



ETLA Muistiot tarjoavat ajankohtaista tutkimustietoa polttavista yhteiskunnallisista kysymyksistä.  
www.etla.fi » julkaisut » muistiot  
ETLA • Elinkeinoelämän tutkimuslaitos

ETLA Briefs provide timely research-based information on pressing societal issues.  
www.etla.fi » publications » briefs  
ETLA • The Research Institute of the Finnish Economy

# Palkkasopeutuksen merkitys Suomen kriisin helpottajana

Markku Lehmus on ETLAn tutkija (markku.lehmus@etla.fi).

Vesa Vihriälä on ETLAn toimitusjohtaja (vesa.vihrial@etla.fi).

Suosittelava lähdeviittaus tähän muistioon: Lehmus, Markku & Vihriälä, Vesa (12.5.2016).

"Palkkasopeutuksen merkitys Suomen kriisin helpottajana".

ETLA Muistio No 47. <http://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-47.pdf>

*Palkkojen jäädyttäminen vuoden 2010 tasolle olisi parantanut Suomen työllisyyttä tuntuvas-  
ti kuluvaan vuoteen mennessä. Varovasti arvioi-  
den työpaikkojen menetys olisi jäänyt noin puo-  
leen toteutuneesta. Palkkajäädytystä täydentä-  
neet negatiiviset liukumukset Saksan mallin mukai-  
sesti olisivat vahvistaneet työllisyysvaikutusta  
edelleen selvästi. Vähintään 2/3 työpaikkakadosta  
olisi vältetty.*

*Reaalipalkkojen lasku olisi merkinnyt palkan-  
saajien kulutustason laskua toteutuneeseen näh-  
den, mutta menetys ei olisi ollut suuri. Asukas-  
ta kohti laskettu yksityinen kulutus olisi pysy-  
nyt koko ajan suurempana kuin Ruotsissa.*

*Tulokset tukevat pyrkimyksiä saada aikaan ns.  
kilpailukyky sopimus, muokata palkanmuodos-  
tusmalli kustannuskilpailukyky näkökohdat ny-  
kyistä paremmin huomioon ottavaksi sekä lisä-  
tä paikallisen sopimisen merkitystä. Tällaisten  
toimien myönteiset vaikutukset vaativat kuiten-  
kin aikaa.*

*Tarkastellun kaltaiset palkkasopeutusvaihtoeh-  
dot eivät toisaalta olisi riittäneet palauttamaan  
kokonaistuotantoa kriisiä edeltäneelle tasolle.  
Tämä kertoo siitä, että kustannuskilpailukyöyn  
riittämättömyys ei ole Suomen hitaan toipumi-  
sen ainoa syy.*

## The role of wage adjustment in alleviating the economic crisis in Finland

*The paper analyses the impacts of two types of counter-factual real wage cuts on the key demand components, output and employment in Finland over the past few years.*

*A freeze of contract wages at the 2010 level would have improved significantly employment in Finland by 2016. A cautious assessment is that the loss of jobs would have been at most around half of the true one. If the freeze of the contract wages had been complemented by a negative wage drift as in Germany, the employment impact would have been even greater. At least 2/3 of the job losses would have been avoided.*

*The decline of real wages would have implied smaller consumption. The loss would not have been great, however. Private consumption per head would have remained greater than that in Sweden throughout the period.*

*The results lend support to the attempts to conclude an agreement between the labour market partners on improving cost competitiveness, to modify wage formation to better take into account cost competitiveness requirements and a greater role for company and establishment level agreements. However, the results also suggest that the positive effects on growth and employment take time.*

*On the other hand, the wage adjustment alternatives examined would not have taken output back to the pre-crisis level. This suggests that insufficient cost competitiveness has not been the only reason for the slow recovery of the Finnish economy.*

## Johdanto

Suomen kahdeksatta vuotta jatkuneen talousahdingon välitön syy on aluksi romahtanut ja sittemmin paikallaan polkenut vienti.<sup>1</sup> Hallituksen talusstrategian keskeinen osa onkin saada vienti uudelleen kasvu-uralle. Tähän pyritään ensi sijassa parantamalla kustannuskilpailukykyä ns. kilpailukyky sopimuksella ja sen jatkona vuosia kestäväällä palkkamallilla.

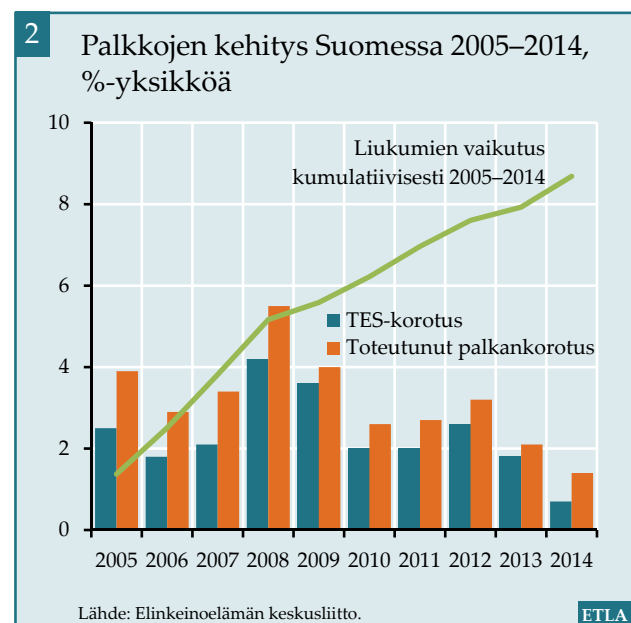
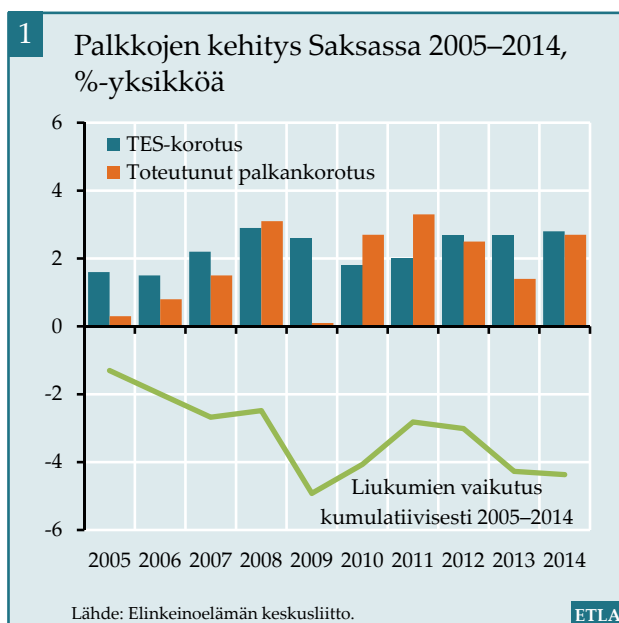
Strategiaa on kritisoitu kahdella tavalla. Ensimmäkin on todettu, että viennin romahdus ei ole johtunut kustannustason noususta suhteessa kilpailijamaihin vaan lähinnä Nokian ja muun ICT-tuotannon romahduksesta. Kännykkätuotanto ei palaudu työvoimakustannuksia alentamalla. Toiseksi on viitattu siihen, että työvoimakustannusten alentaminen pienentää palkansaajien ostovoimaa ja edelleen kulutuskykyä, mikä heikentää sekä talouskasvua että työllisyyttä. Kun työvoimakustannusten alenus samalla alentaa tulojen kansantuloosuutta pääomatulojen hyväksi, pelätään myös tuloerojen kasvua. Tätä pelkoa voimistaa huoli tuottavuuden kasvun hidastumisesta. Uhkakuvana on, että Suomi pyrkisi menestymään ”halpamyönteisenä” pikemminkin kuin korkean tuottavuuden maana.

