

# Miksi Suomen viennin arvonlisä kehittyi heikosti?

**Katariina Nilsson Hakkala ja Saara Tamminen**

**K**iitokset Lauri Kajanojalle kommenteista viennin kotimaisen arvonlisäyksen muutoksia käsittelevään tutkimukseemme (Haaparanta ym. 2017). *Kansantaloustieteellisessä aikakauskirjassa* 1/2018 julkaistussa puheenvuorossaan Kajanoja (2018) tiivisti hyvin raporttimme luku 4.1. Vastauksena Kajanojan kommentteihin haluaisimme vielä tuoda muutaman lisäkommentin tähän keskusteluun Suomen palveluviennin kehityksestä. Haluamme myös tuoda esille, kuinka Tilastokeskuksen äskettäin tekemä palveluviennin aikasarjaan tehty korjaus vaikuttaa raporttissamme julkaistuihin tietoihin. Lopuksi selvennämme viennin arvonlisän deflatoinnin menettelytapoja ja rajoitteita, erityisesti palveluviennin kohdalta. Tämä viimeinen kommentti on etenkin vastaus Juha Itkosen<sup>1</sup>

Twitterissä esittämiin raporttiamme koskeviin kommentteihin.

Kuten lääketieteessä, myös taloustieteellisessä analyysissa ja talouspolitiikassa olisi mielestämme pyrittävä määräämään hoito-ohjeita ongelmille vasta sen jälkeen, kun ymmärretään oireiden syyt mahdollisimman syvällisesti. Suomalaisessa talouskeskustelussa on keskitytty viimeisen laman aikana analysoimaan viennin huonoa kehitystä tyypillisesti kokonaisuudessaan, johon myös Kajanoja viittaa kommentteissaan. Olemme Kajanojan kanssa samaa mieltä siitä, että kokonaisuudessaan Suomen vienti ja sen arvonlisäys on kehittynyt kohtuullisen heikosti vuoden 2008 jälkeen. Mielestämme tässä kohtaa analysoidaan kuitenkin vain pääoiretta. Tavoitteemme raporttiamme kirjoittaessa oli luoda ensinnäkin laajempi ja syvempi kuva Suomen viennin arvonlisäyksen kehityksestä ja siitä, miten se eroaa viennin bruttoarvojen kehityksestä pitkällä aikavälillä. Toiseksi loimme uuden metodologian viennin

---

<sup>1</sup> Hänen kommenttejaan työhömmä löytyy erityisesti twitteristä (<https://twitter.com/JuhaItkonen/status/953617295917633536>) sekä akateemisesta talousblogista.

kotimaisen arvonlisäyksen analysoimiseksi hyödykeluokittain, jotta ymmärtäisimme paremmin, minkälaisien hyödykkeiden viennistä saamme arvonlisäystä Suomeen ja miten se on kehittynyt yli ajan. Tekemämme hyödykekohtainen viennin analyysi tuottaa oleellista lisätietoa Suomen kilpailukyvyyn kehityksestä.

## 1. Hyödykekohtaiset analyysit viennin arvonlisäyksestä kertovat kokonaisviennin kehityksen syistä

Tilastokeskus on raporttimme julkaisun jälkeen tehnyt tehtaataonta valmistusta<sup>2</sup> koskevan muutoksen palveluviennin luokittelussa. Vuoteen 2013 asti se luokiteltiin palveluvienniksi ja sen jälkeen tavaravienniksi. Tämän takia Haaparannan ym. (2017) raportin luvussa 4.1 käytetyt aikaisemmat aikasarjat palveluviennin kehityksestä yli ajan eivät ole täysin vertailukelpoisia, kun kolmea viimeisintä vuotta (2014–2016) verrataan aikaisempiin vuosiin.<sup>3</sup> Tilastokeskus on nyt harmonisoinnut aikasarjat siten, että vuodesta 2006 lähtien tehtaaton valmistus lasketaan tavaravienniksi. Tilastokeskuksen vaihtotaseeseen tekemän muutoksen pohjalta voimme nähdä, että palveluviennin bruttoarvon kehitys on aikasarjan harmonisoinnin jäl-

