

# Kansantalouden tilinpito uudelle vuosikymmenelle

Mika Sainio ja Paula Koistinen-Jokiniemi

*Syyskuussa Euroopan unionin jäsenmaissa otettiin käyttöön uudistettu kansantalouden tilinpitäjärjestelmä. Suomi julkaisi ensimmäiset uudistetun järjestelmän mukaiset tilastot jo tämän vuoden heinäkuun puolivälissä. Ulkomaankaupan kirjauksissa otettiin käyttöön omistajuusperiaate. Tavaroiden fyysisen liikkumisen ohella merkitystä on sillä, mitä tuotteen omistajuudelle tapahtuu vai tapahtuuko mitään. Maksutaseen suorien sijoitusten tilastointitapa uudistui. Suoria sijoituksia voidaan vastedes analysoida maakohtaisesti myös perimmäisen suoran sijoittajan kotimaan sekä perimmäisen emoyhtiön kotimaan mukaan. Merkittävin osa tilinpidon uudistusta on tutkimus- ja kehittämismenojen käsittely investointeina eikä enää juoksevina kuluina. Muutos nosti Suomen bruttokansantuotteen tasoa noin neljä prosenttia. Vaikutus on eurooppalaisessa vertailussa suuri, mikä on seurausta t&k-toiminnan suhteellisen suuresta määrästä Suomessa.*

Tämä syksy on tärkeä merkkipaalu kansantalouden tilinpidon historiassa. Syyskuussa 2014 Euroopan unionin jäsenmaissa otettiin käyttöön uudistettu kansantalouden tilinpitäjärjestelmä, EKT 2010 (Eurostat 2013). Vastaava uudistus on jo aiemmin toteutettu mm. Yhdysvalloissa ja Australiassa. EKT 2010 on eurooppalainen versio YK:n vuonna 2009 vahvistamasta SNA 2008 -standardista (*System of National Accounts*), johon ollaan eri puolilla maailmaa vähitellen siirtymässä (European Communities ym. 2009).

Samanaikaisesti toteutui toinenkin merkittävä tilastouudistus. Maksutasetilastoinnissa otettiin käyttöön IMF:n BPM6-käsikirja (*Balance of Payments Manual*) (International Monetary Fund 2009). Uudistuksen jälkeen mak-

sutase vastaa käsitteiltään ja määritelmiltään SNA 2008:n mukaista tilinpittoa.

Suomi julkaisi ensimmäiset EKT 2010 -tiedot jo heinäkuun 2014 puolivälissä. Samanaikaisesti julkistettiin myös BPM6:n mukaiset maksutasetiedot. Merkittävin osa uudistusta on tutkimus- ja kehittämismenojen käsittely investointeina eikä enää juoksevina kuluina. Muutos nosti Suomen bruttokansantuotteen tasoa noin neljä prosenttia.

## 1. Miksi uudistusta tarvittiin?

Uudistuksen tarkoituksena on ajanmukaistaa koko kansantalouden tilastointia ja muutenkin vastata tietojen käyttäjien uusiin tarpeisiin. Uudistusprosessi käynnistyi jo vuosia sitten, kun

Mika Sainio (mika.sainio@stat.fi) on EKT-uudistuksen projektipäällikkö ja Paula Koistinen-Jokiniemi (paula.koistinen-jokiniemi@stat.fi) on tilinpidon kehittämispäällikkö Tilastokeskuksessa.

tilinpidon käyttäjät ja laatijat olivat havainneet lukuisia parannustarpeita, epätarkkuuksia tai puutteita voimassa olleissa menetelmämanuaaleissa. Nämä koskivat mm. sitä, miten laajasti rahoitus- ja reaali- varat otetaan tilinpidossa huomioon, miten eläkevastuut kuvataan ja miten globaalien yritysten tuotantotavat ja pääomavirrat tilastoidaan.

Rajanveto investointien ja juoksevien kulu- jen välillä koettiin epätydyttäväksi erityisesti aineettoman varallisuuden tapauksessa. Viime vuosikymmeninä voimistunut ja talouskasvun oleelliseksi edistäjäksi arvioitu tutkimus- ja kehittämistoiminta oli rajattu tilinpidon investointi- ja varallisuuskäsitteen ulkopuolelle.

Kertyneiden eläkevastuiden osalta tilinpidon tietosisällössä oli selkeä puute, koska erilaisista eläkejärjestelmistä ei ollut saatavilla vertailukelpoista tietoa. Ongelman taustalla oli mm. se, että osaksi yleistä sosiaaliturvaa luettavien eläkejärjestelmien rahastoimattomat tai osin rahastoidutkaan vastuut eivät kuvautuneet lainkaan tilinpidon käsitteistössä.

Monikansallisten yritysten tuotantotapoja ei ollut otettu menetelmissä kunnolla huomioon. Puutteelliset menetelmät aiheuttivat osaltaan epätasapainoa maiden välisiin tilastoituihin tavara- ja palveluvirtoihin. Maiden välisten suorien sijoitusten analysointia puolestaan vaikeutti se, ettei niiden tilastointi tehnyt mahdolliseksi monimutkaistuneiden sijoitusjärjestelyjen huomioonottamista. Ketjuiksi järjestettyjen sijoitusten kohdalla suoran sijoituksen alkupe- räinen lähtömaa jäi piiloon, ja konsernien sisäiset, molempiin suuntiin tehdyt sijoitukset infla- toivat maiden välisiä sijoitusvirtoja.

Muutostyö lähti liikkeelle jo 2000-luvun alkuvuosina kansainvälisten organisaatioiden, YK:n, Maailmanpankin, IMF:n, OECD:n ja Eurostatin, johdolla. Uudistuksen yhteydessä

käytiin keskustelua siitä, kuinka suuresta muutoksesta on kaiken kaikkiaan kyse. Onko kysymys vanhan tilinpitojärjestelmän päivitetystä versiosta (”SNA 93rev1”) vai kokonaisvaltaisemmasta uudistuksesta? Lopulta päädyttiin siihen, että menetelmämuutoksia on niin paljon, että uudistusprosessin lopputulosta on syytä kutsua uudeksi tilinpitojärjestelmäksi, SNA 2008.

Isojen kansantalouden tilinpidon uudistusten valmistelu kestää kauan ja niitä tehdään melko harvoin. Edellisen toteutumisesta on lähes 20 vuotta. Tämän takia uudistuksiin kohdistuu paljon odotuksia, ja niille asetetaan alkuvaiheessa enemmän tavoitteita kuin mitä lopulta pystytään toteuttamaan. Eurooppalaisessa kontekstissa oma erityispiirteensä on, että tilinpitomanuaali on EU-lainsäädäntöä, jota jäsenmaiden on sellaisenaan sovellettava. Tämä aiheuttaa lisäväriä uudistusten etenemiseen, koska EU:n instituutioilla ja jäsenmailla keskenäänkin saattaa olla toisistaan poikkeavia tavoitteita. Tilinpidon laajalla käytöllä EU-hallinnossa on myös suoria fiskaalisia ja poliittisia vaikutuksia jäsenmaihin. EU-maksuosuuksien määräytymisen, julkisen talouden seurannan ja rakennetukien jakoperusteiden lisäksi etenkin vuonna 2012 aloitettu makrotalouden epätasapainojen seuranta on laajentanut tilinpidon tietojen hallinnollista käyttöä uusille alueille (European Commission 2014).