Väittely tarpeesta alentaa työvoimakustannuksia suhteessa kilpailijamaihin kytkeytyy keskusteluun siitä, voiko Suomen kaltainen maa ylipäänsä menestyä rahaliiton jäsenenä. Kun Suomi toipui 1990-luvun lamasta, toipuminen perustui nopeasti kasvaneeseen vientiin, mitä puolestaan avitti kustannuskilpailukykyyn dra-

maattinen paraneminen valuutan heikkenemisen ansiosta. EMU-jäsenyyttä edeltäneessä keskustelussa nostettiin vahvasti esille se, että kun rahaliitossa Suomi ei voi parantaa kilpailukykyään devalvoimalla, palkanmuodostuksen tulee olla aikaisempaa selvästi joustavampaa ja kriisitilanteissa työvoimakustannuksia pitäisi voida alentaa koordinoitusti.<sup>2</sup>

Suomen kannalta kiinnostava vertailukohta löytyy Saksasta. Vuosituhannen alussa Saksaa kutsuttiin Euroopan sairaaksi mieheksi hitaan kasvun ja korkean työttömyyden takia. Vielä vuonna 2005 Saksan työttömyysaste oli 11 %. Saksa kuitenkin onnistui parantamaan kustannuskilpailukykyään merkittävästi seuraavina vuosina maltillisen palkkakehityksen ansiosta. Osaksi tämä toteutui ammattiliittojen ja työnantajajärjestöjen välillä solmittujen palkkasopimusten maltillisuuden ansiosta. Mutta tärkeä tekijä oli myös se, että tosiasialliset palkat nousivat jopa sopimuspalkkoja hitaammin, ts. palkkaliikumukset olivat vuosien ajan *negatiivisia*. Erityisesti näin tapahtui globaalien kriisien syvimpänä vuonna 2009. Palkkaliikumien negatiivisuudessa ratkaiseva tekijä on täytynyt olla paikallinen sopiminen, jonka puitteissa yritys tasolla on sovittu työhdoista ja sen vastapainona on esimerkiksi luvattu olla irtisanomatta työntekijöitä.<sup>3</sup>

Kustannuskilpailukykyyn paranemiseen on Saksassa liittynyt viennin ripeä kasvu ja nopea toipuminen vuoden 2008 lopun ja vuoden 2009 romahduksesta. Saksan esimerkki viittaa siihen, että kustannuskilpailukykyä on mahdollis-



ta parantaa palkkasopeutuksella vientimenestyksen ja työllisyyden kannalta merkityksellisellä tavalla muutamiensa vuosien aikajäniteellä. Tähän ei myöskään tarvita Euroopan kriisimaiden, kuten Baltian maiden, Kreikan, Irlannin tai Portugalin tapaista tuotannon romahdusta. Samalla kuitenkin heikko palkkojen kehitys on heijastunut palkansaajien ostovoimaan edellä todetun kritiikin mukaisesti. Tämän seurauksena kulutus kasvoi Saksassa vuosikautia vain hitaasti.<sup>4</sup> Aivan viime vuosina tilanne on kuitenkin alkanut korjaantua, kun työllisyys on parantunut merkittävästi ja aivan viime aikoina on nähty myös merkkejä palkkojen nousuvauhdin kiihtymisestä.

Tässä muistiossa pyrimme arvioimaan, millaisia vaikutuksia toteutunutta suuremmalla palkkajoustavuudella olisi voinut olla Suomen talouskehitykseen viime vuosina. Analyysin välineenä käytämme Suomen talouden makromallia. Tarkastelemme yhtäältä sopimuspalkkojen jäädyttämistä vuoden 2010 tasolle ja toisaalta tilannetta, jossa tämän lisäksi, Saksan esimerkiksi seuraten, palkkaliukumien olisivat jääneet viiden vuoden ajan 1 % negatiiviseksi vuotta kohden.

### Palkkasopeutuksen makrotaloudelliset vaikutukset

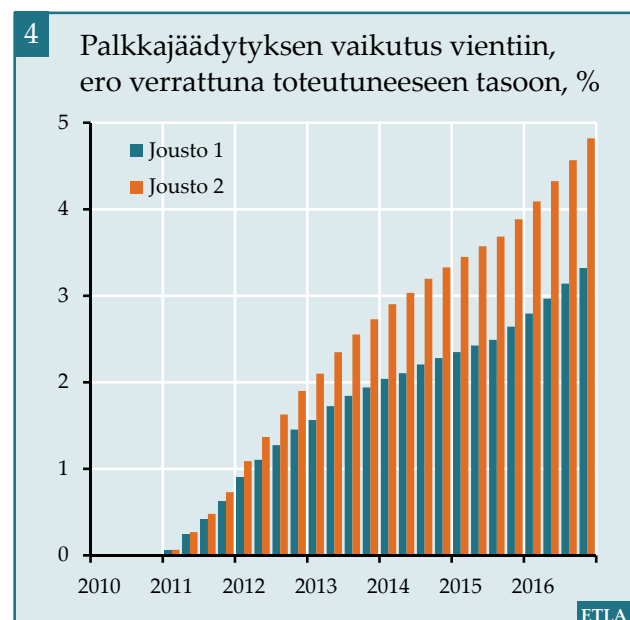
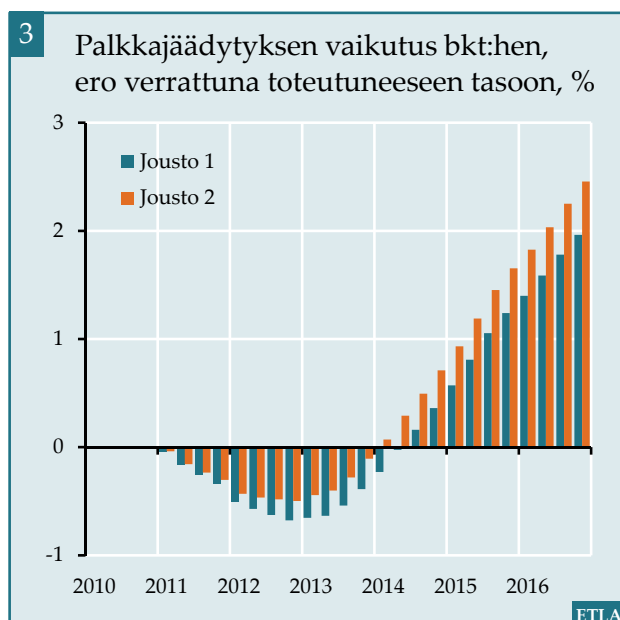
Arvioimme, millaista Suomen kokonaistaloudellinen kehitys olisi viime vuosina ollut, jos palkkataso olisi vuonna 2008 alkaneen kriisin aikana sopeutunut toteutunutta selvästi voimakkaammin viennin kilpailukyyn kohenta-