keen vielä merkittävästi vahvempaa. Uudistetun vaihtotasetilaston mukaan vuosien 2008–2015 välillä palveluvienti kasvoi bruttomääräisesti kokonaisuudessaan 47 prosenttia, kun aikaisempi sarja näytti sen kasvaneen samana aikavälinä vain 5,6 prosenttia.<sup>4</sup> Erityisesti vuonna 2008 oli vielä merkittävästi vientiä tehtaattoman valmistuksen muodossa ja suuri osa tästä tehtaattomasta valmistuksesta saadusta vientitulosta liittyi epäiltävästi Nokian toimintoihin. Tämä muuttaa myös aikaisempia jaotteluitamme viennin arvonlisäyksen muutoksista eri hyödykeluokissa, jonka takia olemme tehneet seuraaviin kuvioihin uusia estimaatteja erityisesti palveluviennin muutoksista.

Kuviossa 1 havainnollistamme Suomen viennin arvonlisän kehitystä vuodesta 2008 käyvässä euroissa uusien laskelmiemme ja OECD:n TiVA -tilastojen mukaan.<sup>5</sup> Kuvio sisältää trendin viennin arvonlisän muutoksille kokonaisuudessaan sekä muussa viennissä paitsi elektroniikkatavaroiden ja muiden tavaroiden viennissä. Lisäksi kuviossa on palveluviennistä alkuperäinen (raportissa julkaistu), ei-harmonisoidun aikasarjan mukainen trendi ja uusi estimaatti vuosille 2006–2016 palveluviennin arvonlisän kehityksestä harmonisoidulla aikasarjalla, jossa tehtaattoman valmistuksen viennin arvonlisä on siirretty luokasta ‘muut palvelut’ luokkaan ‘muut tavarat’. Vertailukohdaksi kuvio sisältää myös EURO12-alueen (euroalueen 12 maata) viennin arvon-

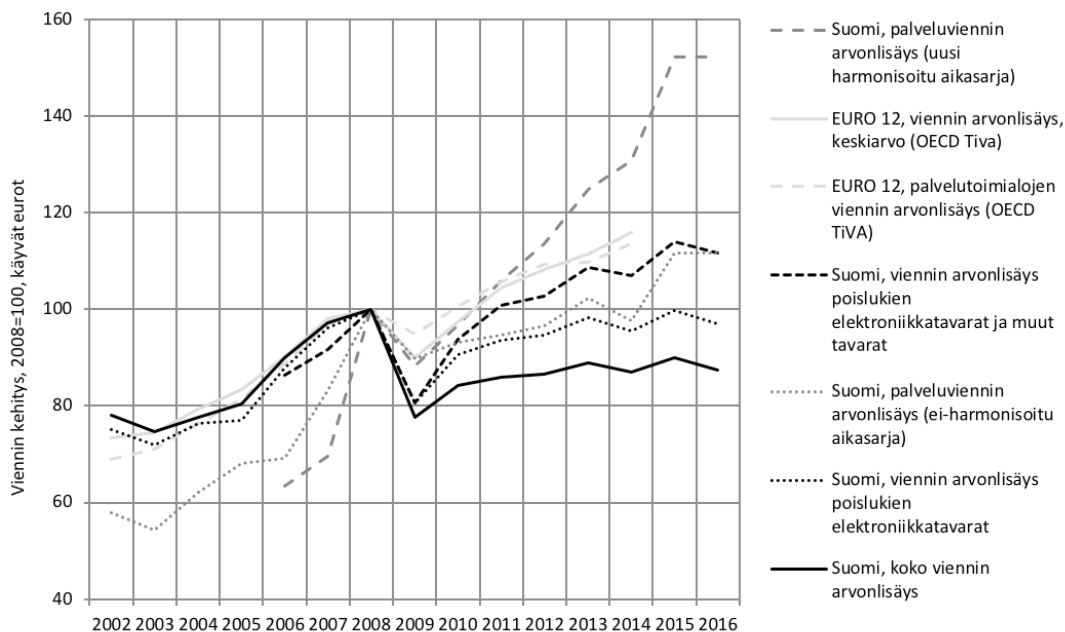
<sup>2</sup> Tehtaaton valmistus merkitsee valmistusta, jossa tuotteen idea on tuotettu Suomessa, mutta valmistus on kokonaisuudessaan tapahtunut ulkomailla. Tehtaattoman valmistuksen suuruudesta ei ole ollut tähän asti tarkkaa arviota. Se on ollut osa tuotannollisten palveluiden vientiä vaihtotaseessa, mutta ei kattanut kaikkea tästä erästä.

