

BOFIT Online  
2013 No. 11

Juuso Kaaresvirta, Iikka Korhonen, Jouko Rautava,  
Heli Simola ja Laura Solanko

## Kiina ja uudistusten aika

BOFIT Kiina-tietoisku 2013



EUROJÄRJESTELMÄ  
EUROSYSTEMET

Suomen Pankki, BOFIT  
Siirtymätalouksien tutkimuslaitos

BOFIT Online  
Päätoimittaja Juuso Kaaresvirta

BOFIT Online 11/2013  
20.12.2013

Juuso Kaaresvirta, Iikka Korhonen, Jouko Rautava, Heli Simola ja Laura Solanko:  
Kiina ja uudistusten aika. BOFIT Kiina-tietoisku 2013

ISSN 1456-811X (online)

Suomen Pankki  
BOFIT – Siirtymätalouksien tutkimuslaitos

PL 160  
00101 Helsinki  
Puh: 010 831 2268  
Fax: 010 831 2294  
bofit@bof.fi

[www.bof.fi/bofit](http://www.bof.fi/bofit)

Tässä julkaisussa esitetyt mielipiteet ovat kirjoittajan omia eivätkä välttämättä edusta Suomen Pankin kantaa.

## Sisällys

Tiivistelmä .....	3
Taloustilanne sallii etenemisen reformirintamalla..... Jouko Rautava, ekonomisti	4
”Ennenkuulumattomista” uudistuksista uutta puhtia talouteen .....	8
Juuso Kaaresvirta, ekonomisti	
Mitä tapahtuu, kun Kiina vapauttaa pääomaliikkeensä?.....	13
Iikka Korhonen, tutkimuspäällikkö	
Kiinan ja Venäjän energiasuhteet .....	16
Laura Solanko, neuvonantaja	
Kiina ja kansainväliset tuotantoketjut .....	22
Heli Simola, ekonomisti	

Juuso Kaaresvirta, Iikka Korhonen, Jouko Rautava, Heli Simola ja Laura Solanko

## Kiina ja uudistusten aika

### Tiivistelmä

Joulukuussa järjestetyn BOFIT Kiina-tietoiskun viisi esitystä käsitteli laajasti Kiinan taloutta, suunniteltuja uudistuksia ja niiden vaikutuksia sekä muita tärkeitä teemoja. Tähän julkaisuun on koottu esitysten keskeinen sisältö artikkeleina. Ensimmäisessä artikkelissa keskittyy Kiinan talouskehityksen nykytilaan ja sen tarjoamiin edellytyksiin uudistuksille. Toinen artikkeli paneutuu keskuskomitean marraskuussa päättämiin laajoihin uudistuslinjauksiin ja niiden Kiinan talouteen tuomiin muutoksiin. Kolmas artikkeli pohtii Kiinan pääomaliikkeiden vapauttamisen vaikutuksia tutkimalla, miten pääomaliikkeiden vapauttaminen on vaikuttanut muissa nousevissa talouksissa. Neljännessä artikkelissa aiheena on Kiinan ja Venäjän suhteet erityisesti energian osalta. Viimeisessä artikkelissa käsitellään Kiinan perinteisten ja arvonalisäperusteisten ulkomaankaupan tilastojen eroa ja arvonalisäperusteisen kaupan kehitystä. Kaikki esitykset ovat nähtävissä osoitteessa [http://wms.magneetto.com/suomenpankki/2013\\_1209\\_kiinatieoisku/view](http://wms.magneetto.com/suomenpankki/2013_1209_kiinatieoisku/view).

Asiasanat: Kiina, talouskehitys, talouspolitiikka, uudistukset, pääomaliikkeet, ulkomaankauppa, Venäjä-suhteet.

## Jouko Rautava

### Taloustilanne sallii etenemisen reformirintamalla

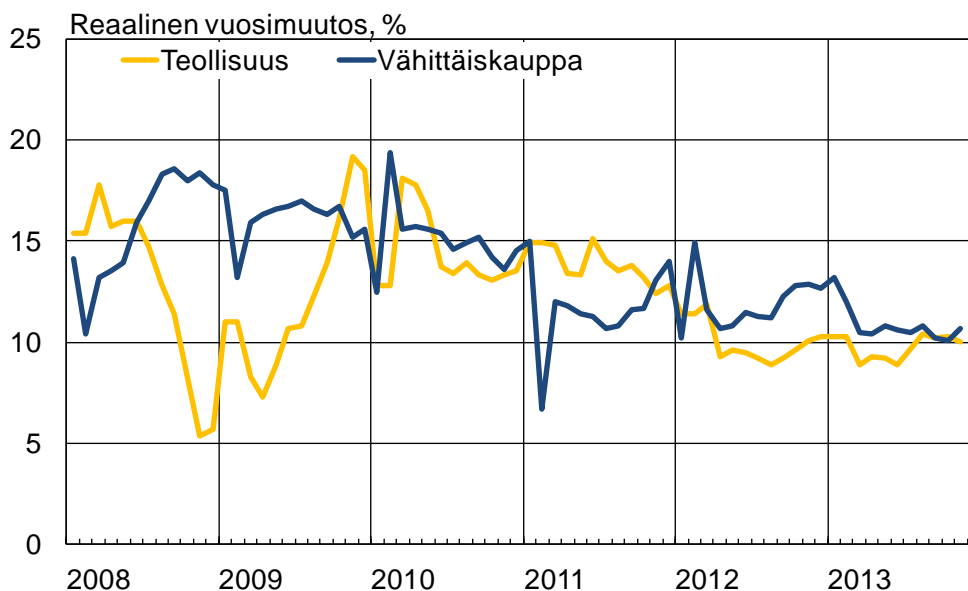
Kiinasta on marras-joulukuussa tullut viikoittain pienempiä ja suurempia uutisia talousuudistuksista. Marraskuussa pidetyssä puolueen keskuskomitean täysistunnossa ja sen jälkeen tehdyissä tarkennuksissa on vedetty päälinjat tulevien vuosien uudistuksille. Tärkeintä uutisissa on se, että päättäjät näyttävät olevan vahvasti sitoutuneita uudistuksiin. Kymmenien vuosien kokemus eri maista osoittaa, että ilman keskeisten päättäjien sitoutumista uudistukset eivät onnistu.

Aikataulu uudistusten osalta on vielä auki, mutta eteneminen eri sektoreilla tulee tapahtumaan eri tahtia. Osaltaan uudistustahtiin vaikuttaa taloustilanne. Tässä kirjoituksessa avataan sitä, miltä tilanne uudistusten kannalta näyttää suhdannepolitiikan ja keskipitkän aikavälin näkymien valossa.

### Suhdanneikkuna auki reformeille

Reformien kannalta asetelma on herkullinen, sillä nykyinen suhdannetilanne ei näyttäisi tarjoavan mitään erityistä syytä viivyttää reformeja. Heikomman toisen neljänneksen jälkeen teollisuustuotanto on kasvanut viimeiset viisi kuukautta noin 10 prosentin vuosivauhtia. Myös palvelusektorin tilanne on vakaa, sillä vähittäiskaupan kasvu on jatkunut vahvana. Yksityisessä kulutuksessa ei ole tapahtunut suuria muutoksia eikä rahoituksen kallistuminen näytä vielä vaikuttaneen merkittävästi investointeihin.

Kuvio 1. Teollisuustuotanto ja vähittäiskauppa

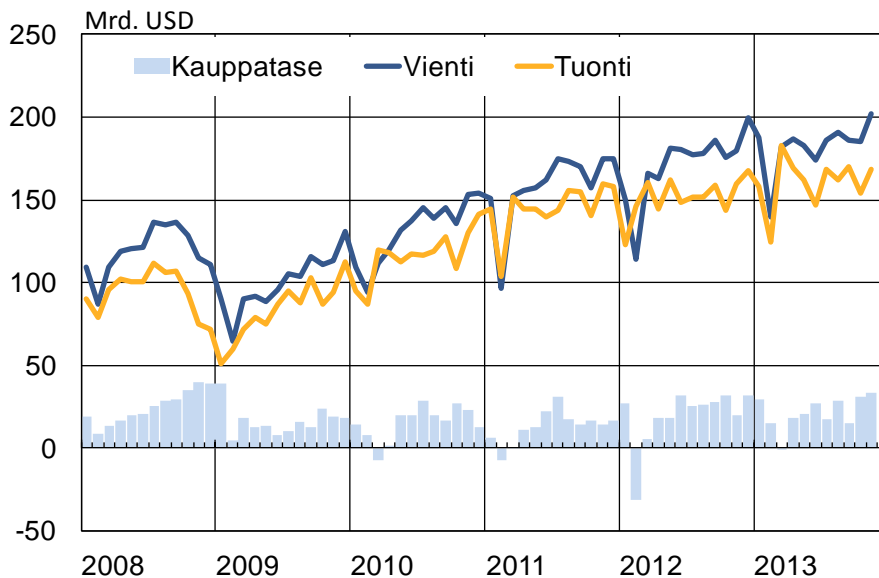


Lähde: Macrobond

Ulkomaankaupan viimeaikainen kehitys kertoo vientimarkkinoiden elpymisestä ja hyvänä jatkuvasta kotimaisesta kysynnästä. Viennin nopean kasvun ansiosta ulkomaankaupan ylijäämä repesi marraskuussa yli 33 miljardiin dollariin. Pidemmällä aikavälillä vaihtotaseen ylijäämä on

vuositasolla kuitenkin laskenut lähelle 2 prosenttia suhteessa BKT:hen, kun se pahimmillaan vuonna 2007 oli 10 % BKT:stä. Vaikka kiinalaisyriyten sijoitukset ulkomaille ovat olleet nopeassa kasvussa, Kiinaan suuntautuvat pääomavirrat ovat kuitenkin edelleen suuremmat kuin Kiinasta ulkomaille suuntautuvat.

Kuvio 2. Kiinan ulkomaankauppa



Lähde: Macrobond

Nopea talouskasvu, kauppataseen suuri ylijäämä ja Kiinaan suuntautuvat pääomavirrat ruokkivat juanin vahvistumispaineita. Keskuspankki onkin joutunut hidastamaan juanin vahvistumista intervenoimalla valuuttamarkkinoilla, minkä seurauksena valuuttavaranto kasvoi tammi-syyskuussa noin 350 miljardilla dollarilla 3 660 miljardiin dollariin. Joulukuussa keskuspankki on taas sallinut juanin nopeamman vahvistumisen. Silti kauppaa käydään edelleen keskuspankin päivittäistä ohjauskurssia vahvemmalla kurssilla, joten markkinoilla uskotaan juanin edelleen vahvistuvan.

Hyvänä jatkunut taloustilanne näkyy myös tulokehityksessä ja työmarkkinoilla. Kotitalouksien reaalitulot kaupungeissa ovat kasvaneet 7–8 prosentin vuosivauhtia ja maaseudulla vielä hieman nopeammin. Vaikka kasvuvauhti on viime vuosina hidastunut, ei työttömyyden kasvusta ole viitteitä. Kun inflaatio vielä hidastui marraskuussa aavistuksen 3 prosenttiin, yleinen talous- ja työllisyystilanne ei näyttäisi vaativan suhdanneluonteisia erityistoimia.

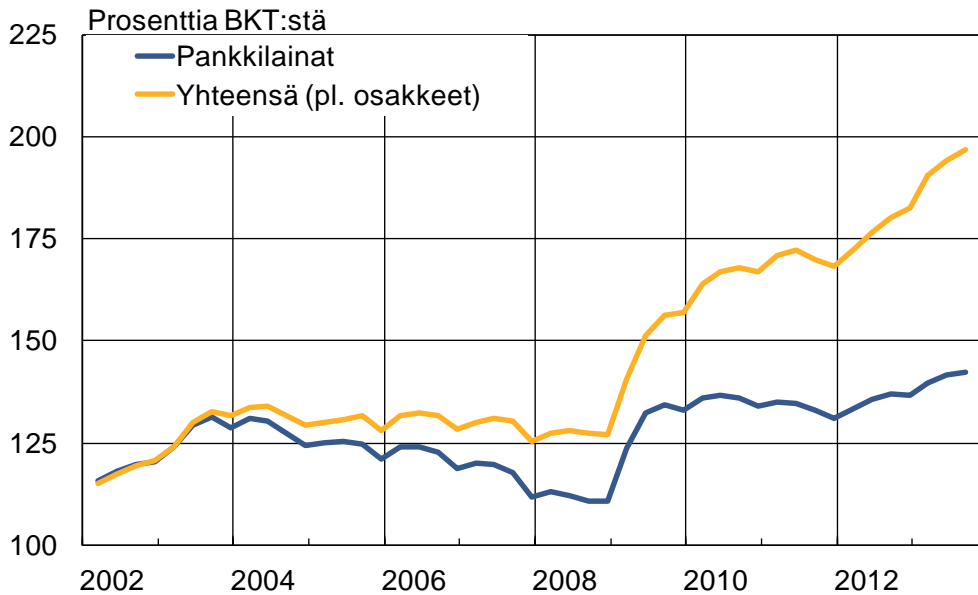
## Tärkeitä uudistuksia rahoitusmarkkinoilla

Vaikka Kiinan päättäjät ovat voineet olla suhdannetilanteeseen tyytyväisiä ja pidättyä mittavista finanssi- ja rahapoliittisista elvytys- tai kiristystoimista, muilta osin tilanne on kaikkea muuta kuin helppo. Ongelmien lista on uuvuttava lähtien yritysten ja paikallishallinnon nopeasta velkaantumisesta, asuntojen korkeista ja yhä nousevista hinnoista, monien alojen ylikapasiteettiongelmissa ja päätyen järkyttäväksi paisuneisiin ympäristöongelmiin. Ongelmiin voidaan vastata vain syvällisillä reformeilla.