Tälläkin kertaa useista tavoitteista jouduttiin pitkän uudistusprosessin aikana tinkimään, vaikka moni tärkeä menetelmämuutos tai tietosisällön laajennus toteutuukin. Tässä artikkelissa käydään läpi uudistuksen joitakin keskeisiä aihealueita ja muutosten vaikutuksia tilinpidon aggregaatteihin.

## **2. Julkisen talouden kuvaus laajenee ja vaatimukset kiristyvät**

Julkisen talouden tilastoinnin laatuvaatimukset ovat kasvaneet huomattavasti tilinpidon edellisen eurooppalaisen version käyttöönoton jälkeen (EKT 1995). Tähän ovat vaikuttaneet mm. EU:n vakaus- ja kasvusopimukseen tehdyt muutokset sekä Kreikassa havaitut alijäämä- ja velkatietojen vääristelyt. Julkisen talouden tilinpitoa koskevaa lainsäädäntöä on tarkistettu pariinkin otteeseen viime vuosina. Muutokset ovat kasvattaneet komission (käytännössä Eurostatin) valtaa kerätä jäsenmailta erilaisia julkista taloutta koskevia lisätietoja ja antaneet Eurostatille mahdollisuuden tehdä erityisiä metodologisia ja lähdetietojen laatua selvittäviä tarkastusvierailuja. Toimenpiteiden tarkoitus on ollut varmistaa ja nostaa erityisesti alijäämä- ja velkatietojen laatua jäsenmaissa. Toimenpiteillä onkin ollut positiivisia vaikutuksia. Tietojen laatutason voidaan arvioida parantuneen koko Euroopan unionissa.

Myös menetelmien osalta julkisen talouden tilastointi on kehittynyt Euroopassa voimakkaasti. Tilinpidon uudistusprosessissa pyrittiin hyödyntämään se EU:n piirissä kehittynyt julkisyhteisöjen tilastointia koskeva menetelmäohjeistus, joka on syntynyt Eurostatin ja jäsenmaiden yhteistyönä viidentoista viime vuoden aikana. Näiden selventävien menetelmäpäätösten tarkoituksena on ollut tarkentaa ja laajentaa EKT:n ohjeistusta julkiseen talouteen liittyvissä erityistapauksissa. Päätökset ovat koskeneet esimerkiksi asejärjestelmähankintojen menokirjausten ajankohtaa, erityyppisten johdannaisten vaikutusta julkiseen velkaan sekä valtion ja sen omistamien yritysten välisten rahavirtojen kirjaamista.

Päätöksillä on pyritty menetelmien selventämisen lisäksi vaikeuttamaan ”luovalla kirjanpidolla” tehtävää tarkoituksellista tilastointilukujen manipulointia. Uudistusprosessin yhteydessä näiden alun perin eurooppalaisten tilastointisääntöjen sisältö nivottiinkin osaksi uusia menetelmämanuaaleja – ei pelkästään EKT 2010:tä, vaan osittain myös kansainvälistä SNA:ta.

Kaikki esillä olleet, julkisen talouden tilastointia koskevat tavoitteet eivät kuitenkaan toteutuneet. Esimerkiksi Eurostat esitti julkisomisteisten yritysten pakollista tilastointia erillään muun yrityssektorin tiedoista. Tämä olisi auttanut näihin yksiköihin liittyvien taloudellisten vastuiden hahmottamista osana julkisen talouden tulevaisuudennäkymien arviointia. Joissakin maissa raskaasti tappiolliset yritykset ovat aiheuttaneet yllättäviä menoja ja velkojen siirtymistä julkiselle sektorille. Eurostatin ehdotus kuitenkin hylättiin jäsenmaiden enemmistön vastustaessa sitä lähinnä riittämättömiin resursseihin vedoten.

Lopputulokset on ymmärrettävä vaikkakaan ei optimaalinen. EU:n jäsenmaat joutuvat joka tapauksessa keräämään ja raportoimaan julkisomisteisia yrityksiä kuvaavia tietoja Eurostatille muun lainsäädännön puitteissa, mutta nämä tiedot eivät ainakaan toistaiseksi ole laajemmin tilinpidon käyttäjien saatavilla.

Julkisomisteisten yritysten kohdalla toteutuu kuitenkin merkittävä luokittelumuutos, jonka myötä entistä isompi osa julkisen sektorin omistamista yrityksistä luokitellaan yrityssektorin sijaan julkisyhteisöihin. Uudessa tilinpitäjärjestelmässä tulee entistä tarkemmin selvittää, toimiiko julkisomisteinen yritys tai yhteisö aidosti markkinoilla vai onko se epäitsenäinen yksikkö, joka vain avustaa omistajansa toimintaa. Mikäli yksikkö katsotaan epäitsenäi-

seksi, se luokitellaan tiettyjen ehtojen täytyessä julkiseen sektoriin.

Suomessa muutos koskee erityisesti sellaisia yksiköitä, jotka on perustettu tuottamaan palveluja omistajilleen eli julkisyhteisöille itselleen. Tällaisia yrityksiä toimii runsaasti esimerkiksi kiinteistöjen vuokrauksessa ja hallinnassa, esimerkkinä valtio-omisteinen Senaatti-kiinteistöt, joka siirrettiin julkiseen sektoriin vuodesta 2011 alkaen (Tilastokeskus 2013). Muutos kasvattaa julkista velkaa, koska osalla uudelleen luokiteltavista yksiköistä on yksityiseltä sektorilta otettua velkaa. Bruttokansantuotteen kasvaessa velan BKT-suhde kuitenkin aleni. Julkiseen alijäämään asialla on vain vähän merkitystä, koska Suomessa julkiset yritykset eivät ole suuressa mittakaavassa kerryttäneet tappioita eivätkä toisaalta suuria jakamattomia voitojakaan.

### 3. Globaalin talouden tilastohaasteet

Yritysten toimintojen ja toimintaympäristön kansainvälistyminen on nykypäivän taloustilastojen kenties suurin haaste. Se koskee yhtä lailla makrotilastoja kuin varsinaisia yritystilastoja. Ratkaisuja haetaan aktiivisesti kansainvälisessä yhteistyössä. Esimerkiksi EU:n jäsenmaat toimittavat säännöllisesti tietoja Eurostatin ylläpitämään Euroopan konsernirekisteriin (EGR) ja osallistuvat Euroopan laajuiseen yritysten profilointiin, jossa pyritään tunnistamaan globaalien yritysten arvoketjuja.