miseksi. Ensimmäisessä vaihtoehdossa yksityisen sektorin sopimuspalkat oletetaan jäädytetyiksi vuoden 2010 tasolle vuosiksi 2011–2016.<sup>5</sup> Toisessa vaihtoehdossa oletetaan sopimuspalkkojen jäädytyksen lisäksi vuotuiset palkkaliukumien 1 % negatiivisiksi, eli likimain Saksassa 2005–2009 toteutuneen mukaisiksi. Negatiivisten liukumien takia palkkataso olisi tällöin laskenut yhteensä 5 % vuoden 2016 alkuun mennessä.

Laskelmat tehdään ETLAssa kehitteillä olevalla ekonometrisella makromallilla, joka perustuu samanlaiseen mallintamisen traditioon kuin ETLAssa pitkään käytetty kansainvälinen NiGEM-malli tai Palkansaajien tutkimuslaitoksen EMMA-malli.<sup>6</sup> Malli ratkaistaan kahdella erilaisella yhdistelmällä keskeisiä riippuvuuksia määrittäviä joustoja. Näin saadaan jonkinlainen käsitys laskelmiin sisältyvästä epävarmuudesta. Tehtyjä parametrioletuksia kuvataan ja niiden merkitystä arvioidaan liitteessä 1. Palkkajäädytyksen vaikutuksia tarkastellaan erityisesti bruttokansantuotteeseen, vientiin ja työllisyyteen, minkä lisäksi kiinnitetään vielä huomiota yksityiseen kulutukseen.

### Simulaatio 1: palkkajäädytys

Tarkastellaan aluksi skenaariota, jossa Suomen yksityisen sektorin sopimuspalkat olisi jäädytetty vuosiksi 2011–2016 sille tasolle, jolle ne olivat päättyneet vuonna 2010.<sup>7</sup> Tämä tarkoittaa, että sopimuspalkkoihin ei olisi tullut lainkaan korotuksia vuotta 2010 seuraavina vuosina. Tosiasiassa yksityisen sektorin sopimus-



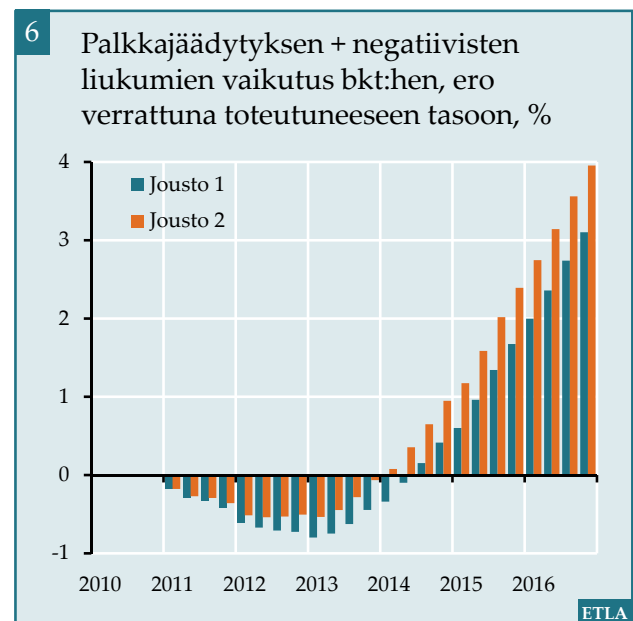
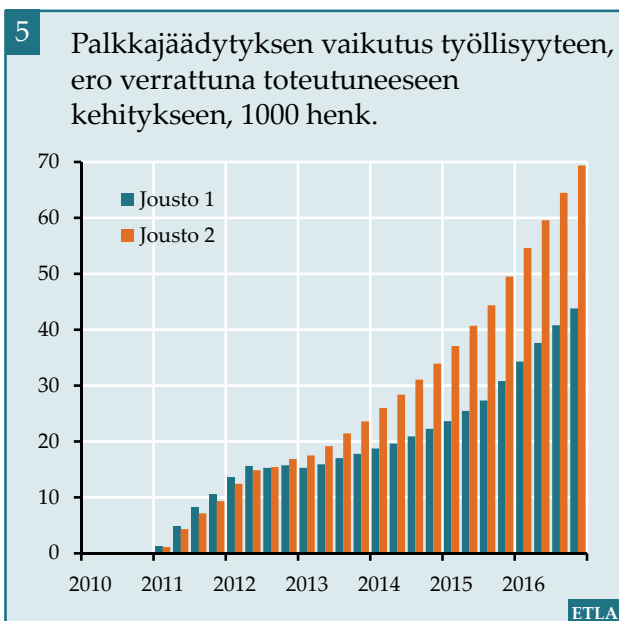
palkat nousivat 7,9 prosenttia kumulatiivisesti vuosina 2010–2015. Tässä simulaatiossa ei oleteta vielä mitään palkkaliukumien kehityksestä, vaan niiden muutokset määräytyvät mallissa endogeenisesti.