Etenkin luoton kasvun rajoittaminen ja rahoituksen kanavoituminen pankkijärjestelmän ulkopuolelle (ks. Kuvio 3) aiheuttavat ongelmia, jotka vaativat välittömiä uudistuksia. Rahoitussektorilla tapahtuneet muutokset ja instrumenttien kirjon laajentumien ovat johtaneet tilanteeseen, jossa perinteiset pankkien myöntämien luottojen rajoittamiseen keskittyneet toimet

eivät enää riitä. Rahapolitiikan näkökulmasta onkin vaikea nähdä muuta suuntaa kuin korkopolitiikan korostuminen jatkossa.

Kuvio 3. Pankkilainat ja muut luotot suhteessa BKT:hen, %



Lähde: Macrobond, BOFIT

Korkojen vapauttamiseen suuntaan ollaan myös menossa. Joulukuun alkupuolella Kiinan keskuspankki ilmoitti talletustodistusten kaupan vapauttamisesta pankkien välisillä markkinoilla, jolloin niiden korot pohjautuvat markkinoilla määräytyvään SHIBOR-korkoon. Talletustodistusten kaupan vapauttaminen tarjoaa pankeille lisävaihtoehdon rahoituksen järjestämiseksi ja uudistusta pidetään tärkeänä askeleena talletuskorkojen sääntelyn purkamisessa. Varsinaisten pankkitalletusten korkoja keskuspankki säätelee edelleen tiukasti. Lainakorkojen sääntelystä on luovuttu asteittain viime vuosien aikana ja viime kesänä loputkin sääntelyn rippeet poistettiin.

Kiinnostavaa kehityksessä on se, että talletustodistusten korkojen vapauttamista oli määrä kokeilla myös Shanghain syyskuun lopulla perustetulla vapaakauppa-alueella. Voi olla, että tosiasiallinen kehitys rahoitusmarkkinoilla on ajamassa tällaisten vaikeasti rajattavien kokeilujen ohi.

Korkojen vapauttamisen ohella Kiina ottaa askeleita myös toisella tärkeällä rahoitusmarkkinoiden kehitykseen vaikuttavalla sektorilla, sillä Caixin-lehden mukaan se valmisteleekin talletussuojan käyttöön ottamista. Lehden tietojen mukaan talletussuoja ulottuisi 500 000 junaan (noin 60 000 euroa). Tällä hetkellä kiinalaistallettajille luo turvaa lähinnä se, että valtio omistaa suuren osan pankkisektorista, eikä sen omistamien pankkien anneta mennä konkurssiin.

Sekä korkojen vapauttaminen että talletussuoja ovat tärkeitä palasia kotimaisen rahoitussektorin kehittämisessä ja valmistautumisessa pääomaliikkeiden vapauttamiseen. Pääomaliikkeet on pääosin määrä vapauttaa vuoteen 2015 mennessä. Tämä on ainoita selkeitä aikataavoitteita, mitä reformeille on annettu.

Reformien edetessä juanin kansainvälinen käyttö lisääntyy monella rintamalla, mikä onkin yksi Kiinan julkilausutuista tavoitteista. Hongkongissa juanimääräiset talletukset ovat taas lyhyen

taun jälkeen lähteneet kasvuun osittain juanin vahvistuspaineiden siivittämänä. Juanin osuus Kiinan tavaraviennin ja -tuonnin laskutuksesta on noussut syksyn aikana jo 15 prosenttiin.

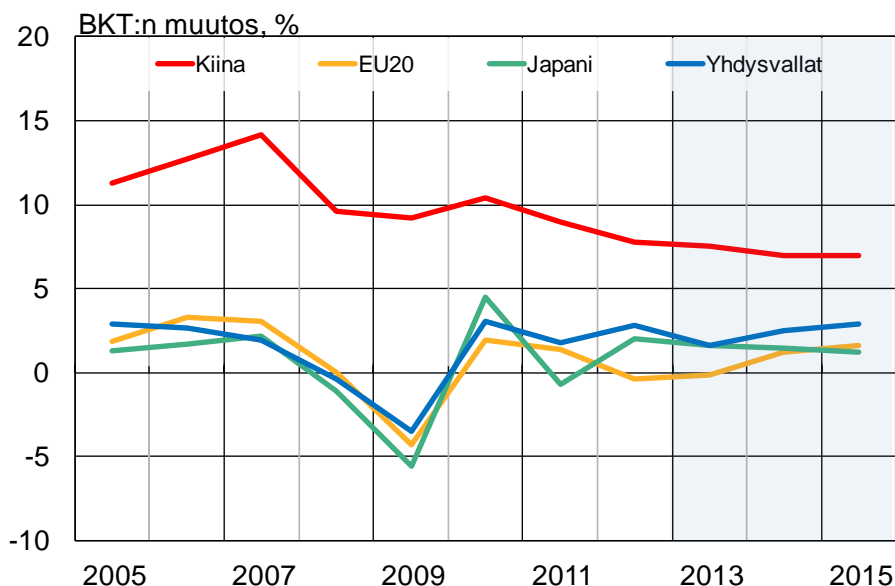
## Reformit mahdollistavat hallitun siirtymisen kestävämpään kasvuun

Luotonannon rajoittaminen ja samalla talouskasvun ylläpitäminen on vaikea yhtälö eikä sille ole nähtävissä mitään yksiselitteistä ja nopeaa ratkaisua. Finanssipolitiikan puolella päättäjien mahdollista elvytysvaraa rajoittaa julkisen sektorin ja erityisesti paikallishallinnon nopeasti kasvaneet vastuut. Kuvaavaa koko julkisen hallinnon uudistustarpeita ajatellen on se, että kukaan ei tiedä tarkasti, kuinka velkaantunut julkinen sektori on. Tällä hetkellä näyttää, että velka-astetta (velka/BKT) kuvaavaksi luvuksi sopii mikä tahansa arvo 50 ja 80 prosentin välillä. Tilanne rahoitusmarkkinoilla ja julkisella sektorilla kuvaakin hyvin Kiinan talouskasvun rajoitteita.

Vaikka suhdannetilanne vaikuttaa suhteellisen vakaalta, rakenteelliset ongelmat vaativat – osa välittömästi, osalle riittää hitaampikin aikataulu – ratkaisuja. Päätös reformien kiihdyttämisestä ei ole hallituksen hyvätahdon ele uudistuksia vaativien suuntaan, vaan suurelta osin käytännön sanelemaa politiikkaa. Etenkin rahoitusmarkkinoilla markkinatoimijoiden innovatiivisuus on pakottanut muutoksiin, ja rahoitusmarkkinoilta uudistusaineet leviävät muualle.

Kiinan kasvu lepää yhä enemmän tuottavuuden kasvun varassa, ja reformit onkin hyvä nähdä keinona tuottavuuden kasvun ylläpitämiseksi. Onnistuessaan reformit mahdollistavat siirtymisen nykyistä kestävämpään kasvuympäristöön ilman äkillistä ja syvää kriisiä. Mitään uutta moottoria kasvun kiihtymiselle reformit tuskin tarjoavat. Tämä ajattelu on ollut sisäänrakennettuna BOFIT Kiina-ennusteissa jo pitkään.

Kuvio 4. BOFIT Kiina-ennuste 2013–2015



Lähde: Suomen Pankin ennusteet syyskuussa 2013



## Juuso Kaaresvirta

### ”Ennenkuulumattomista” uudistuksista uutta puhtia talouteen

Vuosi sitten valitun Kiinan kommunistisen puolueen 18. keskuskomitean kolmas täysistunto järjestettiin 9–12. marraskuuta 2013. Nykyinen keskuskomitea valittiin syksyllä 2012 ja siihen kuuluu 204 jäsentä, joiden toimikausi on viisi vuotta. Vaikka kyseessä on puolueen kokous, jäsenistö koostuu korkeimman tason kiinalaispäättäjistä, sillä siihen kuuluvat mm. presidentti, ministereitä, varaministereitä, kenraaleja, maakuntajohtajia ja valtion laitosten johtajia. Lisäksi kokouksen valmistelutyöhön osallistuivat hyvin laajasti ministeriöt, tutkimuslaitokset ja ajatushautomot. Kulloisenkin komitean kolmas kokous on perinteisesti ollut se, jossa on päätetty suurista talouden linjavedoista. Esimerkiksi vuoden 1978 kokouksessa päätettiin aloittaa talouden modernisointi ja 1988 vapauttaa hinta- ja palkkasääntelyä, vuonna 1993 avata taloutta edelleen ja pyrkiä sosialistiseen markkinatalouteen ja vuonna 2003 jatkaa valtionyritysten uudistamista. Vuoden 2013 kokouksen odotuksia nostatti entisestään puoluehierarkian neljänneksi korkein jäsen Yu Zhengsheng, kun hän ilmoitti ennen kokousta, että käsiteltävänä on ennenkuulumattomia uudistuksia.

Kokouksessa päätetyt reformit voidaan jakaa karkeasti kolmeen ryhmään: markkinataloutta edistäviin, sosiaalipuolen ja julkisen talouden uudistuksiin. Näiden lisäksi päätettiin mm. muodostaa turvallisuusneuvosto, pyrkiä vähentämään korruptiota ja parantamaan tuomioistuinten itsenäisyyttä. Heti kokouksen jälkeen markkinat ja monet asiantuntijat olivat pettyneitä, sillä julkisuuteen saadut tiedot kokouksessa päätetyistä asioista jäivät kovin laihoiksi. Kun lisää tietoa päätöksistä on saatu, markkinatunnelmat ovat kääntyneet positiivisiksi. Tämä siitäkkin huolimatta, että suuri osa päätetyistä uudistuksista on ollut pitkään tiedossa, kun niitä on valmisteltu tai ehditty jo kokeilla. Päätösten takana on myös paljolti se, että aiemmin tehtyjen uudistusten myötä yhteiskunta on jo omalla painollaan liikkumassa uusien uudistusten suuntaan, eikä päättäjillä välttämättä ole todellisuudessa kovinkaan paljoa aitoja politiikkavaihtoehtoja. Uudistusten odotetaan toteutuvan vuoteen 2020 mennessä.

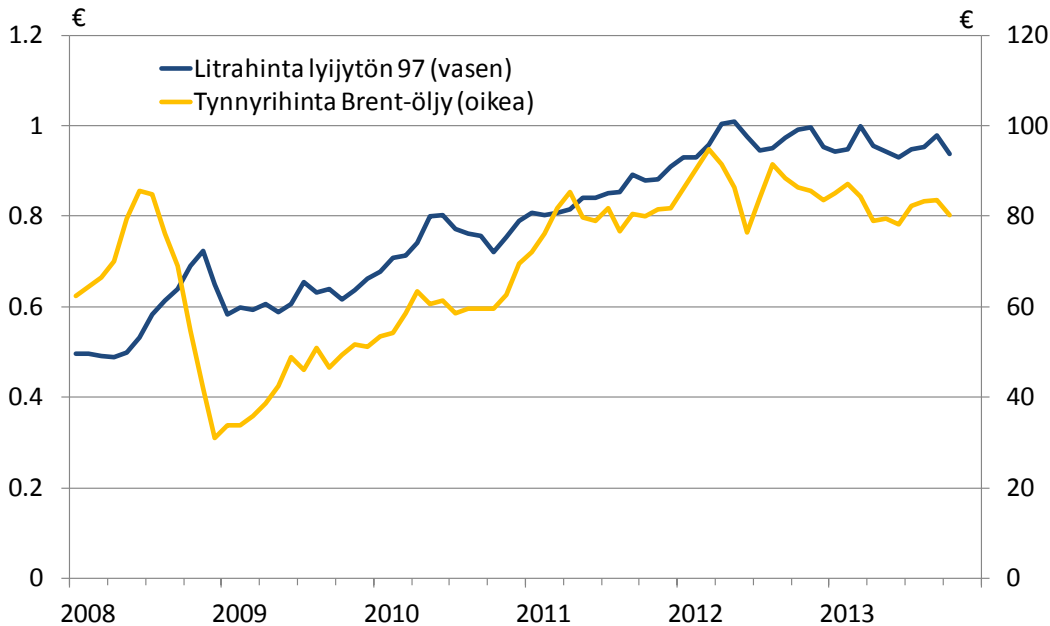
### Markkinoille annetaan enemmän valtaa

Uudistuksissa korostetaan yksityisen sektorin ja markkinoiden merkitystä taloudessa. Yksi uudistussuunnitelman kulmakivistä on se, että ”markkinoiden annetaan jatkossa päättää kaikista hinnoista, jotka markkinoiden on mahdollista päättää”. Kiina on purkanut hintasääntelyä asteittain 1980-luvulta alkaen, mutta esimerkiksi veden, kaasun, sähkön ja polttoaineen hintoja säännellään edelleen. Sääntelyn taso vaihtelee paljon hyödykkeiden välillä, minkä lisäksi hinnat yleensä vaihtelevat hieman myös alueittain.