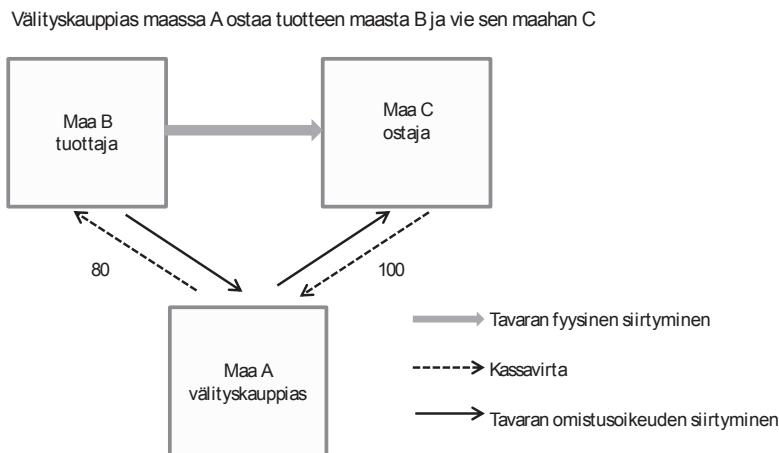
Tilinpitouudistuksessa pohdittavana olivat etenkin suuryritysten kansainväliset tuotantojärjestelyt ja niihin soveltuvien tilastointiratkaisujen löytäminen. Keskeisin muutos koski omistajuusperiaatteen käyttöönottoa ulkomaisen kauppavirtojen kuvaamisessa.

#### 3.1. Omistajuusperiaate käyttöön ulkomaankaupan kirjauksissa

Aiemmissa tilinpitomanuaaleissa keskityttiin paljolti tuotteiden fyysisen, rajat ylittävän liikkeen seurantaan ja kauppavirtojen kirjaamiseen tällä perusteella. Tällöin esimerkiksi toiseen maahan jalostettavaksi lähetettävä tavara kirjattiin täydestä arvostaan lähetettävän maan vientiin ja vastaavasti saman maan tuontiin sen palatessa kotimaahan. Kirjaus oli yhdenmukainen tullin ulkomaankauppatilaston kanssa, mutta yhä suuremmassa ristiriidassa ulkomaankaupasta saatujen todellisten rahavirtojen kanssa.

Punaiseksi langaksi uusissa manuaaleissa muodostui nk. omistajuusperiaatteen käyttöönotto: tavaroiden fyysisen liikkumisen ohella merkitystä on sillä, mitä tuotteen omistajuudelle tapahtuu, vai tapahtuuko mitään. Omistajuusperiaatteen käyttöönotto aiheutti kahden uuden menetelmäsäännön käyttöönoton. Jalostuttamista (valmistuttamista) koskevan säännön mukaan tavaroiden vienti ulkomaille ja niiden palautuminen alkuperäiseen maahan jalostettuna, muokattuna tai koottuna ei aiheuta tavaravientiä tai -tuontia maiden välille, mikäli omistajuus pysyy koko ajan lähetettävässä taloudessa. Jalostavan maan ulkomaankaupaan kirjataan vain jalostuspalkkio (ja jalostuttavan maan ulkomaankauppaan luonnollisesti jalostetun tavaran vienti, jos se päättyy ulkomaille). Käytännössä siis tuotteen jalostava maa ei vie tavaroita vaan ainoastaan jalostuspalveluita. Tästä seuraa, että ko. maan tavaravienti pienenee, mutta palveluvienti vastaavasti nousee. Kirjausmuutos vaikuttaa kansainvälisen kaupan analysointiin riippuen siitä, kuinka isoja muutoksia maat tämän johdosta aikasarjoihinsa tekevät.

Kuvio 1. Välityskauppa, esimerkki



Toinen sääntö koskee välityskauppaa, jolla tarkoitetaan ilmiötä, jossa jokin yksikkö hankkii omistukseensa tavaroita ulkomailta ja myy ne sellaisenaan edelleen kolmanteen maahan ilman että tavara käy maassa (kuvio 1).

Aiemmin tapahtuma tilastoitiin palvelun vientinä välityskauppaa harjoittavan yksikön kotimaassa. Tästä kuitenkin seurasi epätasapaino maiden välisen tavarakaupan tuonnin ja viennin välillä (kuvion esimerkissä maan B tavaraviennin arvo on 80, kun taas maa C kirjaa vastaavan tuonnin arvoon 100). Uudessa menetelmässä välityskaupan ostojen ja myyntien marginaali (ostot negatiivisena ja myynnit positiivisena) kirjataan välityskauppaa harjoittavan yksikön maan tavaravientiin (esimerkissä  $-80+100$ ), ja tavarakaupan globaali tase on periaatteessa tasapainossa.

Omistajuusperiaatteen tuottamat käsittelysäännöt ovat teoriassa hyvin perusteltuja, mutta käytännössä niiden soveltaminen saattaa aiheuttaa hankaluuksia useassa maassa. Uudistuneet säännöt eivät myöskään helpota haasteita,

joita on aiemminkin liittynyt monikansallisten yritysten toiminnan tilastointiin kansantalouden tilinpidon kehikossa. Miinukseksi voidaan lukea myös se, että sekä jalostuttamisen että välityskaupan tapauksessa tilinpidon (ja maksetuseen) kuvaama ulkomaankauppa eroaa tullin ulkomaankauppatilastosta.

Lisäksi uusista manuaaleista jäi puuttumaan merkitykseltään kenties keskeisimmän ilmiön, ns. tehtaattomien valmistuttajien, tilastointiohjeistus. Näillä yksiköillä tarkoitetaan yrityksiä, jotka ovat järjestäneet tuotantoketjunsä monikansallisesti siten, että niiden valmistustoiminta tapahtuu muualla kuin yksikön kotimaassa, mutta tutkimus- ja tuotekehitys, hallinnointi ja markkinointi yksikön kotimaassa. Tähän aiheeseen liittyvät asiat nousivat kunnolla esiin vasta uudistustyön lopussa, ja selvitystyö on edelleen kesken kansainvälisellä tasolla (United Nations Economic Commission for Europe 2011).

Suomen tapauksessa menetelmämuutokset rajoittuivat lähinnä jalostuttamiseen, jossa aikasarjat muuttuivat vuodesta 2000 alkaen.

Muutokset vaikuttivat vaihtotaseeseen, joka parani tältä osin hieman useimpina vuosina. Jalostuttaminen on Suomessa ollut yleisintä kemikaalien valmistuksessa ja metallien jalostuksessa, jalostuttaminen ulkomailla taas koneiden ja laitteiden valmistuksessa.

Sen sijaan välityskaupan osalta aikasarjoja ei korjattu taaksepäin, koska puhdas välityskauppa (ilman tehtaantonta valmistusta) on ollut Suomen kohdalla vähäistä. Tehtaattoman valmistuksen käsittely pidettiin toistaiseksi ennallaan eli sen marginaali sisältyy Suomen palvelujen vientiin<sup>1</sup>.

### 3.2. Uutta tilastotietoa pääoman liikkumisesta

Myös maan rajat ylittävät pääoman liikkeet ovat tulleet aiempaa merkittävimiksi. Keskeisin tähän liittyvä tilastointimuutos koskee kuitenkin maksutaseen suoria sijoituksia, joiden tilastointitapa uudistui. Tämän johdosta Tilastokeskus alkaa lokakuussa 2014 julkaista erillistä ulkomaisten suorien sijoitusten tilastoa, jossa ulkomailta Suomeen ja Suomesta ulkomaille kohdistuvat suorat sijoitukset esitetään nettoutettuina nk. uudistetun suuntaperiaatteen mukaan<sup>2</sup>. Periaatetta suositellaan sovellettavaksi suorien sijoitusten maittaisten ja toimialoittaisten tarkastelujen yhteydessä.