<sup>3</sup> Raporttia tehdessä käytettiin Tilastokeskuksen syksyllä 2017 antamia tietoja palveluviennin ja sen eri komponenttien kehityksestä.

<sup>4</sup> <http://tietotrenditblogi.stat.fi/palveluviennin-nousujyrkkenee-vaikka-jalkijunassa/>

<sup>5</sup> Metodologisten erojen takia uudella metodologiallamme tehdyt laskelmat ja TiVA:n luvut eivät ole täysin vertailtavissa, mutta kertaluokkaisten erojen pitäisi heijastella jo merkittäviä eroja trendeissä eikä pelkässä metodologiassa.

Kuvio 1. Viennin arvonlisäyksen kehitys eri mittareilla, 2008=100



Lähteet: OECD TiVA statistics (EURO 12 viennin arvonlisäys kokonaisuudessaan ja palvelutoimialoilla, C45T95, pois lukien tukku- ja vähittäiskaupan<sup>6</sup>), Tilastokeskus (uusi vaihtotase palveluille verrattuna ei-uudistettuun kansantalouden tilinpitoon) ja tutkimustuloksemme, jotka julkaistu teoksessa Haaparanta ym. (2017).

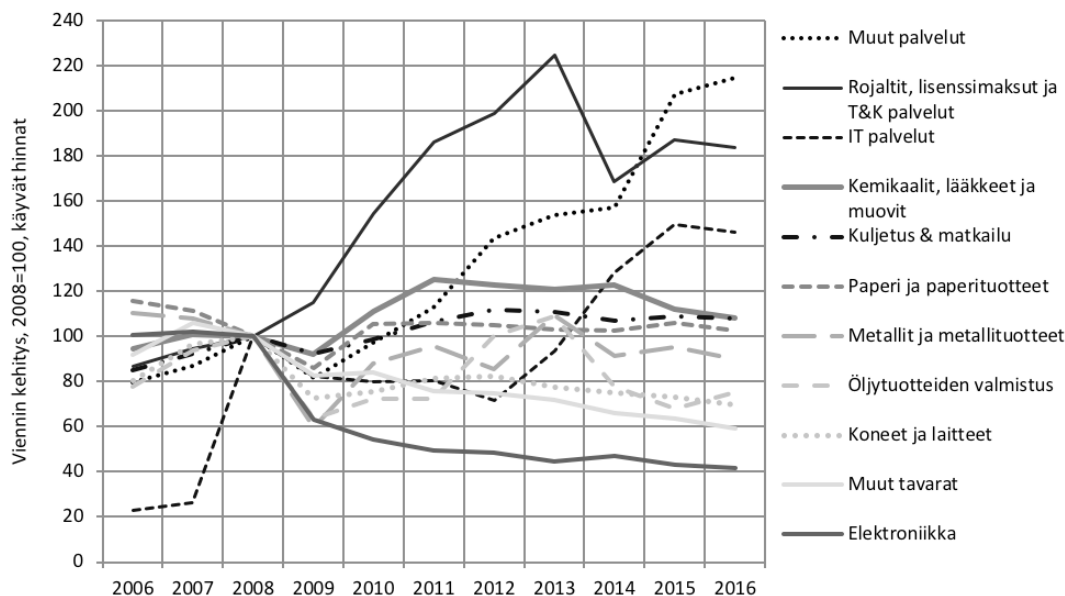
lisän kehityksen kokonaisuudessaan OECD:n TiVA -tilastojen mukaan sekä palvelutoimialojen viennin arvonlisäkehityksen samoissa maissa. Samaan tapaan kuin Kajanoja (2018), katsoimme, että yhteisen valuuttakurssin näkökulmasta EURO12- alue on kohtuullinen vertailu-

kohta Suomen viennin arvonlisäyksen kehitykselle.