Polttoaineen hinnan määräytymismekanismia on 2000-luvulla jo saatettu useaan otteeseen markkinaperusteisemmaksi. Uudistuksen laukaisi ennen kansainvälistä finanssikriisiä nopeasti nousseet raakaöljyn maailmanmarkkinahinnat, jotka yhdessä säänneltyjen hintojen kanssa aiheuttivat kiinalaisille öljynjalostajille mittavia tappioita. Viimeksi polttoaineen hinnoittelumekanismia tarkistettiin keväällä 2013, jonka jälkeen säänneltyjä vähittäishintoja on muutettu automaattisesti joka kymmenes työpäivä, jos raakaöljyn tynnyrihintaa on muuttunut

maailmanmarkkinoilla enemmän kuin dollarin<sup>1</sup>. Muutoksen myötä Kiinan polttoainehinnat ovat jo nyt melko joustavia ja hintataso vastaa suurin piirtein Yhdysvaltojen hintatasoa. Polttoainehintojen lopullinen vapauttaminen ei siis ole kovinkaan kaukana nykytilasta.

Kuvio 1. Polttoaineen hinta 36 suuressa kaupungissa ja Brent-öljyn maailmanmarkkinahinta



Lähteet: CEIC, Bloomberg ja omat laskelmat

Myös muiden säänneltyjen hintojen määräytymismekanismia on viime vuosina muutettu. Kesällä 2012 viranomaiset ilmoittivat, että kotitalouksien sähköhinnat porrastetaan niin, että kilowattitunnin hinta nousee, kun kulutus ylittää tietyn rajan. Portaat asetettiin kuitenkin niin, että valtaosa kotitalouksista ei koskaan ylitä ensimmäistäkään rajaa ja kaikissa hintaluokissa sähkö on kansainvälisesti katsottuna edullista. Halpoja ovat myös kaasu ja etenkin vesi, jonka hinnan vapauttamista monet kansainväliset järjestöt ovat suositelleet jo vuosia, jotta veden haaskausta voitaisiin vähentää. Puhtaasta vedestä on Kiinassa huutava pula, sillä suuri osa makean veden varoista on pahoin saastunutta.

Hintojen vapauttamisen ohella markkinataloutta vahvistetaan helpottamalla yksityisten yritysten toimintaa taloudessa. Valtionyriyten suosimista pyritään vähentämään, yksityisiä sijoituksia valtion omistamiin yrityksiin kannustamaan ja yksityisten yritysten toimintaesteitä poistamaan mm. karsimalla erilaisia viranomaislupavaatimuksia. Tämä on tärkeä uudistussuunta, sillä valtionyritysten merkitys Kiinan taloudessa on kasvanut 2000-luvulla. Ne ovat monesti etuoikeutetussa asemassa yksityisiin yrityksiin nähden ja esimerkiksi pankkilainojen saaminen on niille huomattavasti helpompaa kuin yksityisille yrityksille. Monet odottivat, että kokouksessa päätettäisiin valtionyritysten pilkkomisesta. Näin ei kuitenkaan käynyt vaan valtionyrityksiä tullaan vain ”modernisoimaan”. Monet valtionyritykset ovat tiiviisti kytköksissä päättäjiin, mikä vaikeuttaa niitä koskevien reformien läpivientiä. Toisaalta valtionyritysten etuuksien karsiminen ja markkinoiden vapauttaminen tulevat kannustamaan valtionyrityksiä aidosti tehostamaan toimintaansa.

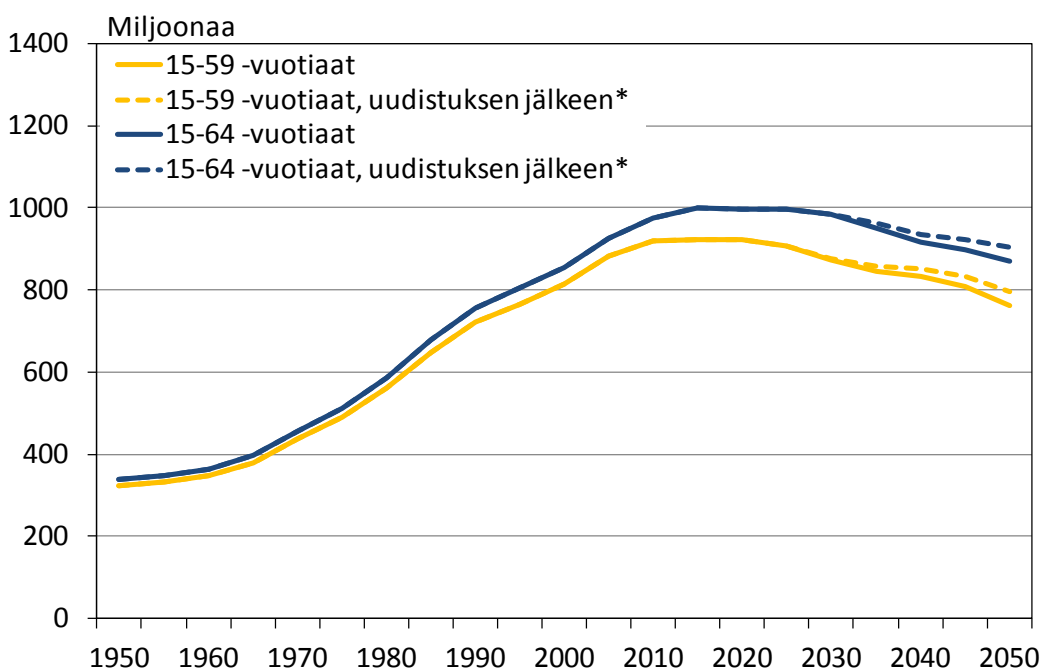
<sup>1</sup> Tarkasti ottaen maailmanmarkkinahintojen pitää muuttua enemmän kuin 50 juania per öljytonni, mikä on tällä hetkellä noin 1,12 dollaria per tynnyri.

Ulkomaiden ja kansainvälisten järjestöjen pitkään esillä pitämät asiat kuten tekijänoikeudet ja markkinoillepääsy ovat myös uudistuslistalla. Kiina lupaa parantaa tekijänoikeuksien suojaa, sillä paine uudistukseen tulee yhä enemmän kotimaisilta suurilta yrityksiltä, jotka haluavat suojata omia keksintöjään ja tuotemerkkejään. Ulkomaisten yritysten markkinoille pääsyä helpotetaan monille palvelualoille kuten rahoitussektorille, terveydenhuoltoon ja koulutuspalveluihin, joilla ulkomaisten yritysten toiminta on nyt joko rajoitettua tai täysin kiellettyä.

## Lisää lapsia ja muuttaminen vapaammaksi

Jo yli 30 vuotta käytössä ollut yhden lapsen politiikkaa löysätään niin, että pariskunnat voivat hankkia kaksi lasta, jos toinen vanhemmista on ainut lapsi. Uudistus tulee voimaan vuoden 2014 alusta. Yhden lapsen sääntöä on löysätty aiemminkin. Nykyään toisen lapsen saavat hankkia ne perheet, joiden molemmat vanhemmat olivat ainoita lapsia, ja maaseudulla kaikki, joiden ensimmäinen lapsi on ollut tyttö. Vähemmistökansoilla lapsen hankinta on vieläkin vapaampaa. Jos hankkii enemmän lapsia kuin säännöt sallivat, vanhemmat joutuvat kustantamaan mm. lapsen koulunkäynnin ja muita julkisia palveluja. Kiinan yhteiskuntatieteiden akatemia (CASS) arvioi, että muutoksen myötä Kiinaan tulee jatkossa vuosittain syntymään noin 10 % lisää lapsia. Arviointi on kuitenkin hyvin vaikeaa, sillä ihmiset ovat jo tottuneet yhden lapsen perhekokoon ja vaurastuminen on muuttanut elämäntapoja siten, että kaikki eivät halua enää yhtäkään lasta. Lisäksi lasten kasvatusta on Kiinassa kallista. Vaikka lapsia syntyisi 10 % enemmän, vaikutukset työvoiman määrään tulevat pitkällä viiveellä eikä muutos tule estämään työvoiman supistumista (ks. kKuvio 2). Työikäisen väestön määrää voitaisiin kuitenkin helpohkosti lisätä korottamalla eläkeikää. Se on pääsääntöisesti naisilla 55 vuotta ja miehillä 60 vuotta, kun taas eliniän odote on 76 vuotta. Lehtitietojen mukaan eläkeiän nostaminen on viranomaisvalmistelussa.

Kuvio 2. Työikäisten määrä, ennuste ja arvio yhden lapsen politiikan muutoksen vaikutuksesta



\*) Laskettu niin, että syntyvyyden lisäys on noin 1,7 miljoonaa lasta vuosittain eli arvio on yläkanttiin.

Lähde: YK ja omat laskelmat

Ihmisten muuttamista paikkakunnalta toiselle helpotetaan. Asumisoikeusjärjestelmää (hukou) muutetaan siten, että pieniin kaupunkeihin voi jatkossa muuttaa vapaasti ja keskisuurista kaupungeista rajoituksia poistetaan asteittain. Suuriin kaupunkeihin muuttaminen ei helpotu. Asumisoikeus (hukou) määrää sen, missä kansalaisen julkiset palvelut kuten terveydenhuolto ja koulut ovat saatavilla ilman lisämaksuja. Tällä hetkellä asumisoikeuden siirtäminen on vaikeaa, vaikka 173 miljoonan siirtotyöläisten julkiset palvelut ovat tarjolla kymmenien, satojen tai tuhansien kilometrien päässä työpaikasta. Käytännössä tämä on johtanut siihen, että siirtotyöläiset eivät voi yleensä ottaa lapsia mukaansa sinne missä ovat töissä. Joidenkin arvioiden mukaan siirtotyöhön muuttaneiden jäljiltä koteihin toiselle paikkakunnille on jäänyt yli 60 miljoonaa lasta, joiden hoitamisesta ja kasvattamisesta vastaavat yleensä isovanhemmat. Uudistus edistää Kiinan kaupungistumista. Tällä hetkellä kaupungeissa asuu noin puolet väestöstä.

Toinen muuttamista ja kaupungistumista tukeva uudistus on vuosia vireillä ollut maareformi. Kaupunkialueiden maan omistaa valtio, joka myy siihen määräaikaista maankäyttöoikeuksia (enintään 50 vuotta). Kyläyhteisöt (kollektiivit) puolestaan omistavat kaiken maatalousmaan, johon kyläläisillä on käyttöoikeuksia. Näiden käyttöoikeuksien siirtäminen toiselle on ollut hyvin vaikeaa. Tämän vuoksi keskimääräinen tilakoko on vain puoli hehtaaria, mutta silti maa- ja metsätalouden maaseudun perheille kaikkein arvokkain omaisuus. Nyt maaseudun asukkaille annetaan mahdollisuus myydä, vuokrata, siirtää ja kiinnittää maaosuutensa. Kun luopuminen oikeudesta omaan maahan helpottuu, myös koko perheen muuttaminen maalta kaupunkiin tulee yksinkertaisemmaksi.

## Julkinen talous läpinäkyvämmäksi

Julkinen sektori on Kiinassa melkoinen vyyhti. Hallintotasoja on peräti viisi (keskus, provinssit, prefektuurit, piirikunnat ja kylät) ja kaikki tasot mukaan lukien toimijoita on lähes 50 000. Kaikkien toimijoiden pitää lain mukaan laatia oma budjettinsa, mutta budjetointikäytännöt vaihtelevat. Tämän lisäksi keskushallinto kerää noin puolet tuloista, joista se jakaa suuren osan tulonsiirtoina alueille, jotka puolestaan vastaavat valtaosasta julkisia menoja. Julkisilla toimijoilla on myös runsaasti yrityksiä ja muuta budjetin ulkopuolista toimintaa, mikä hämärtää julkisen ja yksityisen sektorin rajaa. Lisäksi paikallisviranomaisten onnistumisen arviointi ja uranäkymät pohjautuvat lähes pelkästään alueen talouden kasvun mittaamiseen, mikä luo kannustimet väärillä lukuilla ja piilotella epäkohtia.

Julkinen sektorin ongelmiin pyritään puuttamaan laajoilla uudistuksilla, joiden keskeinen tavoite on julkisen talouden läpinäkyvyyden ja toimivuuden parantaminen. Tulojen ja menojen jakoa sekä vastuita keskushallinnon ja paikallishallintojen välillä tarkistetaan. Budjetointikäytäntöjä tullaan yhtenäistämään. Lain mukaan paikallishallinnoilla pitää olla tasapainoiset budjetit, mutta tästä ollaan luopumassa, kun paikallishallinnoille annetaan lupa laskea liikkeelle velkakirjoja. Tätä on jo kokeiltu joillakin alueilla. Vaikka todennäköisesti suuri osa velkapapereista päättyy valtion omistamien toimijoiden kuten suurten pankkien haltuun, uudistus tulee altistamaan paikallishallinnon ainakin jonkinlaiselle markkinoiden valvonnalle. Lisäksi velanoton määrän valvominen tulee huomattavasti helpommaksi. Nykyään, kun velanotto on pitkälti budjettien ulkopuolella, velkaantumista on jouduttu seuraamaan parin vuoden välein tehdyillä erityistilintarkastuksella.