<sup>1</sup> *Palvelujen ulkomaankauppatilastossa sekä puhdas välityskauppa että tehtaanton valmistuttaminen sisältyvät uuteen erään "Ulkomailla käsiteltävien tavaroiden ha välityskaupan nettomyynnit".*

<sup>2</sup> *Uudistettua suuntaperiaatetta käytettäessä nettoutetaan konsernin sisäryitysten välisiä vieraan pääoman erä, mikä pienentää sekä ulkomailta Suomeen että Suomesta ulkomaille suuntautuvien sijoitusten kantaa. Maksutasetilaston rahoitustaseessa suorat sijoitukset kirjataan puolestaan bruttomääräisinä nk. saamis-/velka-periaatteen mukaisesti.*

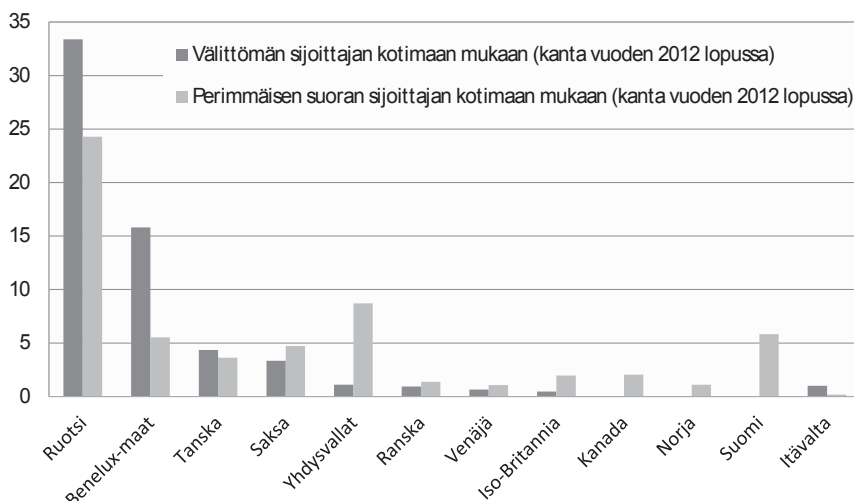
Perinteisesti suoria sijoituksia on tarkasteltu vain välittömän sijoittajan kotimaan mukaan, mutta uudet tilastointistandardit ja kattavammat aineistot mahdollistavat myös suorien sijoitusten maakohtaisen analysoinnin perimmäisen suoran sijoittajan kotimaan sekä perimmäisen emoyhtiön kotimaan mukaan (kuvio 2). Rinnakkainen tarkastelu osoittaa, että mm. Yhdysvaltojen osuus Suomeen suuntautuvista suorista sijoituksista onkin aiemmin luultua suurempi. Ruotsin ja Benelux-maiden tapauksessa tilanne on päinvastainen, eli perimmäisen sijoittajamaan osuus on huomattavasti pienempi kuin välittömän sijoittajamaan. Tätä on selitetty sillä, että ko. maat toimivat läpivirtausmaina Suomeen suuntautuvissa sijoituksissa (Suomen Pankki 2013).

## 4. SNA:n varojen käsite laajenee

Kansantalouden tilinpidon kehittämisagendan vakioaihe koskee menojen jaottelua kuluihin ja investointeihin. Mitkä menoista ovat sellaisia, jotka tuottavat tuotantoprosessien käyttöön pitkäaikaisia varoja ja jotka tulisi näin ollen sisällyttää investointeihin ja pääomakantaan? Tämän uudistuksen kuluessa huomio kiinnittyi erityisesti tutkimus- ja kehittämismenoihin ja asejärjestelmiin.

Investointien ja kulujen rajanvedon muuttamista voidaan pitää uudistusprosessin menestyksenä. Se on myös useimmille käyttäjille näkyvin osa uudistusta, koska useimmissa maissa suurin osa bruttokansantuotteen muuttamisesta aiheutuu siitä. Suomen bruttokansantuotteen tasoa tämä muutos nostaa viime vuosina noin neljällä prosentilla. Vaikutus on eurooppalaisessa vertailussa suuri, johtuen lähinnä t&k-toiminnan suhteellisen suuresta määrästä maassamme.

Kuvio 2. Suorat sijoitukset Suomeen välittömän ja perimmäisen suoran sijoittajamaan mukaan vuonna 2012, miljardia euroa



Lähde: Suomen Pankki.

Uudistustarvetta painottavat näkemykset painoivat lopulta vaakakupissa enemmän. Tämä keskustelu tulee myös jatkumaan. On hyvin todennäköistä, että aikanaan seuraavan uudistuksen yhteydessä tullaan pohtimaan esimerkiksi markkinointipanostusten, kuten brändin rakentamisen menojen, luonnetta joko kuluina tai investointeina kansantalouden tilinpidon määritelmässä. Toinen esimerkki on koulutuksen synnyttämä inhimillinen pääoma, jonka tulisi monien tutkijoiden mielestä ainakin osin jo nyt sisältyä SNA:n varakäsitteen piiriin.

#### 4.1. Tutkimus ja kehittäminen mukaan bruttokansantuotteeseen

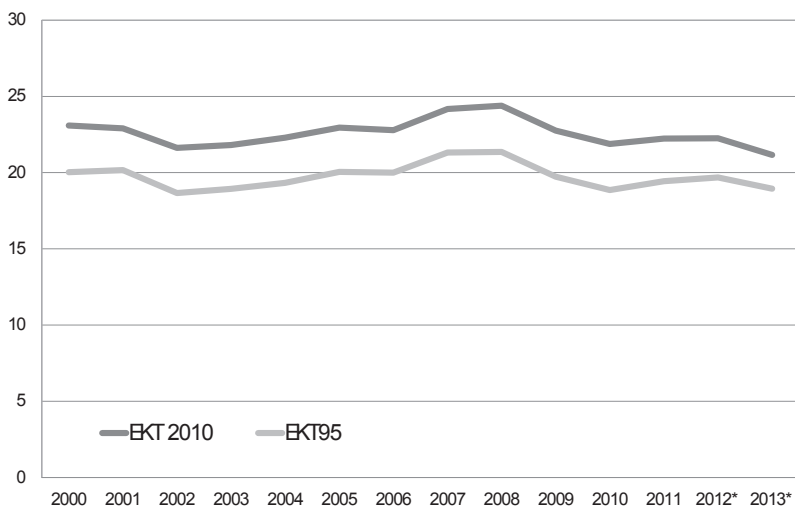
Tutkimus- ja kehittämismenojen kohdalla saavutettiin jo alkuvaiheessa periaatteellinen yhteisymmärrys siitä, että nämä menot tulisi tilastoida pikemminkin investointeina kuin menoina. Tätä kantaa tuki myös, että ylitsepäsemät-

tömiä tietopohjaongelmia ei asiaan liity, koska tutkimus- ja kehittämistoimintaa on tilastoitu melko laajasti ja pitkään varsinkin OECD-jäsenmaissa. Keskustelua leimasivat toisaalta asiaan liittyvät epävarmuudet.

Eräänä hankaluutena on se, että valtaosa t&k-toiminnasta tapahtuu yritysten ja muiden yksiköiden sisällä ja sillä käydään kauppaa suhteellisen vähän, jolloin tuotannon arvottaminen joudutaan markkinahintojen puuttuessa tekemään tuotantokustannusten pohjalta. Jotta t&k-tuotannon arvossa päästäisiin lähemmäksi markkinahintaa, tuotoksen arvoon lisätään vielä laskennallinen voittokomponentti. Tuotantokustannuksiin perustuva menetelmä ei toki ole tilinpidossa mitenkään poikkeuksellinen, koska vastaavalla tavalla arvotetaan myös esimerkiksi julkisen sektorin markkinaton tuotos.