Koko viennin arvonlisäyksen kehitys (musta suora viiva) on Suomessa ollut heikkoa, kuten Kajanoja myös totesi. Syiden ymmärtämiseksi näytämme trendit myös ilman elektroniikkatavaroiden ja muiden tavaroiden (tehtaan valmistus on tässä luokassa) vientiä, joiden viennistä erityisesti Nokia vastasi suurelta osin ennen finanssikriisiä. Muussa kuin elektroniikkatavaroiden viennissä (musta pisteviiva) viennin arvonlisä käyvissä hinnoissa saavutti vuoden 2008 tason vasta vuonna 2015. Samana aikavälinä muissa euromaissa arvonlisäys

<sup>6</sup> OECD:n dollariarvoiset luvut on muunnettu euroiksi OECD:n julkaiseman kurssin mukaisesti. Tukku- ja vähittäiskaupan vienti on harmonisoitu TiVA tilastoissa SNA 1995 mukaiseksi aikasarjaksi, mistä syystä esimerkiksi Suomen kobballa kyseisen toimialan vientiluvut eivät täsmää Tilastokeskuksen arvioihin ja ne sisältävät merkittäviä määriä tavaravientiä.

Kuvio 2. Viennin arvonlisäyksen kehitys hyödykeluokittain, uudistetut aikasarjat 2006-2016 (tehtaaton valmistus siirretty 'muista palveluista' 'muihin tavaroihin'), 2008=100



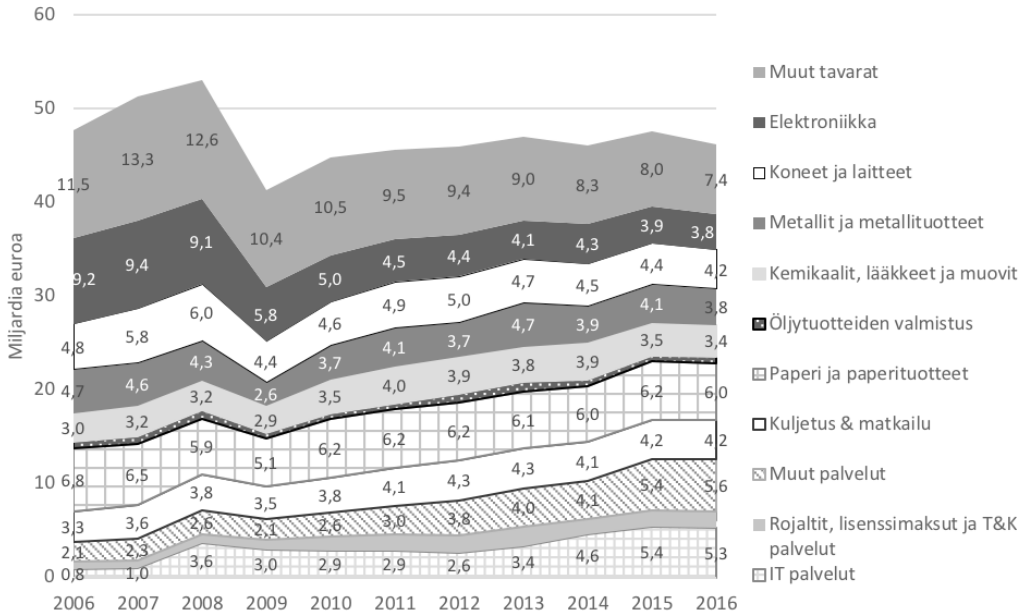
Lähteet: Tilastokeskus (uusi vaihtotase palveluille verrattuna ei-uudistettuun kansantalouden tilinpitoon) ja tutkimustuloksemme, jotka julkaistu aikaisemmin teoksessa Haaparanta et al. (2017).

kasvoi noin 15 prosenttia. Kun tarkastellaan kuviossa 1 viennin arvonlisäyksen trendiä taas poissulkien sekä elektroniikkatavarat että muut tavarat, Suomen viennin kehitys oli lähes samalla tasolla kuin EURO12-alueen maissa kokonaisuudessaan.