Joitakin kokeiluasteella olleita veroja kuten palveluiden arvonlisäveroa laajennetaan sekä maantieteellisesti että useammille palvelualoille. Aiemmin palvelusektori oli liikevaihtoveron piirissä, mikä käytännössä esti tekemästä arvonlisäveron mahdollistamia vähennyksiä. Shanghaissa

ja Chongqingissä käynnissä olevaa omaisuusverokeilua tullaan myös laajentamaan. Verotuksen tavoitteena on hillitä sijoitusasuntojen hankkimista ja tätä kautta asuntojen hintojen nousua. Lisäksi erilaisia ympäristöön liittyviä veroja ja maksuja kiristetään. Tämä on hintasääntelyn purkamisen ohella lähes ainoita uudistusohjelman kohtia, joilla pyritään vaikuttamaan ympäristön tilaan.

## Uudistukset tarpeellisia, mutta talouskasvun merkittävää kiihtymistä ei näkyvissä

Vaikka herra Yu Zhengsheng kuvasi uudistuksia ennen kokousta ennenkuulumattomaksi, valtaosasta uudistuksista on kuultu ennenkin. Kaikki esitetyt uudistukset ovat kuitenkin ehdottoman tarpeellisia. Hyvä merkki on myös se, että vahvaksi johtajaksi arvioitu presidentti Xi Jinping on osallistunut tiiviisti uudistusohjelman laatimiseen. Niin kuin monen maan esimerkit osoittavat, johtajien aito sitoutuminen reformeihin on edellytys niiden reformien onnistumiselle. Oikean suuntaisista uudistuksista huolimatta Kiinan talouden suuret linjat osoittavat talouskasvun hidastuvan – työikäinen väestö supistuu, tuottavuuden paraneminen hiipuu, investointiaste on jo nyt liian korkea ja erilaiset muut haasteet kuten ympäristöongelmat ovat kärjistyneissä. Uudistusten avulla pystytään lähinnä parantamaan pitkän aikavälin kasvunäkymiä vähentämällä talouden kriisiytymisen riskejä. Suuret linjat pitävät kuitenkin huolen siitä, että talouskasvu tulee jatkossakin hidastumaan, mutta rauhallisemmin kuin ilman uudistuksia. Paluuta kaksinumeroisiin kasvulukuihin tuskin enää on.

## Iikka Korhonen

### Mitä tapahtuu, kun Kiina vapauttaa pääomaliikkeensä?

Kiina on vapauttanut pääomaliikkeitään varovasti jo usean vuoden ajan. Pisimmälle on edetty suorien sijoitusten liberalisoinnissa, mutta esimerkiksi kiinalaisten yritysten suora lainanotto ulkomailta on ollut käytännössä kielletty, ja portfoliosijoituksia rajoitetaan erilaisin kiintiöin. Kiinaan sijoittavien on anottava kiintiötä, jonka puitteissa sijoitukset voidaan toteuttaa. Sama järjestelmä koskee myös kiinalaisten sijoittajien portfoliosijoituksia ulkomaille. Taulukossa 1 esitetään Kiinan pääomaliikkeiden rajoitusten nykytilanne pääpiirteissään.

Taulukko 1. Kiinan pääomaliikkeiden rajoitukset

		Nykytilanne
<b>Suorat sijoitukset</b>	Suorat sijoitukset Kiinaan	Vaaditaan hyväksyntä paikallisella tai kansallisella tasolla (SAFE/PBoC), voittojen kotiutus rajoitettu, osinkojen maksu kerran vuodessa
	Suorat sijoitukset Kiinasta	Vaaditaan hyväksyntä (SAFE).
<b>Portfoliosijoitukset</b>	Osakesijoitukset Kiinaan	QFII- ja R-QFII-kiintiöt jokaiselle sijoittajalle erikseen.
	Kiinalaisten yritysten osakeannit ulkomailla	Luvanvaraisia.
	Ulkomaisten yritysten osakeannit Kiinassa	Ei sallittu.
	Sijoitukset ulkomaisiin osakkeisiin Kiinasta	QDII-kiintiöt.
	Jvk-sijoitukset Kiinaan	QFII-kiintiöt, sijoitusten kotiutus vasta tietyn ajan kuluttua.
	Kiinalaisten yritysten jvk-liikkeeseenlaskut ulkomailla	Luvanvaraisia.
	Sijoitukset ulkomaisiin jvk-lainoihin Kiinasta	QDII-kiintiöt.
<b>Muut</b>	Ulkomaisten yritysten jvk-liikkeeseenlaskut Kiinassa	Ei sallittu.
	Valuutanvaihto	Yksityiset henkilöt saavat vaihtaa vapaasti korkeintaan \$50.000 USD vuodessa, suurempiin määriin vaaditaan lupa (SAFE).
	Lainat	Hyvin rajoitettu.

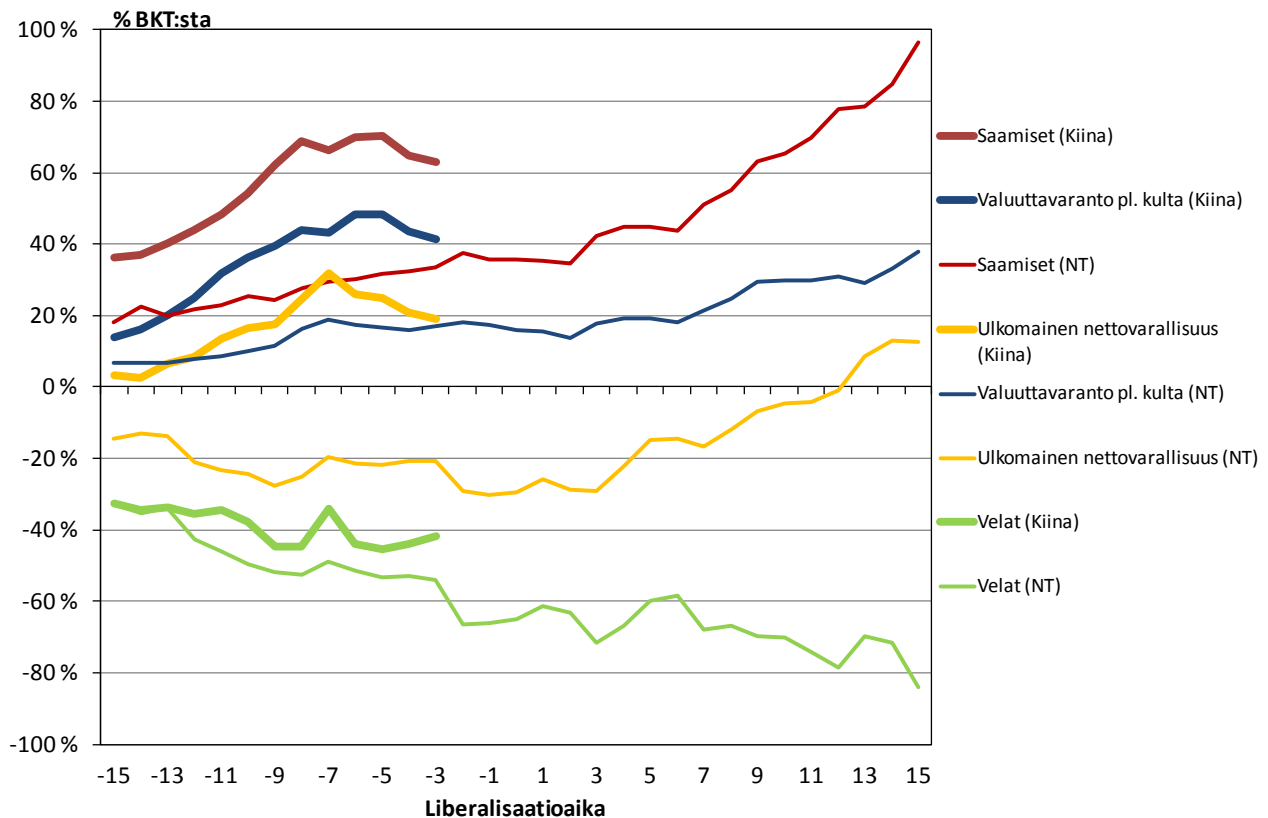
Lähteet: IMF ja Standard Chartered; QFII = Qualified Foreign Institutional Investor, R-QFII = Renminbi Qualified Foreign Institutional Investor, QDII = Qualified Domestic Institutional Investor

Jo ennen Kiinan kommunistisen puolueen keskuskomitean kolmatta täysistuntoa Kiinan keskuspankki oli ilmoittanut tavoitteeksi pääomaliikkeiden merkittävän vapauttamisen vuoteen 2015 mennessä. On kuitenkin huomattava, että tässäkin suhteellisen nopean liberalisoinnin skenaariossa lyhytaikainen lainanotto ulkomailta jäisi jossain määrin luvanvaraiseksi.

Seuraavassa on kuitenkin pyritty hahmottamaan mitä tapahtuisi, jos Kiina vapauttaisi pääomaliikkeensä lähes täydellisesti vuonna 2015, joitain pieniä poikkeuksia lukuun ottamatta. Tätä skenaariota tarkastellaan niiden keskituloisten maiden esimerkkien avulla, jotka vapauttivat pääomaliikkeensä 1980- ja 1990-luvuilla. Samaan aikaan myös monet OECD-maat vapauttivat pääomaliikkeitä, mutta vertailu kannattanee tehdä ennemmin nouseviin talouksiin, koska Kiinan institutionaaliset piirteet muistuttavat enemmän niitä kuin OECD-maita.

Kuviossa 1 esitetään yhdeksän<sup>2</sup> nousevan talouden ulkomaisen varallisuuden keskimääräinen kehitys kolmenkymmenen vuoden ajalta alkaen viisitoista vuotta ennen pääomaliikkeiden vapauttamista ja päättyen viisitoista vuotta vapauttamisen jälkeen. Ajanhetki nolla vaaka-akselilla vastaa vapauttamisvuotta, ja vapauttamisvuosien lähteenä on Kaminsky ja Schmukler (2003). Maiden ulkomaisten varallisuuserien lähteenä on julkaisun Lane ja Milesi-Ferretti (2007) päivitetty versio (<http://www.philiplane.org/EWN.html>)<sup>3</sup>. Kiinan kohdalla vuodeksi nolla on valittu 2015, mutta johtopäätökset ovat tietenkin täysin samat, vaikka pääomaliikkeet vapautettaisiin pääosin esimerkiksi vasta vuonna 2017.

Kuvio 1. Ulkomainen varallisuus nousevissa talouksissa (NT) ja Kiinassa



Lähde: Lane ja Milesi-Ferretti (2007), Kaminsky ja Schmukler (2003) ja Kiinan keskuspankki

Kuviosta nähdään, että sekä ulkomaisten saamisten että velkojen bruttomäärä kasvaa voimakkaasti liberalisoinnin jälkeen, mutta myös jo ennen täydellistä pääomaliikkeiden vapauttamista. Viisitoista vuotta liberalisoinnin jälkeen sekä velkojen että saamisten määrä lähentyy noin sataa prosenttia maan omasta bruttokansantuotteesta. OECD-maissa vastaava luku on keskimäärin noin 300 %

<sup>2</sup> Brasilia, Chile, Filippiinit, Indonesia, Korea, Malesia, Meksiko, Taiwan ja Thaimaa.

<sup>3</sup> Tietokannan viimeisin versio ulottuu vuoteen 2011 asti, ja Kiinan osalta vuoden 2012 tiedot on haettu Kiinan keskuspankin kotisivuilta.

BKT:stä. Ulkomainen nettovarallisuusasema on nousevissa talouksissa kuitenkin suhteellisen lähellä nollaa. Tämä on tietenkin luonnollista: Mikään maa ei voi velkaantua loputtomiin, eikä silloin mikään maa voi loputtomiin myöskään kasvattaa omia saamisiaan ulkomailta.

Velkojen (tässä ovat mukana sekä vieraan että oman pääoman muotoiset erät, ml. ulkomaisten omistamat osakkeet) kohdalla Kiina on käyttäytynyt ennen liberalisointia varsin samankaltaisesti muiden nousevien talouksien kanssa, ja sen ulkomainen velka on hieman yli 40 % BKT:stä. Suurin ero on ulkomaisten saamisten puolella. Erityisesti Kiinan valuuttavaranto on erittäin suuri verrattuna muiden nousevien talouksien kokemuksiin aiemmilta vuosilta. Ero on jopa noin 25 prosenttiyksikköä BKT:stä, mikä Kiinan kohdalla merkitsee noin 2 000 miljardin dollarin "ylimääräistä" valuuttavarantoa. Vuoden 2012 lopussa Kiinan valuuttavaranto oli noin 3 200 miljardia dollaria.

Jo tarkastelu tällä hyvin yleisellä tasolla osoittaa, että kun Kiina vapauttaa pääomaliikkeensä, sekä sen ulkomaisissa saamisissa että veloissa tapahtuu isoja muutoksia. Kiinalaiset yksityiset toimijat haluavat varmasti sijoittaa aiempaa enemmän ulkomaille ja ulkomaiset sijoittajat haluavat hankkia omaisuuseriä Kiinasta. Muutamien vuosien aikana sekä Kiinan ulkomaiset saavat että velat voivat kasvaa tuhansilla miljardeilla dollareilla. Vaikka Kiinan ulkomainen nettovarallisuusasema säilyisikin täysin muuttumattomana, bruttomääräiset pääomaliikkeet tulevat olemaan varmasti suuria. Bayomi ja Ohnsorge (2013) yrittävät arvioida pääomaliikkeiden suuruutta tulevina vuosina erilaisten oletusten avulla, ja heidän tulostensa mukaan pääoman ulosvirtauksessa suurin tekijä olisi kiinalaisten (yksityiset) portfoliosijoitukset ulkomaille. Suorat sijoitukset Kiinaan olisivat edelleen selvästi suuremmat kuin Kiinasta ulos.