Lisäksi t&k-toiminta eroaa jossakin määrin esimerkiksi kone- ja laiteinvestoinneista siinä, että kokeiluluonteisuutensa takia suuri osa t&k-investoinneista epäonnistuu eivätkä ne

Kuvio 3. Investointiaste, % BKT:sta



Lähde: Tilastokeskus

monissa tapauksissa johda taloudellisen varallisuuden syntymiseen. On kuitenkin huomattava, että pienemmässä mittakaavassa sama piirre liittyy muihinkin investointityyppisiin, joista osa osoittautuu huonosti tuottaviksi.

Pitkään harkinnassa ollut rajanveto koski sitä, pitääkö myös julkisen sektorin tutkimus- ja kehittämistoiminta, esimerkiksi yliopistoissa tehtävä perustutkimus, käsitellä investointina. Ongelmallisen asiasta tekee se, että periaatteessa investoinnin ja siitä seuraavan varallisuuden on oltava selkeästi jonkun talouden toimijan omistuksessa. Mutta kuka omistaa tulokset perustutkimuksesta, jonka on tarkoituskin olla laajasti yhteiskunnan eri toimijoiden hyödynnettävissä ilman rahallista korvausta?

Lopulta uudistuksessa päädyttiin siihen, että myös julkisen sektorin t&k-menot käsitellään investointina. Olisi hankalasti perusteltavissa, että julkisen hallinnon t&k-toiminta ei tuota taloudellista varallisuutta mutta yksityi-

sen sektorin vastaava toiminta tuottaa. Siten tilinpidon kehikossa julkisen sektorin t&k-menot kerryttävät t&k-varallisuutta julkisyhteisöille, lähinnä valtiosektorille, vaikka suurin osa kertyvästä varallisuusmassasta onkin tietysti mielessä koko kansantalouden yhteisömuutoksessa.

Suomessa yksityisen sektorin osuus t&k-menoista on ollut noin kaksi kolmasosaa. Julkinen sektori tuotti loput.

T&k-toiminnan pääomittamisella on merkittävä kansantalouden investointiastetta nostava vaikutus. Kuviossa 3 on esitetty investointiaste vanhan ja uudistetun tilinpidon mukaisena.

Tämä pätee myös kansantalouden kokonaisvarallisuuteen. Esimerkiksi vuonna 2012 osana pääomakantaa olevan t&k-varallisuuden arvo oli yhteensä 33 miljardia euroa. T&k-varallisuuden kulumis- eli poistoajat vaihtelevat toimialoittain, ja esimerkiksi lääketeollisuudes-



sa kulumisikä on pidempi kuin sähkö- ja elektroniikkateollisuudessa.

Koska t&k-toiminta on luonteeltaan lähinnä yksiköiden sisäistä toimintaa ja tuotos arvotetaan tuotantokustannusten, lähinnä palkkamenojen, perusteella, myös t&k-toiminnan volyymin arvionti jää tuotantokustannuskomponentteja kuvaavien deflaattoreiden varaan. Käytännössä volyymin laskennassa käytetään deflaattorina relevanttien toimialojen ansiotaindeksien muutosta.

Nyt lasketuissa aikasarjoissa t&k-toiminnan pääomittamisella oli vaikutusta lähinnä vuosittaisen bruttokansantuotteen volyymikehitykseen. Niinä vuosina kun t&k-menot kasvoivat nopeammin kuin BKT, myös BKT:n kasvu muodostui aiemmin arvioitua suuremmaksi ja päinvastoin. Sen sijaan neljännesvuosittaisen BKT:n volyymin muutoksiin pääomittamisella ei näyttäisi olleen juurikaan vaikutusta.

T&k-menoilla on tulevinakin vuosina suhteellisen suuri painoarvo etenkin käypähintaisen bruttokansantuotteen laskennassa, mutta myös volyymimenetelmiä ja niiden pohjana olevia deflaattoreita on syytä kehittää. Työtä jatketaan Eurostatin työryhmien puitteissa.

#### **4.2. Asejärjestelmät investointeihin**

Asejärjestelmien eli käytännössä valtioiden maanpuolustuskalustomenojen käsittely joko nykyiseen tapaan kuluna tai vaihtoehtoisesti investointina herätti voimakkaitakin mielipiteitä. Aiemmin tilinpidossa nämä menot ovat näyttäneet kuluina, jotka tulevat käytetyksi sillä hetkellä kun kalusto saadaan käyttöön. Uudistus muutti näkökulmaa siten, että ne nähdään investointeina, jotka tuottavat tulevien vuosien kuluessa maanpuolustuspalvelua valtiolle, joka on investoinnit tehnyt.

Kaikkia maanpuolustuskalustomenoja ei kuitenkaan käsitellä investointeina, vaan ”kerkakäyttöiset” hyödykkeet, esimerkiksi miinat, ammukset ja useimmat ohjukset käsitellään edelleen kuluina. Rajanveto on sinällään yhdenmukainen muun tilinpidon kanssa. Se on kuitenkin mielenkiintoinen siinä mielessä, että esimerkiksi suuren ohjusvaraston voisi olettaa käyttämättömänä ollessaankin tuottavan jatkuvaa maanpuolustuspalvelua haltijalleen vastaavalla tavalla kuin hävittäjät tai panssarivaunut sitä tuottavat.

Asejärjestelmien käsittely investointina merkitsee, että niistä kirjataan myös kulumista, jonka määrä riippuu kalustotyyppin laskennallisesta poistoajasta. Markkinattoman toiminnan arvonnalisäys lasketaan tilinpidossa tuotantokustannusten summana, kulumisen mukaan lukien. Asejärjestelmien kulumiskomponentti nostaa näin ollen valtion arvonnalisäystä ja sitä kautta bruttokansantuotetta. Suomessa muutos nosti bruttokansantuotetta 0,2 prosenttia vuonna 2012.

#### **4.3. Eläkevastuut kattavasti tilastoinnin piiriin**

Viime vuosien aikana on erityisesti julkisen talouden seurannassa kiinnitetty entistä enemmän huomiota varsinaisten alijäämä- ja velkalukujen ohella nk. piileviin vastuisiin, joita voi liittyä esimerkiksi eläkejärjestelmiin, julkisomisteisiin yrityksiin ja valtion myöntämiin takauksiin. Nk. standarditakuuta lukuun ottamatta piilevät vastuut eivät edelleenkään kuulu SNA:n varsinaisen varakäsitteen piiriin. Ne kuitenkin vaikuttavat – usein epävarmalla tavalla – sektoreiden taloudelliseen tilaan pitkällä aikavälillä, jolloin niihin kohdistuvaa pakollista tilastointia on haluttu kehittää.

Julkisen sektorin eläkevastuiden tilastointia koskevat ehdotukset eivät menneet EU:n lainsäädäntöprosessissa läpi alkuperäisen ehdotuksen mukaisesti. Tarkoituksena on, että eläkejärjestelmiin liittyvistä vastuista eli tilastointiajankohtaan mennessä kertyneistä eläkeoikeuksista on saatavilla vertailukelpoista tietoa kaikista EU-maista riippumatta siitä, miten eläkejärjestelmä kussakin maassa on organisoitu.