Tarkastellaan ensin palkkajäädytyksen vaikutuksia bkt:n kehitykseen. Kuviosta 3 nähdään, että simulaation perusteella palkkajäädytys olisi pienentänyt ensimmäisinä vuosina jonkin verran bkt:ta.<sup>8</sup> Tulos on seurausta ennen kaikkea yksityisen kulutuksen toteutuneeseen nähden heikommasta kehityksestä. Kuitenkin vuodesta 2014 lähtien palkkajäädytyksen kokonaisvaikutus kääntyy jo positiiviseksi riippumatta jousto-oletuksista, kun viennin kasvu alkaa dominoida kotimaisen kysynnän negatiivista vaikutusta. Vuoteen 2016 mennessä tuotanto oli kasvanut 2–2,5 % perusuraa suuremaksi. Viennin kasvu onkin alusta lähtien merkittävästi parempaa palkkajäädytyksen ansiosista (kuvio 4). Palkkajäädytys ei kuitenkaan olisi riittänyt tuotannon palauttamiseen ennen kriisiä vallinneelle tasolle, koska vielä 2015 bkt:n taso oli yli 5 % pienempi kuin ennen kriisiä saavutetun huipun aikaan.

Pienemmät työvoimakustannukset lisäävät yritysten työn kysyntää, alkuun matalamman tuottavuuden aloilla mutta myöhemmin viennin kasvaessa erityisesti korkeamman arvonlisäyksen aloilla. Erilaiset oletukset viennin hintajoustosta ja toisaalta työn kysynnän joustoista heijastuvat voimakkaasti tuloksiin viennin ja työllisyyden kehityksistä. Bkt:n tapauk-

sessä joustojen merkitys on pienempi lähinnä siitä syystä, että viennin parempi kehitys näkyy myös suurempana tuontina. Mielenkiintoinen havainto on, että talouden kaikkien hintojen sopeutuessa palkkajäädytyksen takia alaspäin oleellinen parametri työllisyyden kannalta on työn kysynnän tuotantouusto. Jos lähdetään ajatuksesta, että tuotannon kasvu olisi toteutunut lähinnä hyvin pääomavaltaisilla teollisuuden aloilla, voisi työllisyyden kasvu näyttää pikemminkin joustoparametrien 1 (siniset pylväät) antamien tulosten mukaiselta kuviossa 5. Yhtä kaikki palkkajäädytyksen vaikutus työllisyyteen on mallitulosten mukaan merkittävä, mikä tarkoittaa 44 000–69 000 toteutunutta parempaa työllisyyttä vuoden 2016 loppuun mennessä.

Kuten sanottua, yksityiseen kulutukseen palkkajäädytys olisi vaikuttanut negatiivisesti erityisesti vuosina 2011–2014. Sen jälkeen yksityisen kulutuksen taso olisi mallitulosten mukaan ollut hyvin lähellä tosiasialliseen toteutunutta, mikä on seurausta ennen kaikkea paremmasta työllisyydestä. Yksityisten investointien kehitys on puolestaan samankaltainen kuin bruttokansantuotteen: ensimmäiset vuodet palkkajäädytyksen vaikutus on negatiivinen, kunnes kohta vaikutus kääntyy selvästi positiiviseksi. Vaikka investoinnit määräytyvät mallissa osittain eteenpäin katsovasti, niiden käänteen hitaus on seurausta erityisesti siitä, että palkkajäädytys laskee talouden muitakin hintoja ja näin ollen nostaa *reaalikorkoa*, mikä taas vaikuttaa negatiivisesti investointikysyntään.



## Simulaatio 2: palkkajäädytys ja negatiiviset liukumien vaikutus

Tässä simulaatiossa oletetaan, että jäädytyksen lisäksi palkkaliukuma olisi ollut 1 prosentin verran negatiivinen kunakin vuonna vuosina 2011–2015. Edellisen simulaation tapaan malli ratkaistaan kaksilla erilaisilla joustoarvoilla, jotka ovat nyt täsmälleen samat kuin edellä.

Palkkajäädytyksen ja negatiivisten liukumien yhteisvaikutukset muistuttavat pelkän palkkajäädytyksen vaikutuksia erityisesti lyhyellä aikavälillä, mutta nyt politiikan vaikutukset muodostuvat tarkastelujakson lopulla selvästi suuremmiksi (kuviot 6–8). Tämä koskee lähinnä vientiä ja työllisyyttä, ja kummankin osalta erityisesti vielä tuloksia suuremmilla jousto-oletuksilla. Näillä korkeammillakin joustoilla tuotannon taso olisi kuitenkin noussut vähemmän (3–4 % perusuraan verrattuna) kuin mitä vuoden 2008 tason saavuttaminen olisi edellyttänyt.

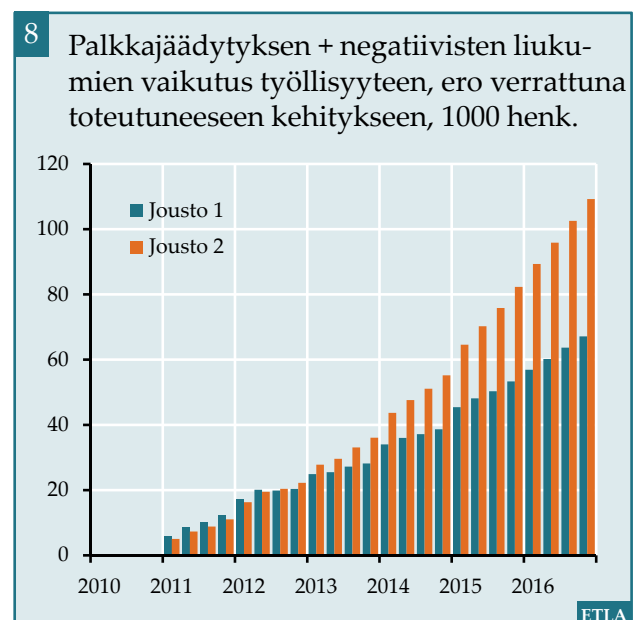
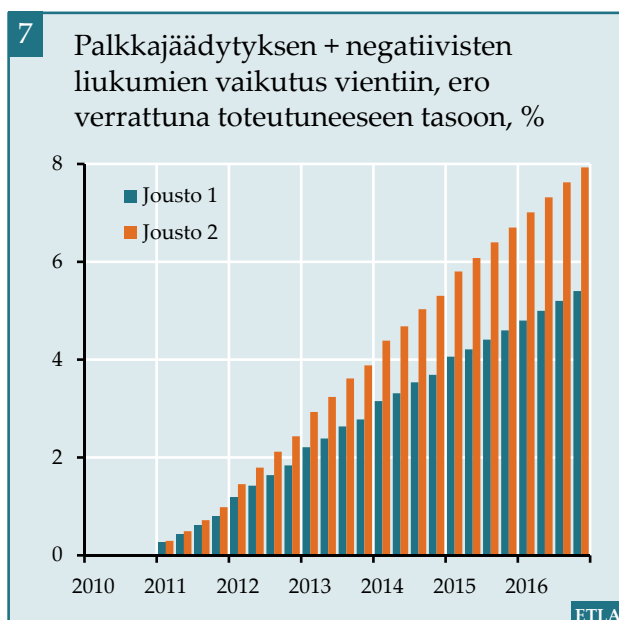
### Työllisyysvaikutusten suuruus