Vaikka Kiinan ulkomainen varallisuusasema ei juuri muuttuisikaan pääomaliikkeiden vapautumisen yhteydessä, on selvää, että erilaiset riskit kasvavat taloudellisten toimijoiden joutuessa totuttelemaan uuteen toimintaympäristöön. Tämä koskee sekä kiinalaisten sijoituksia ulkomaille että ulkomaisia sijoittajia Kiinassa. Kiinalaisten varat ovat jo nyt varsin suuria esimerkiksi monien Aasian maiden pääomamarkkinoiden kokoon verrattuna, ja täten kiinalaisten sijoitusportfolioiden painotusten muutokset saattavat aiheuttaa nopeita vaihteluita omaisuusarvojen hinnoissa. Toisaalta Kiinassa ei ole vielä totuttu ulkomaisen rahoituksen laajamittaiseen käyttöön, mikä saattaa aiheuttaa omat ongelmansa Kiinan sijoitusmarkkinoilla.

## Lähteet

Kaminsky ja Schmukler (2003), Lane ja Milesi-Ferretti (2007) sekä omat laskelmat

## Viitteet

Bayomi, Tamim ja Franziska Ohnsorge (2013) Do Inflows or Outflows Dominate? Global Implications of Capital Account Liberalization in China, IMF Working Paper 13/139.

Kaminsky, Graciela Laura ja Sergio L. Schmukler (2003) Short-Run Pain, Long-Run Gain: The Effects of Financial Liberalization, IMF Working Paper 03/34.

Philip R. Lane and Gian Maria Milesi-Ferretti (2007), The external wealth of nations mark II: Revised and extended estimates of foreign assets and liabilities, 1970–2004, Journal of International Economics 73, November, 223–250.



## Laura Solanko

### Kiinan ja Venäjän energiasuhteet

Venäjä ja Kiina ovat molemmat maailman mittakaavassa suuria ja nopeasti kehittyviä talouksia. Venäjän ripeä kasvu on osittain perustunut energiaraaka-aineiden vientiin ja Venäjä onkin globaalisti merkittävä maakaasun, raakaöljyn, öljyjalosteiden sekä kivihiilen viejä<sup>4</sup>. Kiinan nopea kasvu taas on viime vuosikymmenet perustunut investointien kasvulle, mikä on vauhdittanut muutoinkin nopeaa energiatuotteiden kysynnän kasvua. Kiinasta on tullut maailman toiseksi suurin raakaöljyn ja öljytuotteiden tuoja, merkittävä maakaasun tuoja sekä maailman suurin kivihiilen tuoja.

Tätä taustaa vasten on erikoista, että näiden kahden naapurimaan välinen energiakauppa on hyvin vähäistä. Alle kymmenen prosenttia Kiinan raakaöljyn tuonnista tulee Venäjältä, ja osuus muissa energiatuotteissa on sitäkin vähäisempi. Tässä lyhyessä katsauksessa tarkastellaan maiden energiakaupan nykytilaa ja tulevaisuuden näkymiä erityisesti öljy- ja kaasusektorin osalta.

### Ongelmana maantiede, ja politiikka

Vaikka mailla onkin yli 3 500 km yhteistä rajaa, Venäjän öljyn ja kaasun tuotantoalueet eivät Kiinan suurista kulutuskeskuksista katsottuna sijaitse maantieteellisesti sen lähempänä kuin Keski-Aasian tai Lähi-idän tuotantoalueet. Venäjän tärkeimmän tuotantoalueen Tjumenin pohjoisosiin verrattuna Australia ei ole kovinkaan kaukana. Lisäksi Venäjän keskeisiltä tuotantoalueilta Länsi-Siperiasta on liki olemattomat kuljetusyhteydet Kiinaan. Merirahdin lisääminen Arabian niemimaalta Shanghaihin vaatii korkeintaan olemassa olevan satamakapasiteetin laajentamista, ei tuhansia kilometrejä uusia kaasu- tai öljyputkia.

Kaasun ja öljyn vienti ja tuonti ovat molemmissa maissa muutaman valtionyhtiön yksinoikeus. Venäjällä Rosneft on ottanut määräävän aseman maan öljysektorilla ohittaen vientineuvotteluissa jopa valtion putkimonopolin Transneftin. Venäjän kaasujätti Gazprom vastaa sekä kaasuputkistosta että suuresta osasta maakaasun tuotannosta. Kiinan puolella valtiollinen öljy-yhtiö CNPC on hallinnut sekä öljy- että kaasupuolen neuvotteluita. Neuvotteluosapuolia on siis vähän ja suhteet poliittiseen johtoon selkeät. Energiasuhteita varjostaa kuitenkin maiden välinen poliittisen tason epäluuloisuus ja hyvin erilaiset maailmankuvat.

Yhtenä esimerkkinä kiinalaisten tavasta hahmottaa maailman energiakaupan haasteita käy CNPC:n pääjohtajan Zhou Jipingin puhe kaasualan konferenssissa Malesiassa viime vuonna.<sup>5</sup> Hänen mukaansa maailman kaasumarkkinoiden rakennetta kuvaa ”kaksi vyöhykettä ja kolme keskusta”. Kaksi vyöhykettä ovat keskeiset tuotantoalueet eli Venäjä–Keski-Aasia–Lähi-itä ja Pohjois-Amerikka. Kolme keskusta ovat kulutusalueet eli Eurooppa, Pohjois-Amerikka sekä Itä- ja Kaakkois-Aasia. Osana yhdestä keskuksista Kiinan tulee hoitaa hyvin suhteet molempiin tuotantovyöhykkeeseen. Venäjä on vain yksi osa toisesta globaalista tuotantoalueesta. Samassa tilaisuudessa Gazpromin varapääjohtaja Alexander Medvedev keskittyi puhumaan mm. Europasta ja LNG-markkinoista.<sup>6</sup> CNPC:n kotisivut löytyvät kiinaksi, englanniksi ja venäjäksi, Gazpromin venäjäksi, englanniksi ja saksaksi.

<sup>4</sup> Venäjän osuus globaalista raakaöljyn viennistä oli 13 %, maakaasun viennistä 22 %, kivihiilen viennistä 9 % ja öljytuotteiden viennistä 19 % vuonna 2012 (IEA Key Energy Statistics 2013)

<sup>5</sup> [http://www.cnpc.com.cn/en/press/speeches/The\\_Rapidly\\_Growing\\_World\\_and\\_Chinese\\_Natural\\_Gas\\_Markets.shtml](http://www.cnpc.com.cn/en/press/speeches/The_Rapidly_Growing_World_and_Chinese_Natural_Gas_Markets.shtml)

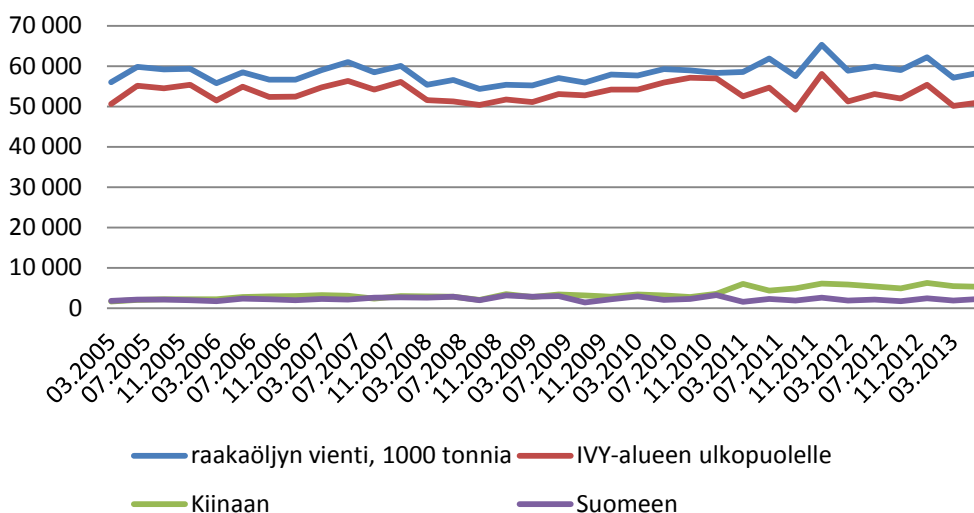
<sup>6</sup> <http://www.gazprom.com/press/reports/2012/markets-integration/>

Öljysektorilla maiden välinen yhteistyö on viime vuosina kehittynyt tuntuvasti ja Venäjän vienti Kiinaan on kasvanut – kiitos Kiinan kehitys pankin CDB:n lainojen. Kaasukauppa sen sijaan on edelleen olematonta.

## Yhteistyö viriää öljysektorilla

Vuonna 2012 Venäjän raakaöljyn vienti oli noin 5 milj. barreilia päivässä eli kaikkiaan noin 240 milj. tonnia. Vienti Kiinaan on kasvanut noin 11 milj. tonnista vuonna 2007 noin 22 milj. tonniin vuonna 2012. Muutamassa vuodessa Kiinan osuus Venäjän raakaöljyn viennistä on kasvanut 5 prosentista 9 prosenttiin. Vaikka viime vuosien kasvu on ollut nopeaa, osuus on pysynyt edelleen melko pienenä. Vertailun vuoksi voi muistaa, että vienti Suomeen oli vuonna 2012 noin 10 milj. tonnia eli 4,5 prosenttia kokonaisviennistä (ks. Kuvio 1).

Kuvio1. Venäjän raakaöljyn vieni maittain 1Q2005-2Q2013, tuhatta tonnia



Lähde: Rosstat.

Öljyvientiä Kiinaan ovat vauhdittaneet vuosina 2005–2009 solmitut Kiinan kehitys pankin (China Development Bank) myöntämät yhteensä yli 30 mrd. dollarin luotot, joilla on rahoitettu mm. Venäjältä Kiinaan kulkevan öljyputken rakentamista (ks. Taulukko 1). Putkikuljetukset Venäjältä Kiinaan alkoivat vasta vuoden 2011 alusta, siihen saakka kaikki öljy kulki rautateitse tai tankkilaiivoilla. Venäjän Skovorodinosta Kiinan Daqingiin kulkevan putken kapasiteetti on 15 milj. tonnia vuodessa. Putken rakentamista edelsivät vuosien neuvottelut putken tarpeellisuudesta, linjauksesta, kapasiteetista ja sopimusehdoista. Vertailun vuoksi voi muistaa, että Kiinan ja Kazakstanin välinen kapasiteetiltaan 10 milj. tonnin öljyputki avattiin jo vuonna 2006.<sup>7</sup>

Venäjä-Kiina putken kapasiteetti on tällä hetkellä täyskäytössä ja sen kasvattaminen tulee ajankohtaiseksi lähivuosina. Lehtitietojen mukaan putken omistava Transneft ja sitä käyttävä Rosneft ovat päässeet alustavaan sopuun kapasiteetin kaksinkertaistamisesta.<sup>8</sup> Kapasiteettirajoitteista johtuen Rosneft harkitsee myös öljyn viemistä Kazakstanin kautta Kiinaan.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> [http://www.petrochina.com.cn/Ptr/News\\_and\\_Bulletin/News\\_Release/200608010011.htm](http://www.petrochina.com.cn/Ptr/News_and_Bulletin/News_Release/200608010011.htm)

<sup>8</sup> <http://uk.reuters.com/article/2013/10/14/russia-china-oil-idUKL6N0I417I20131014>

<sup>9</sup> <http://www.reuters.com/article/2013/11/11/us-russia-kazakhstan-oil-idUSBRE9AA0PN20131111>

Putkikapasiteetin kasvattaminen on edellytys sille, että Rosneftin uusia vuoteen 2038 ulottuvia toimitussopimuksia voidaan kunnioittaa. Rosneftin ja Kiinan CNPC:n jättisopimuksesta sovittiin kesäkuun Pietarin talusfoorumin yhteydessä. Sopimus ulottuu vuoteen 2038, mihin mennessä Rosneft toimittaa CNPC:lle 365 milj. tonnia raakaöljyä. Sopimuksen arvo on yhteensä 270 mrd. dollaria. Lehtitietojen mukaan sopimuksen ennakkomaksuna Rosneft saa jo kuluvan vuoden aikana 70 mrd. dollarin lainan.<sup>10</sup>

Lokakuussa 2013 pääministeri Medvedevin vieraillessa Pekingissä allekirjoitettiin myös lukuisia energia-alan sopimuksia. Lehtitietojen mukaan Rosneft ja toinen valtion omistama öljy-yhtiö Sinopec sopivat 100 miljoonan öljytonnin toimituksista seuraavan 10 vuoden aikana<sup>11</sup>. Lisäksi Rosneft ja CNPC allekirjoittivat aiesopimukset öljynjalostamon rakentamisesta Tianjiniin ja Srednebotuobinskojen öljykentän kehittämiseen keskittyvän yhteisyrityksen perustamisesta. Srednebotuobinskoje sijaitsee Sahan alueella lähellä Kaukoidän öljyputken reittiä<sup>12</sup>. Lopullista investointipäätöstä Tianjinin jalostamon osalta odotetaan vuonna 2017, vaikka symbolinen peruskiven muuraus tontilla tehtiin jo vuonna 2010<sup>13</sup>. Jo neuvostoaikana tutkitun Srednebotuobinskojen osalta eteneminen tuskin on tätä nopeampaa etenkin, kun alueella neuvostoaikana tehtyjen ydinräjäytysten vaikutuksista on epäselvyyttä<sup>14</sup>. Rosneft ja Sinopec omistavat yhdessä Udmurtneft-tuotantoyhtiön Udmurtiassa. Yhtiön tuotanto on noin 6 milj. tonnia raakaöljyä vuodessa<sup>15</sup>.