Eläkevastuiden liittäminen tilinpidon tietosisältöön on seurausta keskustelusta, joka koski eläkevastuiden ja -oikeuksien luonnetta joko ehdollisina vastuina tai varsinaisena velka-/saamissuhteena kotitalouksien ja eläkerahastojen välillä. Koska eläkejärjestelmät poikkeavat globaalilla tasolla toisistaan huomattavasti ja koska eläkevastuutiedot kuitenkin ovat hyvin merkittäviä julkisen talouden analyysin kannalta, päätettiin, että kaikenlaiset eläkevastuut on tarkoituksenmukaista kuvata samanlaisessa liitetaulussa riippumatta siitä, kuvataanko ne muuten tilinpitojärjestelmässä vastuuvélkoina.

Osa jäsenmaista suhtautui kriittisesti kyseisten tietojen laatimiseen pakollisena velvoitteena, ja erimielisyys asiasta ehti jo viivästyttää koko EKT 2010 -lain hyväksymistä. Lopulta EU-instituutioiden kesken syntyi laihahko kompromissi, jonka mukaan tietoja tulee koko EU-laajuisesti saataville ensimmäisen kerran vuonna 2017 ja siitä eteenpäin kolmen vuoden välein. Suomessa tietoja on koeluonteisesti laadittu jo useita vuosia, ja tavoitteena on julkais-ta tietoja vuosittain, ensimmäisen kerran vuonna 2015. Suomessa eläkevastuulaskelmat tehdään pääosin Eläketurvakeskuksessa.

EU-käsittelyssä saavutetun kompromissin etu on se, että laskettavat tiedot sisältävät eläkevastuun laskentaan liittyvän herkkyysoanalyysin. Tietojen perusteella nähdään, kuinka herkkä eläkevastuun määrä on laskelmassa käytet-

tyjen taustaoletusten, kuten diskonttokoron, muutoksille. Tämä vähentää virheellisten tulokintojen määrää. Esimerkiksi Suomen pakolliseen eläkejärjestelmään liittyvän eläkevastuun luonne varsinaisen velkatiedon ulkopuolisena eränä tulee paremmin esiin.

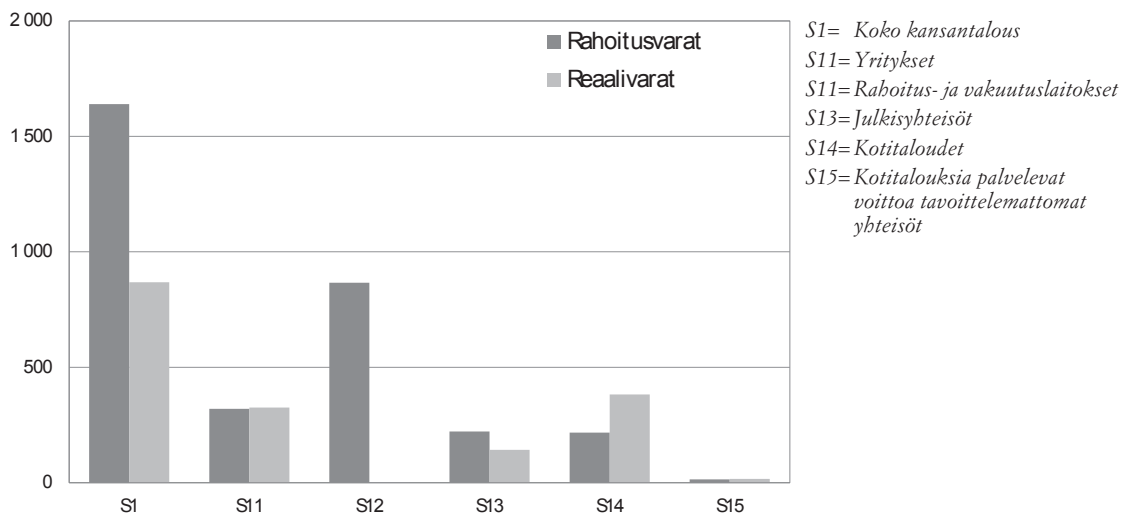
Muiden piilevien vastuiden kuin eläkevastuiden tilastointi ei alun perin varsinaisesti ollut EKT-uudistuksen agendalla, mutta uudistuksen kuluessa esitettiin vaatimuksia mm. valtion myöntämien takausten määrien liittämiselle tilinpidon sisältöön. Aihe nousi pinnalle erityisesti siksi, että eurokriisin myötä tunnistettiin aiempaa suurempi tarve analysoida julkiseen velkaan pidemmällä aikavälillä vaikuttavia tekijöitä ja riskejä. Ratkaisuksi muodostui, että nämä tiedot eivät varsinaisesti sisälly tilin-pitoon, mutta Eurostat joka tapauksessa tulee keräämään ja julkaisemaan tietoja muun lainsäädännön perusteella. Osana EU:ssa säädettyä makrotalouden epätasapainojen ja julkisen talouden hallintaan liittyvää lakipakettia on nk. budjettikehysdirektiivi, joka velvoittaa jäsenmaat tuomaan esiin tietoja mm. valtiontakauksista, julkisomisteisten yritysten veloista ja julkisyhteisöjen myöntämistä järjestelemättömistä luotoista (Neuvoston direktiivi 2011/85).

Kokonaisuutena piilevien vastuiden tilastointi EU:ssa on siis lähivuosina ottamassa ison askeleen eteenpäin, vaikka tilinpitouudistuksessa tämän asian edistäminen ei ollut helppoa.

#### **4.4. Kuva sektoreiden kokonaisvarallisuudesta täydentyä**

Tähän asti tilinpidossa on tilastoitu kattavasti lähinnä sektoreiden rahoitusvarallisuutta, ja reaalivarojen kanta- tai kertymätietojen tilastointi on ollut suurelta osin vapaaehtoista. Uudistuksen myötä aletaan kehittää kaikki varal-

Kuvio 4. Reaali- ja rahoitusvarallisuus sektoreittain 2011, miljardia euroa



lisuustyypit ja sektorit kattavaa varallisuustilinpitoa. Estimaatit maan arvon tasetiedoista laaditaan ensimmäisen kerran vuonna 2017. Tämän lisäksi OECD:n ja Eurostatin piirissä kehitetään myös muiden nk. valmistamattomien varojen, seuraavassa vaiheessa mineraali- ja energiavarojen tasetietojen laadintaa.

Reaalivaroja koskevan kehittämistyön tarkoituksena on auttaa kansantalouksien ja eri sektoreiden kokonaisvarallisuuden hahmottamista. Erityisesti kotitalouksien reaali-varallisuutta koskevan tiedon vähäisyys on yksi tilinpitokehikon suurimmista puutteista, mutta tilanteen odotetaan vähitellen paranevan. Suomessa julkaistiin ensimmäiset laajennetut sektoreiden varallisuustilinpitotiedot syyskuussa 2014, kun jo aiemmin saatavilla olleet rahoitusvarojen ja kiinteiden varojen tiedot koottiin yhteen ja niitä täydennettiin Maanmittauslaitoksen ja Tilastokeskuksen laatimilla estimaateilla

sektoreiden maan arvon tasetiedoista. Kuvio 4 havainnollistaa reaali- ja rahoitusvarojen merkitystä talouden eri sektoreilla Suomessa.