Vaikka tarkastellut vuonna 2011 aloitetut palkkasopeutusvaihtoehdot eivät olisi riittäneet palauttamaan tuotantoa vuoden 2008 tasolle edes kuluvana vuonna, vaikutukset työllisyyteen olisivat simulointien valossa olleet varsin suuria verrattuna runsaan 90 000 työpaikan menetykseen vuosien 2008 ja 2015 välillä. Suomen aineistosta pitkän ajan yhteyksien perusteella (joustoyhdistelmä 1) arvioitu vaikutus vuoteen 2016 mennessä on suuruusluokaltaan 45 000–60 000 työpaikkaa sopeutuksen voimakkuu-

desta riippuen. Jos keskeiset joustot oletetaan eräissä arvioissa esitetyllä tavalla aiempaa suuremmiksi (joustoyhdistelmä 2), vaikutus olisi voinut olla jopa 70 000–110 000 työpaikkaa.

Kun otetaan huomioon, että Suomen olemassa olevassa vientisektorissa on paljon pääomavaltaista tuotantoa ja osa nopeasti kasvaneesta viennistä (esim. peliteollisuus) työllistää verraten vähän, pienempien joustojen mukaisia tuloksia voinee pitää lähempänä totuutta. Kuitenkin esimerkiksi paljon työllistävän matkailuviennin kysynnän voidaan olettaa reagoivan varsin vahvasti hintatasoon, joten suurempiaakaan työvoiman kysyntävaikutuksia ei voida sulkea pois.

Toisaalta voidaan kysyä, kuinka suuri työllisyyden lisäys olisi voinut toteutua ilman törmäämistä työvoiman tarjontarajoituksiin. Ennen kriisiä havaittu palkkakehitys ja havainnot kohtaanto-ongelmien lisääntymisestä viittaavat siihen, että ns. rakennetyöttömyys lienee tällä hetkellä 7 % tienoilla.<sup>9</sup> Tämän perusteella työttömyyden lasku nykyisestä runsaasta 9 prosentista enintään 2–2,5 prosenttiyksiköllä eli 50 000–60 000 hengellä olisi voinut olla mahdollista ilman palkkatason sanottavaan nousuun johtavia työvoimakapeikkoja. Suurempi työllisyyden paraneminen olisi edellyttänyt tarjontaa vahvistavia ja kohtaantoa parantavia uudistuksia. Toisaalta voisi ajatella, että tällaiset uudistukset ja palkkajoustavuus negatiivisia liukumia myöten olisivat luultavasti kulleet käsi kädessä. Saksassahan kävi 2000-luvun alussa juuri tällä tavoin.



## Kulutuksen heikkeneminen: Kuinka isosta asiasta kyse?

Simulaatioissa tarkasteltu palkkasopeutus olisi johtanut parempaan vienti- ja työllisyyskehitykseen. Hintana olisi ollut työssä olevien palkansaajien reaaliensioiden supistuminen ja sen seurauksena kielteinen vaikutus kulutuksen määrään.

Kulutuksen kokonaismäärän osalta palkkamaltin vaikutusta on vaikea pitää kovin suurena. Enimmillään, vuonna 2012, kulutus olisi jää-

nyt 1,2–1,8 % toteutunutta pienemmäksi. Lisäksi kulutus olisi palautunut perusuran tasolle 2016 mennessä. Tällaista tilapäistä kulutuksen supistumista tuskin voi pitää kovin suurena, kun verrataan Suomen kulutuksen kehitystä 2000-luvun alusta lähtien siihen, miten kulutus on kehittynyt esimerkiksi Ruotsissa ja Saksassa.

Kulutuksen kokonaismäärän pieni reaktio reaali-palkkatason alenemisesta huolimatta johtuu siitä, että työllisyyden lisäys lisää työllistyvien

Taulukko 1

### Palkansaajien reaaliensioiden ja kulutuksen lasku palkkamaltin vaihtoehdoissa<sup>10</sup>

#### Palkkojen jäädytys

	2011	2012	2013	2016
Vaikutus reaaliensioihin / työntekijä, %	-1,6	-4,3	-4,9	-4,6 – -4,8
Vaikutus yks. kulutukseen / työntekijä %	-0,7	-1,8	-1,8 – -1,9	-1,6 – -2,5
Vaikutus yksityiseen kulutukseen, % (aggreg.)	-0,4	-1,2	-1,1	-0,0

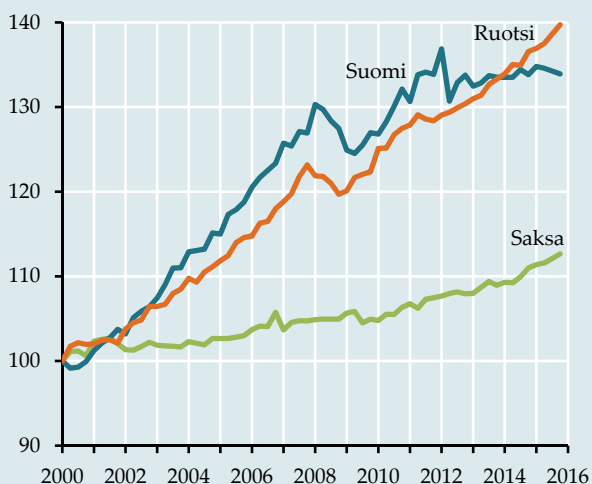
#### Palkkojen jäädytys + negatiiviset liukummat

	2011	2012	2013	2016
Vaikutus reaaliensioihin / työntekijä, %	-2,4	-5,4	-7,1	-7,7 – -7,9
Vaikutus yks. kulutukseen / työntekijä %	-1,0	-2,3	-2,7 – -2,9	-2,6 – -4,0
Vaikutus yksityiseen kulutukseen, % (aggreg.)	-0,7	-1,5	-1,7	-0,2

ETLA

9

### Yksityisen kulutuksen määrä (ind, 2000/1=100)

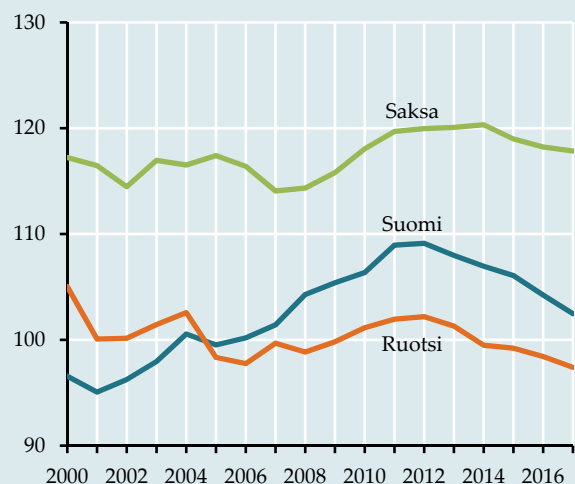


Lähde ja ennuste: OECD.

