävät Helsingissä 2.-3.10.2003 kansainvälisen seminaarin aiheesta ”Heterogeneous Information and the Modelling of Monetary Policy”.

## Tuoreita Suomen Pankin tutkimusjulkaisuja

*Tuomas Välimäki*; Central bank tenders; three essays on money market liquidity auctions, E:26, 2003  
*Hanna Freystätter*; Price setting behavior in an open economy and the determination of Finnish foreign trade prices, E:25, 2003  
*Jukka Topi*; Effects of moral hazard and monitoring on monetary policy transmission, E:24, 2003  
*Kari Kemppainen*; Competition and regulation in European retail payment systems, BOF DP 16/2003  
*Hanna Putkuri*; Cross-country asymmetries in euro area monetary transmission: the role of national financial systems, BOF DP 15/2003  
*Derek C. Jones – Panu Kalmi – Niels Mygind*; Choice of ownership structure and firm performance: Evidence from Estonia, BOFIT DP 7/2003  
*Jarko Fidrmuc – Iikka Korhonen*; The Euro goes East: Implications of the 2000–2002 economic slow down for synchronisation of business cycles between the euro area and CEEs, BOFIT DP 6/2003  
*Jukka Vauhkonen*; Financial contracts and contingent control rights, BOF DP 14/2003  
*Tuomas Komulainen – Johanna Lukkarila*; What drives financial crises in emerging markets? BOFIT DP 5/2003  
*Jukka Vauhkonen*; Banks' equity stakes in borrowing firms: A corporate finance approach, BOF DP 13/2003  
*Alfred V. Guender*; Optimal discretionary monetary policy in the open economy: Choosing between CPI and domestic inflation as target variables, BOF DP 12/2003  
*Byung-Yeon Kim – Jukka Pirttilä*; The political economy of reforms: Empirical evidence from post-communist transition in the 1990s, BOFIT DP 4/2003  
*Anssi Rantala*; Labour market flexibility and policy coordination in a monetary union, BOF DP 11/2003  
*George W. Evans – Seppo Honkapohja*; Friedman's money supply rule vs optimal interest rate policy, BOF DP 10/2003  
*Abdur R. Chowdhury*; Do asymmetric terms of trade shocks affect private savings in a transition economy BOFIT DP 3/2003  
*Lauri Kajanoja*; Money as an indicator variable for monetary policy when money demand is forward looking, BOF DP 9/2003  
*Hanna Jyrkönen – Heli Paunonen*; Card, Internet and mobile payments in Finland, BOF DP 8/2003  
*Harry Leinonen*; Restructuring securities systems processing – a blue print proposal for real-time/t+0 processing, BOF DP 7/2003  
*Tuomas Takalo – Otto Toivanen*; Equilibrium in financial markets with adverse selection, BOF DP 6/2003  
*Eugene Nivorozhkin*; The dynamics of capital structure in transition economies, BOFIT DP 2/2003  
*Peik Granlund*; Economic evaluation of bank exit regimes in US, EU and Japanese financial centres, BOF DP 5/2003  
*Samu Peura – Esa Jokivuolle*; Simulation-based stress testing of banks' regulatory capital adequacy, BOF DP 4/2003  
*Johanna Lukkarila*; Aasian, Venäjän ja Turkin rahoituskriisien vertailua, BOF DP 3/2003  
*Karsten Staehr*; Reforms and economic growth in transition economies: Complementarity, sequencing and speed, BOFIT DP 1/2003  
*Iftekhar Hasan – Heiko Schmiedel*; Do networks in the stock exchange industry pay off? European evidence, BOF DP 2003  
*Tanai Khiaonrong*; Payment systems efficiency, policy approaches, and the role of the central bank, BOF DP 1/2003

## Lähiaikoina ilmestymässä

*Eric Schaling*; Learning, inflation expectations, and optimal monetary policy, BOF DP  
*Michael Funke*; Export variety and economic growth in East European transition economies, BOFIT DP  
*Laura Solanko*; An empirical note on growth and convergence across Russian regions, BOFIT DP  
*Michael Funke – Holger Strulik*; Taxation, growth and welfare: Dynamic effects of Estonia's 2000 income tax act, BOFIT DP  
*Marja-Liisa Halko*; Buffer funding of unemployment insurance in a dynamic labour union model BOF DP  
*Jukka Railavo*; Effects of the supply-side channel on stabilisation policies, BOF DP  
*Martin Ellison – Lucio Sarno – Jouko Vilmunen*; Monetary policy and learning in an open economy, BOF DP  
*Ari Hyytinen – Tuomas Takalo*; Investor protection and business creation, BOF DP  
*Juha Kilponen*; A positive theory of monetary policy and robust control, BOF DP  
*Heikki Koskenkylä (toim.)*; Arvopaperistaminen, A-sarja

Julkaisija  
Suomen Pankki  
ISSN 1457-5809 (painettu julkaisu)  
ISSN 1457-5817 (verkkojulkaisu)

Päätoimittaja  
Juha Tarkka

PL 160, 00101 HELSINKI  
email: [research@bof.fi](mailto:research@bof.fi)  
[www.bof.fi](http://www.bof.fi) ja [www.bof.fi/bofit](http://www.bof.fi/bofit)