## 5. Uudistuksen vaikutukset

EKT 2010 toi mukanaan muutoksia myös eräisiin luokituksiin. Tärkein uudistus koskee sektoriluokitusta, joka tarkentui huomattavasti rahoituslaitosten osalta vastauksena etenkin finanssikriisin synnyttämiin tilastointitarpeisiin.

Uudistuksen yhteydessä tilinpidon aikasarjoihin tehtiin myös lukuisia muita korjauksia ottamalla käyttöön uusia, parempia lähdeaineistoja, parantamalla yksittäisiä laskentamenetelmiä ja korjaamalla havaittuja virheitä. Bruttokansantuotteeseen näillä korjauksilla oli kuitenkin vain verraten vähäinen yhteisvaikutus. Taulukoissa 1 ja 2 esitetään yhteenvedo

Taulukko 1. Keskeisten tunnuslukujen muutokset

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
BKT:n tasomuutos, %	3,1	3,7	3,2	4,1	4,1	4,4	4,1	3,8	4,3	5,1	4,7	4,3	3,5
- Tutkimus- ja kehittämismenojen pääomittaminen (EKT 2010 -muutos)	3,4	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,6	3,6	3,9	4,0	4,0	3,7	3,4
- Asejärjestelmien pääomittaminen (EKT 2010 -muutos)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
- Vakuustoiminnan menetelmämuutos	-1,0	-0,3	-0,7	0,2	0,0	0,3	0,1	-0,1	0,1	0,2	0,0	-0,1	0,0
- Kuntien arvonalisäveropalautusten korjaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
- Muut aikasarjamuutokset	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	-0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	-0,4
BKT:n volyymimuutos, ero uuden ja vanhan välillä, %-yksikköä	0,3	0,3	-0,2	0,0	-0,2	-0,1	-0,4	-0,2	0,4	0,3	-0,4	-0,3	-0,5
Investointiaste, BKT-suhteen muutos <sup>1</sup>	3,1	2,7	3,0	2,9	3,0	2,9	2,8	2,9	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5
Julkisen alijäämä, BKT-suhteen muutos <sup>1</sup>	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	0,0	0,0	-0,3	-0,3
Julkisen velan tasomuutos, miljardia euroa (alustava arvio)	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	1,0	2,4	2,4
Julkisen velka, BKT-suhteen muutos (alustava arvio) <sup>1</sup>	-1,3	-1,5	-1,3	-1,7	-1,7	-1,7	-1,4	-1,2	-1,2	-1,9	-1,7	-0,8	-0,6

<sup>1</sup> Uuden ja vanhan BKT-suhteen erotus. Julkisen alijäämän kohdalla negatiivinen luku viittaa alijäämän suurentumiseen subiteissa BKT:hen.

Taulukko 2. Keskeisten aggregaattien muutokset, miljoonaa euroa

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Bruttokansantuote	4 066	5 149	4 643	6 038	6 211	6 958	6 849	6 754	8 039	8 711	8 376	8 125	6 719
Tuonti	-684	-636	-162	246	586	490	-248	-68	271	482	262	97	1 738
Vienti	-258	-455	-256	163	459	431	-894	-292	363	1 309	249	-220	825
Kulutukset	-405	-73	-447	260	322	623	648	530	715	1 523	945	991	855
Investoinnit	4 976	4 985	5 260	5 490	5 894	6 173	6 190	6 765	7 586	7 182	7 235	7 087	6 437
Varastojen muutos	17	-22	-22	-22	-30	-50	-39	-346	-293	-730	209	364	17
Bruttokansantulo	4 227	5 284	4 877	6 240	6 161	6 887	6 836	7 153	7 460	8 230	8 215	8 485	6 806
Nettokansantulo	1 547	2 243	1 436	2 403	2 074	2 480	2 094	2 360	2 210	2 054	1 835	1 930	-72
Palkansaajakorvaukset	1 171	711	836	534	633	640	1 093	847	476	387	312	252	494
Toimintaylijäämä/sekatalo	198	1 376	291	1 606	1 661	2 011	1 091	1 178	2 385	2 146	1 612	1 267	-801
Kiinteän pääoman kuluminen	2 680	3 041	3 441	3 837	4 087	4 407	4 742	4 793	5 250	6 176	6 380	6 555	6 878

keskeisistä menetelmä- ja muista muutoksista sekä niiden vaikutus tilinpidon keskeisiin tunnuslukuihin ja aggregaatteihin.

Suomessa tilinpidon uudet aikasarjat alkavat samoista vuosista kuin vanhatkin aikasarjat. Vuositiedot laskettiin ja julkaistiin vuodesta 1975 alkaen, ja neljännesvuositilinpidon sarjat ovat saatavilla vuodesta 1990 alkaen. Vuositilinpidon nk. historialliset sarjat on myös tältä osin päivitetty.

Lisätietoa uudistuksesta on saatavilla Tilastokeskuksen EKT 2010 -uudistusta esittelevältä internet-sivustolta, ja vuositilinpidon uusien aikasarjojen yhteydessä julkaistusta yhteenvedosta (Tilastokeskus 2014a, Tilastokeskus 2014b).

Uudistuksen suorista hallinnollisista vaikutuksista esillä ovat tyypillisesti BKT-muutosten aiheuttamat muutokset EU-maksuosuuksiin. Koska jäsenmaiden rahoitusosuudet määräytyvät pääasiassa suhteellisten bruttokansantulo-osuuksien perusteella, maksut nousevat niillä mailla, joiden bruttokansantulo nousee keskimääräistä enemmän menetelmämuutosten, lähinnä t&k-menojen pääomittamisen takia. On kuitenkin huomattava, että EU-maksujen määräytyminen siirtyy EKT 2010 -pohjaiseksi – tosin takautuvasti vuodesta 2014 alkaen - vasta EU:n uuden omien varojen päätöksen tullessa voimaan aikaisintaan vuonna 2016. Siihen asti tilastovirastojen on muunnettava EKT 2010 -pohjaiset tiedot vanhojen menetelmien mukaiseksi EU-maksuosuuksien laskentaa varten.

Voidaan myös arvioida, että uudistuksen vaikutus EU-maksuihin on suhteellisen pieni, jopa pienempi kuin se vaikutus, joka syntyy siitä, että useat jäsenmaat liittyvät tänä vuonna laittoman talouden estimaatit osaksi BKT:ta. Laittomaan talouteen liittyvät revisiot, samoin kuin muut aikasarjamuutokset, jotka eivät suo-

raan liity EKT 2010 -uudistukseen, vaikuttavat EU-maksuosuuksiin välittömästi, toisin kuin EKT 2010 -menetelmämuutoksista johtuvat revisiot. Koska Suomella laitton talous on sisältynyt jo edellisen EKT:n mukaiseen bruttokansantuotteeseen, saattavat nämä kuluvan vuoden tilinpitorevisiot vaikuttaa Suomen EU-maksuosuuksiin jopa negatiivisesti.