ETLA

10

### Yksityinen kulutus ostovoimakorjattuna asukasta kohden (ind, EU28=100)



Lähde: AMECO. Ennuste: EU-komissio.

ETLA

kulutusta. Työssä olevien reaaliensiot ja sen myötä kulutusmahdollisuudet olisivat palkkamaltin vaihtoehtoissa heikentyneet selvästi enemmän. Reaaliensiot olisivat jääneet 5–8 % pienemmiksi kuin toteutuneessa tilanteessa ja kulutus 2–4 % pienemmäksi (taulukko 1).

Silti näinkään suuri kulutuksen supistuminen toteutuneeseen nähden ei olisi merkinnyt sitä, että kulutuksen määrä olisi ollut kovin alhainen esimerkiksi Ruotsiin verrattuna. Eurostatin laskelmien mukaan ostovoimakorjattu yksityinen kulutus henkeä kohden on Suomessa ollut viimeiset kymmenen vuotta Ruotsia suurempi ja vuonna 2015 ero oli Suomen hyväksi peräti 7 %. Edes simulointien tuottama suurin arvio kulutuksen alenemisesta ei olisi supistanut henkeä kohden laskettua kulutusta Ruotsin tasoa alemmaksi. Saksassa yksityisen kulutuksen taso henkeä kohden on toisaalta ollut koko ajan suurempi kuin Suomessa ja tätä eroa Suomen palkkamaltilta olisi lisännyt.<sup>11</sup>

## Päätelmiä

Simulointilaskelmat viittaavat siihen, että reaalipalkkojen sopeutuminen jäädyttämällä nimellispalkat vuoden 2010 tasolle olisi johtanut vuoteen 2016 mennessä toteutunutta huomattavasti parempaan työllisyyskehitykseen. Pelkkä palkkojen jäädytys olisi riittänyt varovastikin arvioiden lähes puolittamaan 2008 jälkeen koettun runsaan 90 000 työpaikan menetyksen. Vielä suurempi työllisyysyhyöty olisi syntynyt, jos

yleisen palkkajäädytyksen lisäksi liukumat olisivat Saksan tapaan muodostuneet negatiivisiksi. Nimellispalkkojen 5 prosenttiin ulottuva lasku olisi jättänyt työpaikkamenetykset korkeintaan kolmasosaan toteutuneesta.

Reaaliensioden huono kehitys olisi toki merkinnyt kulutuksen toteutunutta huonompaa kehitystä. Kun verrataan Suomen yksityistä kulutusta Ruotsin tasoon, työssä koko ajan olleiden palkansaajien menetystä ei toisaalta voida pitää kovin suurena. Lisäksi on muistettava, että palkkamaltin seurauksena työpaikkansa säilyttäneiden (työllistyneiden) henkilöiden kulutusmahdollisuudet olisivat kasvaneet.

Tulosten valossa hallituksen tavoittelemaa kilpailukykysopeutusta, vientisektorin johtajuudesta lähtevää palkkasopimusmallia ja yritystason palkkajoustavuutta lisäävää paikallisen sopimisen vahvistamista voi pitää hyvin perusteltuina tavoitteina. Tulokset kuitenkin kertovat, että palkkasopeutuksen myönteiset vaikutukset tuotantoon ja työllisyyteen vaativat aikaa.<sup>12</sup>

Toisaalta edes tarkastellut palkkasopeutuksen vaihtoehdot eivät olisi riittäneet palauttamaan kokonaistuotantoa vuoden 2008 tasolle. Tämä kertoo siitä, että Suomen ajankohtaisessa kriisissä ei ole kyse vain kustannuskilpailukykyyn riittämättömyydestä. Hyvinvoinnin lisääminen edellyttää myös tuottavuuden kasvua. Toimivat työmarkkinat ovat tässäkin suhteessa tärkeä asia, mutta eivät yksin riitä.

## Liite 1

### Parametrioletukset ja niiden merkitys

Tulokset riippuvat luonnollisesti mallin parametrien arvoista. Palkanmuutosten vaikutusten tarkastelussa oleellista on muun muassa se, miten viennin volyymin muutokset riippuvat Suomen hintakilpailukyvyistä. Makrokirjallisuudessa maan hintakilpailukykyyn viitataan tyypillisesti reaalisen efektiivisen valuuttakurssin käsitteellä, joka saadaan kertomalla kiinnostuksen kohteena olevan maan hintatasoa kuvaava muuttuja valikoitujen kahdenvälisen valuuttakurssien painotetulla keskiarvolla (tässä sovelletaan tyypillisesti kauppapainoja). Eräät viimeaikaiset tutkimukset ovat tuoneet esiin näkemystä (ks. esim. Ollivaud ym., 2015), että viennin hintajoustot olisivat tätä nykyä pienempiä kuin aiemmin, kun taas esim. IMF (2015) toteaa niiden olevan yhä varsin merkityksellisiä.<sup>13</sup>

Tekemissämme mallilaskelmissa esitetäänkin tulokset kahdella eri oletuksella viennin hintajoustosta: käyttämällä joustoarvoa 0,6, joka saadaan, kun estimoidaan parametri suoraan Suomen makroaineistosta ja toisaalta joustoa 1, joka on hieman suurempi mutta yhä varsin kohtuullinen oletus hintajoustolle.<sup>14</sup>

Työllisyysvaikutuksia tarkasteltaessa kriittisiä parametrialvoja ovat työn kysynnän hinta- ja tuotantojoustot. Lichterin ym. (2014) metatutkimus eri maissa estimoiduista työn kysynnän hintajoustoista päättyy varsin suureen vaihteluväliin -0,072 ja -0,446 tälle parametrille. Toisaalta Suomessa tehdyt tutkimukset viittaavat hieman suurempiin joustoihin, esim. Honkapohja ym. (1999) estimoivat sen olevan keskimäärin -0,68. Valtiovarainministeriö (2015) puolestaan estimoi teollisuuden työpanoksen hintajoustoksi ensin luvun -0,5 mutta arvioi toisaalta, että jousto näyttäisi olleen kasvussa ja olisi viime vuosina ollut suuruudeltaan -0,8. Jouston kasvusta evidenssiä esitetään myös em. Lichterin ym. artikkelissa. Syynä jouston kasvuun voisi olla lisääntynyt kansainvälinen kilpailu. Valtiovarainministeriö käyttääkin omassa analyysissään työn kysynnän hintajoustoa -0,7.