Taulukko 1. Öljyn toimitussopimuksia

Vuosi	Lainasumma/sopimuksen arvo mrd. usd	Lainansaaja	Lainanantaja / sopimuskumppani	laina-aika, vuotta	öljytoimitukset, miljoonaa tonnia
2005	6	Rosneft	CDB / CNPC	6	
2009	15	Rosneft	CDB / CNPC	20	9 mt/vuosi
2009	10	Transneft	CDB / CNPC	20	6 mt/vuosi
2013	270	Rosneft	CDB / CNPC	25	14 mt/vuosi
2013	85	Rosneft	Sinopec	10	10 mt/vuosi

Lähteet: Rosneft ja Downs (2011)

Nyt solmittujen sopimusten mukaan Venäjän raakaöljynvienti Kiinaan kasvaisi nykyisestä noin 22 milj. tonnista liki 50 milj. tonniin eli noin 1 milj. barreliin päivässä seuraavien parinkymmenen vuoden aikana. Koska Venäjän öljyntuotannon ei ennakoida juuri kasvavan, tämä tarkoittaa että joko Venäjän öljynvienti perinteisille markkinoille Eurooppaan tulee supistumaan tai kotimaisten jalostamoiden käyttämät raakaöljymäärät laskevat. Kolmas ja epätodennäköisin vaihtoehto on, että Venäjän öljyntuotanto kasvaa paljon ennakoitua nopeammin vuosina 2020–2030. Missään

<sup>10</sup> <http://www.vedomosti.ru/companies/news/18926731/procenty-vpered>

<sup>11</sup> <http://www.rosneft.com/news/pressrelease/22102013.html>, <http://www.bloomberg.com/news/2013-10-22/rosneft-agrees-to-sell-sinopec-85-billion-of-oil-over-10-years.html>

<sup>12</sup> <http://www.rosneft.ru/news/pressrelease/18102013.html>

<sup>13</sup> <http://www.rosneft.ru/news/pressrelease/221020131.html>,

<http://www.rosneft.com/Downstream/refining/Construction/>

<sup>14</sup> <http://www.reuters.com/article/2013/10/25/russia-china-nuclear-idUSL5N0IE26B20131025>,

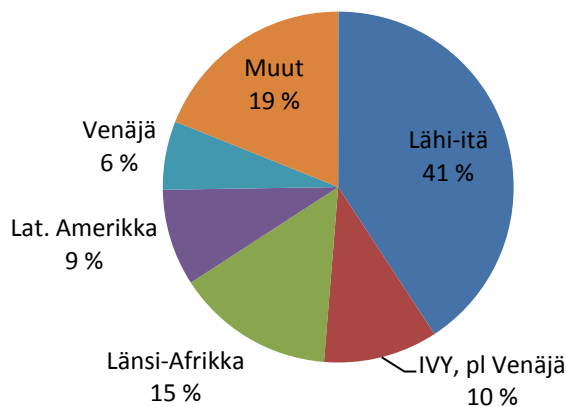
<http://www.shanghaidaily.com/world/Siberia-oilfield-is-nuke-blast-site/shdaily.shtml>

<sup>15</sup> [http://www.rosneft.com/Upstream/ProductionAndDevelopment/central\\_russia/udmurtneft/](http://www.rosneft.com/Upstream/ProductionAndDevelopment/central_russia/udmurtneft/)

tapauksessa Itä-Siperiassa tai Kaukoidän alueella ei ole tällä hetkellä olemassa 0,5 milj. barrelin vapaata öljyntuotantokapasiteettia. Sopimukseen sisältynee ajatus siitä, että Rosneft tekee vaadittavat investoinnit tuotantoon ja kuljetusinfrastruktuuriin.

Kiinan kannalta miljoonan barrelin öljyntuonti vastaisi noin 20 % nykyisestä öljyntuonnista. Tällä hetkellä Venäjän osuus Kiinan öljyntuonnissa on selvästi alle 10 %. (ks. Kuvio 2.) Koska Kiinan öljynkulutuksen ennakoidaan jatkossakin kasvavan kotimaista tuotantoa nopeammin, miljoona barrelia vastaisi vain noin 9 prosenttia kokonaistuonnista vuonna 2030 (IEA World Energy Outlook 2013). Näin ollen Venäjän osuus Kiinan raakaöljyn tuonnista ei merkittävästi kasvaisi tulevaisuudessakaan.

Kuvio 2. Kiinan raakaöljyn tuonti maaryhmittäin vuonna 2012



Lähde: BP 2013

Venäjän energiapolitiikan tavoite on ollut lisätä jalostettujen öljytuotteiden vientiä, ja Venäjän öljytuotteiden vienti onkin viime vuosina noussut yli 130 milj. tonniin. Vaikka Venäjä on maailman suurin öljyjalosteiden viejä, Kiinan osuus öljytuotteiden viennistä on vain muutama prosentti. Kaikki tiedossa olevat Rosneftin toimitussopimukset koskevat nimenomaan raakaöljyn vientiä. Mikäli niistä pidetään kiinni, Venäjällä jalostettavan raakaöljyn määrä pikemminkin supistuu kuin kasvaa tulevina vuosikymmeninä.

## Kiinasta on tulossa suuri kaasuntuoja, mutta jääkö Venäjä kelkasta?

Kiina on tuonut maakaasua vuodesta 2007 ja tällä hetkellä tuonti kattaa noin 25 % kotimaisesta kulutuksesta<sup>16</sup>. Kiina on viime vuodet määrätietoisesti kehittänyt kaasun tuontireittejä ja tällä hetkellä se onkin Euroopan ohella ainoa maailmankolkka, jossa putkikaasu ja nesteytetty kaasu (LNG) aidosti kilpailevat markkinaosuuksista. Vuonna 2012 Kiina toi 36 mrd. m<sup>3</sup> maakaasua, mistä noin puolet putkitoimituksin Turkmenistanista ja noin puolet LNG:nä mm. Australiasta, Indonesiasta ja Qatarista<sup>17</sup>.

Kiinan tavoite on kasvattaa maakaasun osuutta energiankulutuksessa erityisesti ympäristönäkökohtien takia<sup>18</sup>. Kiinalaisten arvioiden mukaan maakaasun kulutus yli

<sup>16</sup> IEA World Energy Outlook 2013

<sup>17</sup> IEA World Energy Statistics 2013

<sup>18</sup> Kaasun poltosta aiheutuvat hiili-, rikki- ja pienhiukkaspäästöt ovat selvästi pienemmät kuin kivihiilen polton seurauksena syntyvät päästöt. Sähköntuotannon ja liikenteen osittainkin siirtyminen kivihielestä ja öljystä maakaasuun auttaisi etenkin suurkaupunkien ilmanlaadun parantamisessa.

kaksinkertaistuu nykyisestä noin 150 mrd. kuutiometrillä 350 mrd. kuutiometriin vuoteen 2020 mennessä. Noin kolmasosa kasvusta voidaan kattaa kotimaisella tuotannolla, jonka arvioidaan nousevan noin 200 mrd. kuutioon vuodessa (IEA Gas MTMR 2013). Tämä tarkoittaisi Kiinan kaasuntuonin olevan jopa 150 mrd. m<sup>3</sup> vain muutamien vuosien kuluttua. Kyse on valtavan suuresta kaasumäärästä. Tällä hetkellä maailman suurin kaasuntuojaja on Japani, jonka tuonti on noin 120 mrd. kuutiometriä vuodessa.

Maailman suurimman kaasunviejän Venäjän koko kaasuvienti vuonna 2012 oli hieman alle 200 mrd. m<sup>3</sup> (179 mrd. m<sup>3</sup> putkikaasua ja 15 mrd. m<sup>3</sup> LNG:tä). Kiinaan Venäjä ei käytännössä vienyt lainkaan kaasua. Venäjältä ei ole kaasuputkea Kiinaan, ja ainoan käytössä olevan LNG-laitoksen suurimmat asiakkaat ovat Japani ja Etelä-Korea. Kiinnostuksen puutteesta tuskin on kyse. Kaasuputkesta maiden välille on neuvoteltu vuosikausia ja sopimuksen syntymistäkin on juhlistettu jo lukuisia kertoja vuodesta 2004 lähtien<sup>19</sup>. Reittivaihtoehtoina on ollut ensin läntinen Altain alueelta tuleva putki ja sitten itäinen Amurin alueen kautta kulkeva reitti. Liki kaikesta muusta on sovittu, mutta ongelmana on kaasun hinta. Venäjän Gazprom haluaa noudattaa samaa hinnoittelukaavaa kuin Eurooppaan suuntautuvissa toimitussopimuksissa, mikä taas ei CNPC:tä ole tyydyttänyt. Lisäksi Venäjällä on vuosien varrella ollut ristiriitaisia käsityksiä siitä, pitäisikö Gazpromin ylipäätään rakentaa putkea vai olisiko parempi keskittyä Vladivostokin LNG-hankkeeseen ja hoitaa vienti Kiinaan kokonaan meriteitse.

Osittain vaikeat neuvottelut heijastavat Venäjän perinteisillä kaasumarkkinoilla tapahtuvia muutoksia. Euroopan taantuma ja LNG:n rantautuminen Eurooppaan ovat kiristäneet kilpailua ja samalla Gazpromin vientimonopoli on yhä selkeämmin kyseenalaistettu kotimaassa. Osin omaa asemaa tukeakseen kaasujätti on kiinnostunut suuntaamaan ainakin osan Itä-Siperian uusien kenttien tuotannosta kotimaiseen kulutukseen Kaukoidässä.

Samaan aikaan Kiina on avannut merkittävän kaasuputken Turkmenistaniin. Putki avattiin vuoden 2009 lopulla ja vuonna 2012 Turkmenistan toimitti 20 mrd. m<sup>3</sup> maakaasua Kiinaan. Maiden välillä on sovittu tuonin kasvattamisesta jopa 65 mrd. kuutiometriin vuoteen 2020 mennessä<sup>20</sup>. Vuoden 2012 lopulla myös Uzbekistan aloitti kaasutoimitukset samaa putkistoa käyttäen. Tuonti Uzbekistanista on sovittu olevan 10 mrd. m<sup>3</sup> vuodessa.<sup>21</sup> Kuluvan vuoden syyskuussa valmistui 10 mrd. kuutiometrin kaasuputki Kazakstanista<sup>22</sup>. Kiina on neuvotellut myös Kazakstanin kanssa Kashaganin kentän liitännäiskaasun hyödyntämisestä.

Noin kuukausi sitten kaasutoimitukset alkoivat myös vastavalmistuneen Kiina-Myanmar-kaasuputken kautta.<sup>23</sup> Putken kapasiteetti on 12 mrd. kuutiometriä vuodessa. Putkireittien lisäksi Kiina on investoinut merkittävästi myös LNG:n vastaanottoterminaaleihin. Tällä hetkellä toiminnassa on kuusi terminaalia ja kahdeksan uutta on rakenteilla. Rakenteilla oleva kapasiteetti on hieman suurempi kuin Euroopassa rakenteilla olevien terminaalien yhteenlaskettu kapasiteetti (IEA Gas MTMR).

Jo sovittujen putkien ja LNG-vastaanottoterminaalien yhteenlaskettu kapasiteetti riittänee kattamaan lähivuosien tuontitarpeet. Onko aika siis ajanut kokonaan Gazpromin ohi? Tuskin sentään, mutta minkä tahansa Kiinan ja Venäjän välisen kaasutoimitussopimuksen aikajänne tulee varmasti olemaan vuoden 2020 jälkeisessä ajassa, jota odotellessa kilpailijoiden määrä Kiinan kaasun tuontimarkkinoilla kasvaa jatkuvasti.

<sup>19</sup> <http://www.gazprom.com/about/production/projects/pipelines/altai/>

<sup>20</sup> <http://www.platts.com/latest-news/natural-gas/moscow/ashgabat-beijing-sign-deals-to-expand-turkmen-27370637>

<sup>21</sup> <http://www.platts.com/latest-news/natural-gas/singapore/china-imports-uzbekistan-gas-via-pipeline-for-7091999>

<sup>22</sup> <http://www.platts.com/latest-news/natural-gas/singapore/china-kazakhstan-complete-first-stage-of-new-27386568>

<sup>23</sup> [http://news.xinhuanet.com/english/china/2013-10/20/c\\_132814560.htm](http://news.xinhuanet.com/english/china/2013-10/20/c_132814560.htm)

## **Kirjallisuutta**

British Petroleum (BP): BP Statistical Review of World Energy, July 2013.

Downs (2011): China Development Bank's Cross-Border Energy Deals. Brookings, 2011.

International Energy Agency (IEA): World Energy Outlook 2013

International Energy Agency: Key Energy Statistics 2013

International Energy Agency (IEA): Gas Medium Term Market Report (MTMR) 2013.