## **6. Onko tilinpidolla tulevaisuutta?**

Tilinpitouudistusten pitkäkestoisuutta ja tietynlaista kankeutta havainnollistaa se, että finanssikriisin vaikutukset uudistusprosessin lopputulokseen jäivät vähäiseksi. Finanssikriisi ehti kärjistyä, ja sen pohjalta havaitut uudet tietotarpeet ehtivät kylläkin nousta keskusteluun ennen kuin uudistuksen sisältö oli Euroopassa muodollisesti lukkoon lyöty, mutta konkreettisten tietosisältölaajennusten kannalta niiden huomioon ottaminen oli paljolti jo liian myöhäistä. Kansainvälisellä tasolla SNA-käsikirja hyväksyttiin lopullisesti jo vuonna 2009. Niinpä finanssikriisin alullepanemia uusia tietotarpeita edistetään edelleen muilla foorumeilla, muun muassa G20-maiden ryhmässä tehtyjen tilastointialoitteiden kautta.

Taloudellisen hyvinvoinnin mittaaminen ei alun perin ollut mukana uudistuksen lähtökohdissa. Aihe kuitenkin nousi laajasti yhteiskunnalliseen keskusteluun uudistuksen aikana, kulminoituen nk. Joseph Stiglitzin, Amartaya Senin ja Jean-Paul Fitoussin komitean vuonna 2009 julkaisemaan raporttiin, joka koski talouskehityksen ja sosiaalisen edistyksen mittaamista (Stiglitz ym. 2009). Tämän johdosta EU-instituutioissa esitettiin tarpeita taloudellisen hyvinvoinnin mittaamisen edistämiseksi tilinpidon tietosisällössä.

Konkreettisesti esillä oli tilinpidon tiettyjen kotitaloussektoria koskevien tietojen jaottelu kotitalouksien tuloluokkien mukaan. Ehdotus kuitenkin osoittautui tässä vaiheessa ennenaikaiseksi sekä jäsenmaiden resurssiongelmien että asiaan liittyvien lähdeaineisto- ja menetelmäongelmien takia. Uudistuksen lopputuloksena on kuitenkin yksi muutos, joka liittyy taloudellisen hyvinvoinnin esittämiseen. Syyskuusta 2014 alkaen EU-maissa tulee moni tilinpidon tieto laatia pakollisena pelkästään kotitaloussektoria koskien, siinä missä aiemmin vastaavia tietoja on osassa jäsenmaita esitetty yhdistäen sekä kotitaloussektori että kotitalouksia palvelevat voittoa tavoittelemattomat yhteisöt.

Uudistusten jälkeen voidaan todeta, ettei kansantalouden tilinpito edelleenkään kovin hyvin sovellu globaalisti toimivien yritysten tuotantoketjujen analyysiin. Oman lisämausteensa tuo kansantalouksien rajat ylittävä sähköinen kaupankäynti, joka on kasvava haaste bruttokansantuotteen tilastoinnille.

Uudistuksista väistämättä seuraava ”historian uudelleenkirjoitus” on tilinpidon nykyisen kaltaisen hallinnollisen käytön kannalta ongelmallista. Voisi kuvitella, että tulevaisuudessa tilinpitojärjestelmän uudistamisessa olisivat yhä enemmän vastakkain EU:n hallinnolliset tarpeet ja tarve kehittää tilinpitojärjestelmää taloudellisen todellisuuden mukaisesti. Keskustelussa on yhtenä vaihtoehtona esitetty jopa hallinnollisten mittareiden muuttamista niin, että niissä voitaisiin BKT:n sijasta käyttää suhdeluina muitakin, stabiilimpia muuttujia.

Tilinpitojärjestelmän maailmanlaajuinen kehittäminen kuitenkin jatkuu, ja toimintaympäristön nopeiden muutosten takia uudistusten aikaväli varmaankin tulevaisuudessa lyhenee. Osaa nyt pöydälle jääneistä asioista on jo alettu selvittää osana SNA:n tutkimusagendaa. Voi

myös olla, että suurten uudistusten ohella tilinpitoa kehitetään entistä pienemmin askelin sitä mukaa, kun akuutit muutostarpeet tulevat eteen.

Entä miltä seuraavan sukupolven kansantalouden tilinpito voisi näyttää ilman edellä kuvattuja rajoitteita? Siinä kuvautuisivat kattavasti myös aineettomat varat, ehkä myös inhimillinen pääoma. Mikro- ja makronäkökulma olisi soveltuvin osin yhdistetty talouden sosiaalisten ulottuvuuksien kuvaamiseksi. Lisäksi vielä kansantalouden tilinpito ja ympäristötilinpito muodostaisivat yhtenäisen tilastointikehikon. □

## Kirjallisuus

- European Commission (2014), “Macroeconomic Imbalance Procedure”, [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/economic\\_governance/macroeconomic\\_imbalance\\_procedure/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/economy_finance/economic_governance/macroeconomic_imbalance_procedure/index_en.htm) (viitattu 20.8.2014).
- European Communities, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations ja World Bank (2009), *System of National Accounts 2008*, <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008.pdf> (viitattu 20.8.2014).
- Eurostat (2013), *European System of Accounts, ESA 2010*, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-02-13-269/EN/KS-02-13-269-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-02-13-269/EN/KS-02-13-269-EN.PDF) (viitattu 20.8.2014).
- International Monetary Fund (2009), *Balance of payments and international investment position manual, 6<sup>th</sup> edition*, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf> (viitattu 20.8.2014).
- Neuvoston direktiivi 2011/85 jäsenvaltioiden julkisen talouden kehyksiä koskevista vaatimuksista, [http://europa.eu/legislation\\_summaries/economic\\_and\\_monetary\\_affairs/stability\\_and\\_growth\\_pact/ec0021\\_fi.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/economic_and_monetary_affairs/stability_and_growth_pact/ec0021_fi.htm) (viitattu 20.8.2014).

- Suomen Pankki (2013), "Suomen maksutase, Vuosikatsaus 2012-2013/I-II".
- Stiglitz, J., Sen, A. ja Fitoussi, J.-P. (2009), *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, [http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport\\_anglais.pdf](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf) (viitattu 20.8.2014).
- Tilastokeskus (2013), "EKT 2010: myötä tulevat julkisyhteisöihin luokiteltavat yksiköt Sektoriluokitus 2012:ssa", Päätös 29.10.2013, [http://stat.fi/meta/luokitukset/\\_linkki/sl2012\\_julkisyhteisot\\_paatosis.pdf](http://stat.fi/meta/luokitukset/_linkki/sl2012_julkisyhteisot_paatosis.pdf) (viitattu 20.8.2014).
- Tilastokeskus (2014a), "Kansantalouden tilinpidon EKT 2010 -uudistus", <http://tilastokeskus.fi/til/ekt2010.html> (viitattu 20.8.2014).
- Tilastokeskus (2014b), "Yhteenvedo kansantalouden tilinpidon EKT 2010 -uudistuksesta", Katsaus, [http://tilastokeskus.fi/til/vtp/vtp\\_2014-07-11\\_uut\\_001\\_fi.pdf](http://tilastokeskus.fi/til/vtp/vtp_2014-07-11_uut_001_fi.pdf) (viitattu 20.8.2014).
- United Nations Economic Commission for Europe (2011), "Global manufacturing", Chapter 8 teoksessa *The Impact of Globalization on National Accounts*, United Nations, New York and Geneva.