Simulaatiossa tehdäänkin laskelma kahdella eri oletuksella työn kysynnän hintajoustosta: käytetään ensin joustoa -0,5, joka saadaan, kun estimoidaan parametri suoraan suomalaisesta makroaineistosta (yksityiselle sektorille vuosina 1990–2015); toinen simulaatio tehdään käyttäen joustoa -0,7, joka siis on sama kuin VM:n käyttämä ja Honkapohjan ym. estimoinna keskimääräinen jousto.

Kun oletetaan tyypillinen tuotantofunktion muoto (Cobb-Douglas tai CES), pitäisi siitä johdetun työn kysynnän tuotantojouston olla suuruudeltaan 1. Kuitenkin estimointi makroaineistosta antaa sille arvoksi 0,6, kun jousto estimoidaan yksityiselle sektorille vuosille 1990–2015. Työmarkkinajoustojen lisääntyessä on kuitenkin perusteltua olettaa, että tuotantojousto kasvaisi ja sen voikin olettaa lähestyvän pitkällä aikavälillä ykköstä. Myös talouden palveluvaltaistuminen lisää todennäköisesti työn kysynnän tuotantojoustoa. Niinpä toinen simulaatio tehdään olettamalla tuotantojoustoksi 1; ensimmäisessä simulaatiossa taas käytetään estimoinnin antamaa pienempää lukua 0,6.

On vielä hyvä todeta, että makromallin tuottama kulutusvaikutus riippuu olennaisesti siitä, kuinka suuren osan kuluttajista oletetaan sopeuttavan kulutusmenonsa suoraan käytettävissä olevien tulojen muutosten mukaan. Tällaisten ns. likviditeettirajoitteisten kuluttajien osuudeksi oletetaan mallissa 0,5. Tämä ei ole erityisen poikkeava oletus, mutta mm. VM käyttää KOOMA-mallissaan tavallisesti pienempää osuutta. Todellinen vaikutus yksityiseen kulutukseen voisi siis myös olla tässä muistiossa esitettyä pienempi.<sup>15</sup>

Käytämme siis simuloineissa kahta eri parametriyhdistelmää. Ensimmäistä voi luonnehtia Suomen aineistossa pidemmällä aikajänteellä havaittujen yhteyksien mukaiseksi. Toinen yhdistelmä olettaa puolestaan, että taloustoimien herkkyyksien suhteen on viime vuosina kasvanut aiempaan verrattuna.



## Kirjallisuus

Coenen, G., Erceg, C., Freedman, C., Furceri, D., Kumhof, M., Lalonde, R., Laxton, D., Lindé, J., Mourougane, A., Muir, D., Mursula, S., de Resende, C., Roberts, J., Roeger, W., Snudden, S., Trabandt, M. ja in't Veld, J. (2012): Effects of Fiscal Stimulus in Structural Models. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 4(1), 22–68, 2012.

EMU-asiantuntijaryhmän raportti (1997): Rahaliitto ja Suomi – talouden haasteet. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 1997/24.

Honkapohja, S., Koskela, E., ja Uusitalo, R. (1999): Työllisyys, työn verotus ja julkisen talouden tasapaino. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 1/1999.

IMF (2015): Exchange rates and trade flows: disconnected? Chapter 3 in *IMF World Economic Outlook*, October 2015, 105–142.

Keränen H. ja Lehmus M. (2016): Arvio yhteiskuntasopimuksen taloudellisista vaikutuksista. ETLA Muistio nro. 44.

Krugman, P. (2016): The Return of Elasticity Pessimism (Wonkish). Kirjoitus The Conscience of a Liberal -blogissa 16.4.2016. Viitattu 11.5.2016. <http://krugman.blogs.nytimes.com/2016/04/16/the-return-of-elasticity-pessimism-wonkish/>

Lehmus, M. (2009): Empirical Macroeconomic Model of the Finnish Economy (EMMA), *Economic Modelling*, Volume 26, Issue 5, September 2009, 926–933.

Lichter, A., Peichl, A. ja Siegl, S. (2014), The Own-Wage Elasticity of Demand of Labor Demand: A Meta-Regression Analysis. *IZA DP No. 7958*.

Ollivaud, P., Rusticelli, E. ja Schwellnus, C. (2015): The Changing Role of the Exchange Rate for Macroeconomic Adjustment. *OECD Economics Department Working Paper 1190*, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.

Suni P. ja Vihriälä V. (2016): Finland and Its Northern Peers in the Great Depression. ETLA Report No 49.

Valtiovarainministeriö (2015): Hallitusohjelman mukaisen palkkamaltin ja yksikkötyökustannusten alentamisen vaikutuksista. *Muistio 29.9.2015*.

## Viitteet

<sup>1</sup> Suni ja Vihriälä (2016) vertaavat Suomen kysynnän ja tuotannon eri osatekijöiden kehitystä vuodesta 2008 lähtien sekä muihin Pohjois-Euroopan maihin että Suomen 1990-luvun tilanteeseen. Vertailu osoittaa, että nimenomaan viennin romahdus ja polkeminen paikallaan ovat Suomen talouskasvua välittömästi heikentäneet seikat. Yksityinen ja julkinen kulutus eivät ole romahtaneet vaan ovat muutaman viime vuoden stagnaatiosta huolimatta korkeammalla tasolla kuin ennen kriisiä. Rahapolitiikka ja finanssipolitiikka ovat tukeneet kotimaista kysyntää, mutta eivät ole kyenneet kompensoimaan viennin heikkoutta, joka on pääosin, mutta ei yksinomaan, johtunut ICT-toimialan viennin ja tuotannon romahdumisesta. Raportissa dokumentoidaan myös kustannuskilpailukyvyyn kehitys. Se parani 1990-luvulla dramaattisesti valuutan heikkenemisen ansion. Nykyisessä kriisissä kilpailukyky on paranemisen sijasta lievästi heikentynyt, vaikka tasoltaan se ei olekaan yleisimmin käytetyillä mittareilla kovin huono verrattuna 1990-luvun alkuun.

<sup>2</sup> EMU-asiantuntijaryhmän raportti (1997).