## Heli Simola

### Kiina ja kansainväliset tuotantoketjut

Kiina on noussut maailman suurimmaksi vientimaaksi. Kiinan vienti on kasvanut hyvin nopeasti erityisesti 2000-luvulla ja viime vuonna sen osuus maailman yhteenlasketusta tavara- ja palveluviennistä oli jo lähes 12 % eli hieman suurempi kuin Yhdysvaltain osuus. Samalla Kiina on kirjannut vuosittain mittavia kauppataaseen ylijäämiä. Huikea vientimenestys onkin herättänyt viime vuosina paljon keskustelua. Tuntuvasti ylijäämäisenä pitkään pysynyt kauppataase on nostattanut kritiikkiä Kiinan valuuttakurssipolitiikkaa kohtaan, ja nousu maailman vientijättiläisten joukkoon on herättänyt kysymyksiä maan roolista globaalissa tuotannossa sekä kilpailuasemasta kehittyneisiin talouksiin verrattuna. Yhtäältä on ihmetelty sitä, että Kiinan vientirakenne on alkanut muistuttaa kehittyneiden talouksien vientirakennetta. Toisaalta taas yksittäisiin tuotteisiin perustuvien tutkimusten perusteella rakennemuutos on kuitattu tilastoharhaksi, sillä vientitilastoissa ei oteta huomioon viennin arvonlisän muodostumista nopeasti kehittyneiden kansainvälisten tuotantoketjujen sisällä. Näitä kysymyksiä on viime vuosina tutkittu runsaasti. Tässä artikkelissa tarkastellaan Kiinan ulkomaankauppaa ja roolia kansainvälisissä tuotantoketjuissa viimeaikaisen tutkimus- ja tilastotiedon valossa.

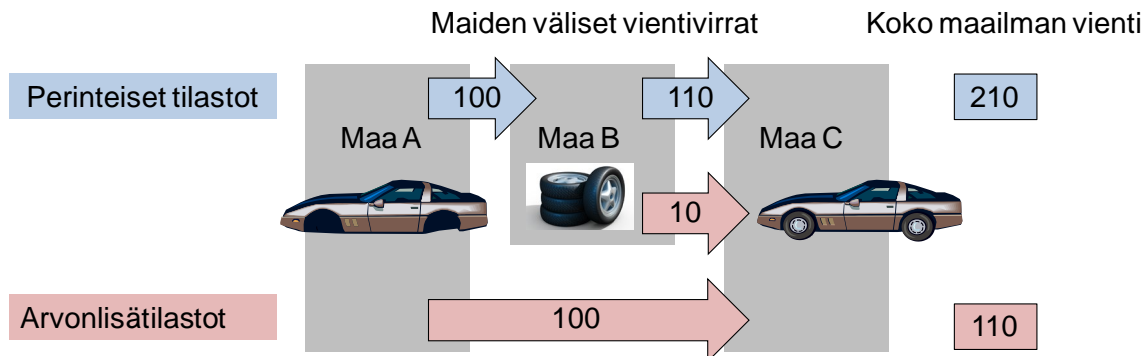
### Arvonlisäpohjaiset kauppatilastot täydentävät perinteisten kauppatilastojen antamaa kuvaa

Taloudellisen analyysin kannalta juuri tuotannon tai viennin tuottama arvonlisä on usein keskeisin tarkastelukohde, koska se määrittää valmistajan tuotannostaan saaman tulon. Siksi monet kansainväliset järjestöt ovat tehneet tutkimustyötä kauppatilastojen kehittämiseksi, jotta niiden avulla saataisiin kattavampi kuva arvonlisän muodostumisesta kansainvälisissä tuotantoketjuissa. Tämän työn tuloksena on hiljattain julkaistu mm. OECD:n ja WTO:n yhteishankkeena rakennettu tilastotietokanta arvonlisäpohjaisesta ulkomaankaupasta<sup>24</sup>. Tilaston tavoitteena on kohdistaa kansainvälisen kaupan virtoja eri maille ja toimialoille niiden tuottaman lisäarvon eikä kumulatiivisen bruttoarvon perusteella niin kuin tavallisissa kauppatilastoissa tehdään.

Perinteisten ja arvonlisäpohjaisten ulkomaankauppatilastojen eroja voidaan havainnollistaa yksinkertaistetun esimerkin avulla (Kuvio 1). Tässä esimerkissä auto valmistetaan maassa A lukuun ottamatta renkaita, jotka lisätään maassa B ja kokonainen auto viedään loppukäyttäjille maahan C. Ylemmällä rivillä on esitetty kauppavirrat perinteisten kauppatilastojen mukaisesti: maa A vie auton osia 100 rahayksikön edestä maahan B, joka vie renkaiden lisäyksen jälkeen valmiin 110 rahayksikön arvoisen auton maahan C. Siten maailman kokonaisviennin arvo on 210 rahayksikköä. Maan C kauppataase on 110 rahayksikön verran negatiivinen maan B kanssa, mutta maa C ei käy lainkaan kauppaa maan A kanssa. Alemmalla rivillä kauppavirrat taas on esitetty arvonlisäpohjaisesti: maahan C suuntautuvasta 110 rahayksikön arvoisesta kokonaisviennistä 100 yksikköä on peräisin maasta A ja renkaiden osuus eli 10 yksikköä maasta B. Kuten tämä yksinkertaistettu esimerkki osoittaa, nämä eri perustein laaditut tilastot voivat antaa kauppavirroista hyvin erilaisen kuvan.

<sup>24</sup> TiVA (Trade in Value Added) -tietokanta, [http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA\\_OECD\\_WTO](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA_OECD_WTO)

Kuvio 1. Yksinkertaistettu esimerkki perinteisten ja arvonlisäpohjaisten ulkomaankauppatilastojen eroista.



Lähde: OECD (2013)<sup>25</sup>:n pohjalta BOFIT.

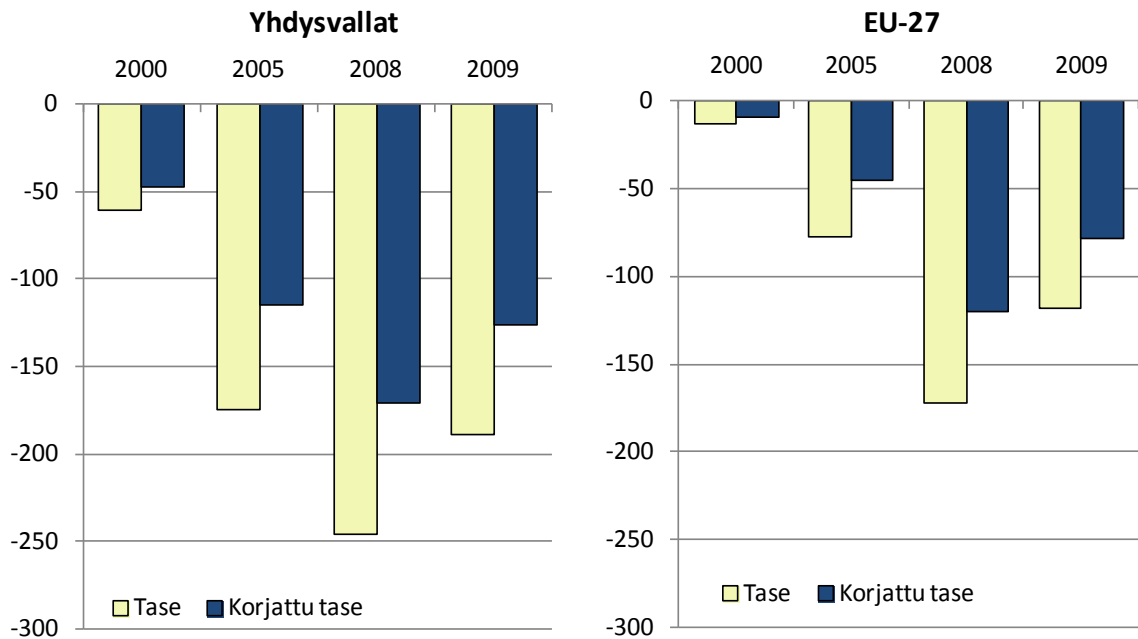
Arvonlisäpohjaiset ulkomaankauppatilastot on rakennettu tekemällä arvioita perinteisten kauppatilastojen ja kansallisten panos-tuotos -taulukoiden pohjalta. Näiden arvioiden laatiminen on hankalaa ja työlästä, koska kansainväliset tuotantoketjut ja kauppavirrat ovat usein hyvin monimutkaisia tuotteiden liikkua useita kertoja yli maiden rajojen. Siksi arvonlisäpohjaiset tilastot eivät ole läheskään niin yksityiskohtaisia ja kattavia kuin perinteiset kauppatilastot ja ne valmistuvat pitkällä viiveellä. Siten arvonlisäpohjaiset tilastot ovat lähinnä perinteisiä kauppatilastoja täydentävää tietoa, jota voidaan hyödyntää pidemmän aikavälin rakenteellisiin muutoksiin liittyvissä tarkasteluissa. Niistä saadaan kuitenkin arvokasta lisätietoa kansainvälisen kaupan kehityksen arviointiin ja tilastoja pyritään koko ajan kehittämään tarkemmiksi ja yksityiskohtaisemmiksi.

Esimerkkinä perinteisten ja arvonlisäpohjaisten tilastojen välisistä eroista voidaan tarkastella paljon keskustelua herättänyttä Kiinan kaupan epätasapainoa Yhdysvaltain ja EU:n kanssa (Kuvio 2). Sekä Yhdysvaltain että EU:n kauppaa Kiinan kanssa on alijäämäistä myös arvonlisäpohjaisilla tilastoilla tarkasteltuna, mutta alijäämä on selvästi pienempi kuin perinteisten kauppatilastojen pohjalta tarkasteltuna. Pienempi alijäämä selittyy sillä, että suuri osa Yhdysvaltain ja EU:n Kiinan-tuontiin sisältyvästä arvonlisästä on syntynyt muualla kuin Kiinassa: enimmäkseen muissa Aasian maissa, mutta osin myös Yhdysvalloissa ja EU:ssa. Näitä kansainvälisiä tuotantoketjuja ja niiden vaikutusta erityisesti Kiinan kauppaan tarkastellaan seuraavaksi tarkemmin.

<sup>25</sup> OECD (2013), *Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains*, OECD publishing.



Kuvio 2. Yhdysvaltain ja EU:n kauppataase Kiinan kanssa perinteisten ja arvonlisäpohjaisten tilastojen mukaisesti, mrd. dollaria



Lähde: OECD TiVA

## Kansainväliset tuotantoketjut ovat pääosin alueellisia

Arvonlisäpohjaisia tilastoja voidaan hyödyntää myös kansainvälisten tuotantoketjujen tarkastelussa<sup>26</sup>. Ehkä yllättävästikin, todella globaaleja tuotantoketjuja näyttää ainakin toistaiseksi olevan melko vähän. Pääosin kansainväliset tuotantoketjut ovat alueellisia. Yksinkertaistettuna maailma voidaan jakaa kolmeen tärkeimpään tuotantoketjuun, jotka poikkeavat rakenteeltaan jonkin verran toisistaan (Kuvio 3). Pohjois-Amerikan tuotantoketju on rakentunut Yhdysvaltojen ympärille. Yhdysvallat on ketjussa selkeästi ns. pääkonttorimaa eli tuotantoketjut alkavat sieltä ja loppuvat sinne. Tuotantoketjun matalamman arvonlisän vaiheet tehdään edullisten työvoimakustannusten maissa, kuten Meksikossa ja korkeamman arvonlisän vaiheet kehittyneissä maissa, kuten Kanadassa. Ketjun muut maat käyvät kauppaa enimmäkseen pääkonttorimaan kanssa.

Toinen keskeinen tuotantoketju sijaitsee Euroopassa ja rakentuu pääosin Saksan ympärille. Saksan rooli keskeisimpänä pääkonttorimaana ei kuitenkaan ole niin selkeä kuin Yhdysvaltojen, sillä Euroopassa on myös muita pääkonttorimaan tyyppisiä keskuksia, kuten Ranska ja Iso-Britannia. Lisäksi Euroopassa tuotantoketjut käsittävät monesti useampia keskenään kauppaa käyviä maita kuin Pohjois-Amerikassa, sillä monet pääkonttorimaiden ulkopuoliset maat käyvät runsaasti kauppaa myös keskenään. Kolmas keskeinen tuotantoketjujen alue on Aasia. Siellä tuotantoketjujen rakenteet ovat selvästi monimutkaisempia kuin Pohjois-Amerikassa ja Euroopassa. Yksittäistä selkeää pääkonttorimaata ei ole, vaan sen tyyppisessä roolissa toimii erityisesti Japani, mutta jossain määrin myös Kiina ja Korea. Kiina toimii pääosin tuotantoketjun alkupäässä ja loppupäässä työvoimavaltaisissa, matalamman arvonlisän tuotantovaiheissa eli valmistaa yksinkertaisempia komponentteja ja huolehtii tuotteiden kokoonpanosta. Aasian ketjussa Kiina on kuitenkin usein viimeinen etappi, josta valmiit tuotteet viedään eteenpäin Yhdysvaltoihin ja

<sup>26</sup> Keskeisimpänä lähteenä tässä osiossa Baldwin ja Lopez-Gonzalez (2013), Supply-Chain Trade: A Portrait of Global Patterns and Several Testable Hypotheses, CEPR Discussion Paper 9421.

Eurooppaan. Siksi tuotteet näkyvät perinteisissä kauppatilastoissa Kiinan vientinä, mutta arvonlisäpohjaisesti tarkasteltuna ne ovat pikemmin esim. Japanin tai Korean vientiä.

Kuvio 3. Keskeisimmät kansainväliset tuotantoketjut yksinkertaistetussa muodossa.