<sup>3</sup> Viimeisten kymmenen vuoden palkkamalti on jossain määrin uusi ilmiö, vaikka Saksassa onkin vuosikymmenten mittainen alhaisen inflaation perinne. Yhdeksi syyksi palkanmuodostuksen joustavoitumiselle sekä liittoneuvotteluissa että yritystasolla voi olettaa ns. Hartz-reformit, jotka alensivat ns. reservaatiopalkkaa ts. palkkaa, joka tuottaa paremman hyvinvoinnin kuin sosiaaliturva. Toinen todennäköinen tekijä on ”lähiglobalisaatio”, ts. Saksan lähialueiden kuten Tsekin, Unkarin ja Puolan alhaisen kustannustason ja verraten korkean osaamisen muodostama kilpailu-uhka.

<sup>4</sup> Saksan kustannuskilpailukyvyyn parantumista voi pitää eurooppalaisesta näkökulmasta jopa liiallisena. Saksalle on syntynyt suuri vaihtotaseyliijäämä, kun sen vienti on menestynyt hyvin samalla kun ostovoiman heikko kehitys on hillinnyt tuontia. Niinpä Euroopan suurimman talouden luoma kysyntä muiden euromaiden tuotannolle on kehittynyt heikosti.

<sup>5</sup> Valitsemme palkkasopeutuksen alkuaikakohdaksi vuoden 2011 emmekä esimerkiksi vuotta 2009 sen vuoksi, että Suomea vuonna 2009 kohdannut tuotannon romahdus oli alkuvaiheessa luontevaa tulkitta seuraukseksi globaalista finanssikriisistä, joka oli kaikkia maita enemmän tai vähemmän samalla tavalla, symmetrisesti, kohdannut tilapäiseksi luonnehdittavissa oleva kysyntäshokki. Tällaisen maiden suhteellisen kilpailuaseman säilyttävän tilapäisen häiriön pehmentämiseen luonteva reaktio on rahaja finanssipolitiikan keventäminen. Suomen finanssipolitiikan elvytys olikin vuosina 2008–2010 julkisen sektorin alijäämän ja suhdannekorjatun alijäämän muutoksella mitattuna suurempaa kuin missään muussa EU-maassa. Viimeistään vuoteen 2011

mennessä oli kuitenkin kertynyt näyttöä siitä, että Suomea oli kohdannut muihin maihin verrattuna poikkeuksellinen, epäsymmetrinen shokki erityisesti ICT-tuotannon romahduksen seurauksena. Tämä tuotanto supistui erityisen voimakkaasti vuonna 2010. Näin ollen ajatusta, että Suomessa pitäisi pyrkiä työvoimakustannusten merkittävään alentamiseen suhteessa kilpailijamaihin, ei voine pitää ainakaan olosuhteita koskevan tiedon valossa kovin epärealistisena vaihtoehtona enää 2010 lähtien.

<sup>6</sup> Julkaisu mallista on tulossa myöhemmin. NiGEM-mallista, kts. <https://nimodel.niesr.ac.uk/>; EMMA-malli on dokumentoitu julkaisussa Lehmus (2009).

<sup>7</sup> Käytännössä myös julkisen sektorin sopimuspalikat jäädytetään tässä skenaariossa, koska mallissa julkisen sektorin palkat seuraavat pitkälti yksityisen sektorin palkkoja.

<sup>8</sup> Jousto1 = Viennin hintajousto 0,6; työn kysynnän hintajousto -0,5 ; työn kysynnän tuotantojousto 0,6. Jousto2 = Viennin hintajousto 1,0; työn kysynnän hintajousto -0,7 ; työn kysynnän tuotantojousto 1,0.

<sup>9</sup> Juuri ennen kriisiä työvoimakapeikat olivat varsin yleisiä ja palkkojen nousuvauhti kiihtyi, vaikka työttömyysaste oli suurempi kuin 6 prosenttia. Tuotannon rakennemuutoksen takia kohtaanto-ongelmien voi olettaa kasvaneen viime vuosina. Tähän viittaavat myös tuoreet havainnot vapaiden työpaikkojen määrän kasvusta, vaikka työttömyysaste ei ole juurikaan muuttunut.

<sup>10</sup> Vaikutus esitetty vaihteluvälinä niissä tapauksissa, kun jousto-oletukset (jousto1 ja jousto2) vaikuttavat tuloksiin.

<sup>11</sup> Vertailu Ruotsiin ja Saksaan koskee kaikkien kansalaisten keskimääräistä kulutusta. Tämän perusteella ei suoraan voi päätellä palkansaajien kes-

kimääräistä kulutustasoa koskevista maiden välisistä eroista. Kun kuitenkin tuloerot kaiken kaikkiaan ovat Suomessa korkeintaan Ruotsin tasoa (Eurostat ja OECD raportoivat maiden välisistä eroista hieman ristiriitaisesti) ja selvästi Saksaa pienempiä, voisi olettaa, etteivät asukasta kohden lasketut yksityisen kulutuksen erot ainakaan aliarvioi suomalaisten palkansaajien kulutustasoa näihin kahteen maahan verrattuna. Saksan yksityisen kulutuksen korkea taso Suomeen ja Ruotsiin verrattuna johtuu osaksi siitä, että Saksassa yksityiseen kulutukseen sisältyy paljon mm. terveystalvuita, jotka Pohjoismaissa ovat julkisen sektorin tuottamia. Toisekseen hintataso on Saksassa Suomen ja Ruotsin hintatasoa alhaisempi, joten tietty nimellisansiotaso riittää suurempaan kulutukseen. Se, että asukasta kohti laskettu kulutus on Saksassa pysynyt korkealla tasolla suhteessa muihin maihin, vaikka kokonaiskulutuksen kasvuvauhti on ollut hidas, heijastaa Saksan hidasta väestönkasvua.

<sup>12</sup> Keränen ja Lehmus (2016) sisältävät arvion esillä olleen kilpailukykykysymyksen vaikutuksista tässä muistiossa tehtyjä simuloitteja vastaavalla tavalla.

<sup>13</sup> Taloustieteilijä Paul Krugman kutsui vastikään blogissaan tätä viime aikoina keskustelussa vastaan tullutta ilmiötä "joustopessimismin paluuksi". Kts. <http://krugman.blogs.nytimes.com/2016/04/16/the-return-of-elasticity-pessimism-wonkish/>

<sup>14</sup> IMF (2015) estimoii viennin pitkän aikavälin hintajoustoksi 0,46 niiden maiden osalta, jotka eivät ole ns. raaka-aineviejiä. Suomelle suoraan estimoitu jousto 0,6 onkin hyvin lähellä tätä lukua.

<sup>15</sup> Käsityksen osuuden suuruudesta eri instituutioiden käyttämissä (lähinnä) DSGE-makromalleissa saa esim. artikkelista Coenen ym. (2012). Tässä artikkelissa vertailuissa malleissa parametri vaihtelee välillä 0–0,5.