Lähde: Baldwin ja Lopez-Gonzalezin (2013) pohjalta BOFIT

## Kiina kansainvälisissä tuotantoketjuissa

Kansainväliset tuotantoketjut ovat tärkeitä ja niiden rooli on kasvanut nopeasti viime vuosina. Siitä huolimatta niiden merkitys näyttää olevan edelleen pienempi kuin usein luullaan. Useimmat, erityisesti suuret maat ovat tuotannossaan varsin omavaraisia ja pääosa niin väli- kuin lopputuotteistakin myydään kotimaisille markkinoille viennin sijasta.

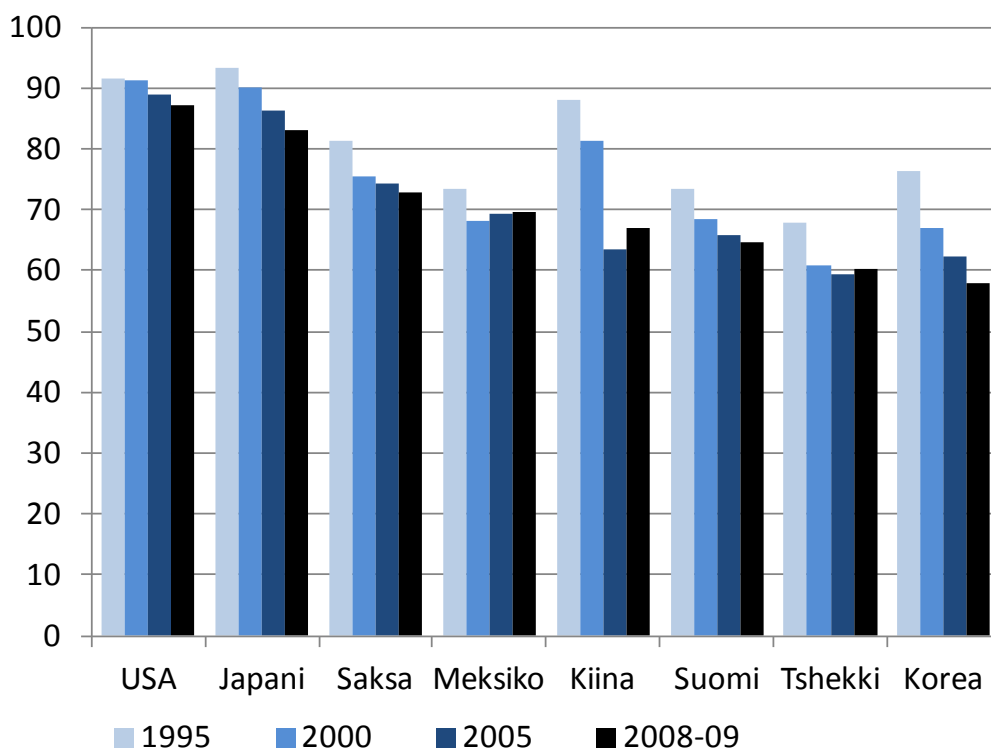
Kiina on noussut parin viimeisen vuosikymmenen aikana maailman suurimpien tuottajien joukkoon myös arvonlisällä mitattuna. Sen osuus loppukäynnän arvonlisästä Yhdysvalloissa, Euroopassa ja Japanissa on muutama prosentti, mikä on samaa luokkaa kuin muiden suurimpien maiden eli Yhdysvaltain, Saksan ja Japanin osuudet toistensa loppukäynnästä. Kaikkien näiden maiden osuudet ovat korkeimpia niiden lähellä sijaitsevilla pienemmissä maissa. Kiinankin merkitys on selvästi suurempi keski- ja matalatuloisten Aasian maiden loppukäynnässä. Esimerkiksi Vietnamin jo lähes kymmenes loppukäynnän arvonlisästä on peräisin Kiinasta. Kiinan merkitys kehittyneiden maiden viennissä on samaa luokkaa kuin loppukäynnässä eli niiden koko viennin arvonlisästä 1–2 % on tuotettu Kiinassa. Kiinan rooli on kuitenkin huomattavasti suurempi Aasian maiden viennissä ja tietyissä tuoteryhmissä, kuten sähkölaiteissa. Esimerkiksi Korean sähkölaiteviennissä Kiina on noussut jo tärkeimmäksi ulkomaiseksi arvonlisän tuottajaksi. Korean sähkölaiteviennin arvonlisästä lähes 10 % on tuotettu Kiinassa, kun esim. Japanin osuus on 5 prosentin tuntumassa.

Arvonlisäpohjaisten kauppatilastojen avulla voidaan tarkastella myös Kiinan omaan vientiin sisältyvää kotimaista (Kiinan rajojen sisällä tuotettua) arvonlisää ja sen kehitystä. Kiina on viime vuosina pyrkinyt saamaan enemmän ja korkeamman arvonlisän tuotantoa kotimaahan talouskasvun turvaamiseksi. Perinteisten kauppatilastojen pohjalta näyttää siltä, että maa on siinä onnistunutkin:

Kiinan viennin tuoterakenne on painottunut huomattavasti enemmän korkean teknologian tuotteisiin kuin muiden vastaavan tulotason maiden ja muistuttaa lähinnä monien kehittyneiden maiden vientirakennetta<sup>27</sup>. Toisaalta yksittäisiin tuotteisiin perustuvissa tarkasteluissa on todettu, että Kiinan tuottama lisäarvo korkean teknologian tuotteisiin on marginaalinen, koska se syntyy pelkästä kokoonpanosta<sup>28</sup>.

Arvonlisäpohjaisten kauppatilastojen perusteella Kiina sijoittuu näiden ääripäiden välille eli se ei ole pelkästään muissa maissa valmistettujen osien kokoonpanija, mutta käyttää edelleen runsaasti ulkomaisia välituotteita erityisesti korkean teknologian tuotteissa. Vuosina 2008–2009 kotimaisen arvonlisän osuus Kiinan viennistä oli 67 % eli enemmän kuin esimerkiksi Suomen viennissä. Kotimaisen arvonlisän osuuteen vaikuttavat tietenkin monet tekijät, kuten maan koko (suuret maat ovat omavaraisempia, kun taas pienten maiden täytyy usein tuoda enemmän ulkomailta) ja viennin rakenne (esim. raaka-aineiden viennissä kotimaisen lisäarvon osuus on yleensä suurempi kuin teollisuustuotteiden), joten kaikkien maiden välillä ei välttämättä voida tehdä kovin suoraviivaisia vertailuja.

Kuvio 4. Kotimaisen arvonlisän osuus eräiden maiden viennin arvosta 1995–2009, %.



Lähde: OECD TiVA

Kotimaisen arvonlisän osuus Kiinan viennissä näyttää myös kääntyneen pieneen kasvuun viime vuosina, mikä voi viitata Kiinassa sijaitsevan tuotannon kehittymiseen. Kotimaisen arvonlisän osuus on kasvanut hieman lähes kaikkien tuoteryhmien viennissä, mutta eniten sähkölaitteiden viennissä. Juuri sähkölaitteissa Kiina onkin voimakkaimmin osallistunut kansainvälisiin tuotantoketjuihin, mikä siis näyttää vähitellen tukevan myös kotimaisen tuotannon kehittymistä. Lisäksi Kiinassa tuotetun arvonlisän osuus muiden maiden ja erityisesti keski- ja

<sup>27</sup> Esim. Rodrik (2007), *What's So Special about China's Exports?* NBER Working Paper No. 11947, Cambridge, MA.

<sup>28</sup> Esim. Linden yms. (2009), *Who Captures Value in a Global Innovation Network: The Case of Apple's iPod.* *Communications of the ACM*, Vol. 52, No.3, pp. 140-144.

matalatuloisten Aasian-maiden viennistä on kasvanut voimakkaasti viime vuosina. Tuotantoketjun matalimpien arvonlisäosien teettäminen muissa Aasian maissa viittaa siihen, että Kiinan rooli on muuttumassa enemmän pääkonttorimaan kaltaiseksi Aasian tuotantoketjun sisällä.

Tuotantoketjujen kansainvälistyminen on ollut yksi tärkeimpiä kansainvälisen kaupan kehitykseen vaikuttaneita tekijöitä viimeisen parin vuosikymmenen aikana ja onkin mielenkiintoista nähdä, miten tuotantoketjut jatkossa muuntuvat. Ne voivat muuttua globaalimmiksi, laajentua voimakkaammin uusiin maihin tai syventyä edelleen alueellisesti. Myös kauppapolitiikalla on tärkeä rooli kansainvälisten tuotantoketjujen kehityksessä.

Kiinan talouskehityksen kannalta on tärkeää, miten sen rooli Aasian tuotantoketjussa kehittyy. Tällä hetkellä Kiina on keskittynyt useimmissa tuotantoketjuissa alemman lisäarvon vaiheisiin eli matalan teknologian komponenttien valmistukseen ja kokoonpanoon. Kuitenkin jo Kiinan suuri koko erottaa sen selvästi muiden tuotantoketjujen ns. alihankintamaista, kuten Meksikosta ja Itä-Euroopan maista. Joissain Aasian tuotantoketjuissa Kiina toimii jo viimeisenä etappina eli valmiiden tuotteiden vientimaana, mitä ei juuri tapahdu muiden tuotantoketjujen alihankintamaissa.

Lisäksi viime vuosina on jo ollut joitain merkkejä Kiinan vähittäisestä noususta arvoketjussa ylöspäin ja siirtymisestä enemmän pääkonttorimaan suuntaan teettämällä osan tuotantovaiheista muissa maissa, mutta pitämällä ketjun päät silti omissa käsissään. Mikäli tämänsuuntainen kehitys jatkuu, Kiina voi vähitellen muuttua entistä enemmän Yhdysvaltain ja Saksan kaltaiseksi pääkonttorimaaksi Aasian tuotantoketjussa. Toisaalta Kiina voi myös jumittua nykyiseen tilaansa toimimaan ketjujen matalamman arvonlisän osissa, mikä hidastaisi sen kasvua ja aiheuttaisi kilpailukykyongelmia verrattuna muihin edullisten työvoimakustannusten maihin, kuten on joillain aloilla jo tapahtunutkin.

- 2011 No 1 Laura Solanko: How to Liberalize a Thousand TWh Market? – Restructuring the Russian Power Sector  
No 2 Maija Sirkjärvi: Suomen markkinaosuus Venäjällä on supistunut  
No 3 Andrei Yakovlev and Olga Demidova: Access of firms to public procurement in Russia in the 2000s: before and after radical reform of regulation  
No 4 Vesa Korhonen, Mia Hurtt, Maija Sirkjärvi, Ilkka Salonen ja Ilkka Korhonen: Venäjän integraatio maailmantalouteen  
No 5 Sergey Vlasov: Russian fiscal framework: Past, present and future. Do we need a change?  
No 6 Laura Solanko: Öljyntuottajamaiden elvytysvara on supistunut huomattavasti  
No 7 Riikka Nuutilainen ja Laura Solanko: Metallien ja energian maailmankauppa kääntyi Kiinaan  
No 8 Heli Simola: Suomi hyötyy Venäjän WTO-jäsenyydestä
- 2012 No 1 Risto Herrala, Juuso Kaaresvirta, Ilkka Korhonen ja Jouko Rautava: Kiinan kasvava mahti maailmantaloudessa. BOFIT Kiina-tietoisku 2011  
No 2 Heli Simola: Russian import statistics in the mirror of world exports  
No 3 Seija Lainela and Alexey Ponomarenko: Russian financial markets and monetary policy instruments  
No 4 Ilkka Korhonen, Vesa Korhonen, Seija Lainela, Heli Simola ja Laura Solanko: Venäjän talouden uusi aika. BOFIT Venäjä-tietoisku 2012  
No 5 Risto Herrala, Juuso Kaaresvirta, Ilkka Korhonen, Mikael Mattlin, Jouko Rautava ja Heli Simola: Valta vaihtuu, mikä muuttuu? BOFIT Kiina-tietoisku 2012
- 2013 No 1 K.C. Fung, Hsiang-Chih Hwang, Francis Ng and Jesús Seade: International trade and production networks: Comparisons of China and greater China versus India and South Asia  
No 2 Heli Simola, Laura Solanko ja Vesa Korhonen: Näkökulmia Venäjän energiasectoriin  
No 3 Heli Simola, Laura Solanko and Vesa Korhonen: Perspectives on Russia's energy sector  
No 4 Hubert Fromlet: The Chinese government debt – What do we know and what should be done?  
No 5 Laura Solanko ja Lauri Vilmi: Globaalit energiamarkkinat murroksessa  
No 6 Laura Solanko and Lauri Vilmi: The transformation of global energy markets  
No 7 Andrei Yakovlev: Is there a 'new deal' in state-business relations in Russia?  
No 8 Ilkka Korhonen, Vesa Korhonen, Seija Lainela ja Laura Solanko: Venäjän kasvu vaatii muutakin kuin energiaa. BOFIT Venäjä-tietoisku 2013  
No 9 Sergey Vlasov: Analysis of Russia's fiscal sustainability under the new fiscal rules  
No 10 Heli Simola: Turkin talous – saadaanko kasvu kestäväälle pohjalle?  
No 11 Juuso Kaaresvirta, Ilkka Korhonen, Jouko Rautava, Heli Simola ja Laura Solanko: Kiina ja uudistusten aika. BOFIT Kiina-tietoisku 2013