Palveluviennin osalta trendit ovat olleet selvästi kasvujohteisia sekä vanhan, ei-harmonisoidun aikasarjan pohjalta, että erityisesti harmonisoidun aikasarjan kohdalta. Jo raportissa julkaistun ei-harmonisoidun trendin mukaan palveluvienti oli kasvanut vuodesta 2008 yli 10 prosenttia vuoteen 2015 mennessä, eli trendi oli jo tässä hyvin lähellä muiden euromaiden

yleistä trendiä. Kun otetaan vielä huomioon, että tehtaattoman valmistuksen takia aikaisemmassa aikasarjassa vuodet 2008 ja 2015-2016 eivät oikeasti olleet palveluviennissä vertailukelpoisia, huomataan, että palveluviennin luoman arvonlisäyksen kasvu on ollut erittäin merkittävää. Vuodesta 2008 vuoteen 2015 mennessä se kasvoi yhteensä yli 50 prosenttia. Nämä kasvuluvut ylittävät selkeästi esimerkiksi OECD:n keskiarvon samalle aikavälille (noin 23 prosenttia euromääräisesti) sekä Yhdysvaltojen 45 prosentin kasvun. Vertailuna muiden EURO12-maiden palvelutoimialojen viennin arvonlisä (haalea tavuviiva) oli merkit-

Kuvio 3. Viennin arvonlisäyksen kehitys hyödykeluokittain, uudistetut aikasarjat 2006-2016 (tehtaaton valmistus siirretty 'muista palveluista' 'muihin tavaroihin'), käyvät hinnat



Lähteet: Tilastokeskus (uusi vaihtotase palveluille verrattuna ei-uudistettuun kansantalouden tilinpitoon) ja tutkimustuloksemme, jotka julkaistu aikaisemmin teoksessa Haaparanta et al. (2017).

tävästi hitaampaa. Täydellistä vertailua itse palveluviennin arvonlisän kasvusta ei saada muista maista, koska niistä saatavilla olevat viennin arvonlisäestimaatit ovat toimialapohjaisia Suomen hyödykepohjaisiin lukuihin verrattuna. Saatavilla olevien vertailukohteiden pohjalta on kuitenkin vaikea yhtyä Juha Itkosen esittämään näkemykseen siitä, että Suomi ei olisi kasvanut kohtuullisen vahvaksi palvelujieksi viime vuosien aikana.

Minkä takia Suomen viennin kokonaisarvonlisäys muuttui sitten niin heikosti samaan aikaan, kun palveluviennin luoma arvonlisäys kasvoi harppauksin? Valottaaksemme juuri

tätä ongelmaa, loimme raporttiin hyödykepohjaiset arviot viennin arvonlisän muutoksista. Ottaen huomioon palveluviennin uudistetun aikasarjan, laskimme kuvioon 2 uudet muutostrendit eri hyödykkeiden viennin arvonlisäyksessä vuoteen 2008 verrattuna.

Kuvio 2 näyttää ensinnäkin, että palveluviennin kohdalla muut erät paitsi kuljetus- ja matkailu nousivat hyvin merkittäväillä kasvunopeuksilla. Näistä IT-palvelut ja 'muut palvelut' ovat euromääriltään suurimpia (kuvio 3), kun taas rojaltien ja lisenssimaksujen kasvu on ollut euromääräisesti aika pientä muihin eriin verrattuna (ne loivat 3,7 prosenttia viennin koko

arvonlisäyksestä vuonna 2016, kun IT-palvelut ja muut palvelut loivat molemmat yli 11 prosenttia). Muut palvelut sisältävät uudistetussa aikasarjassa lähinnä välityspalvelut, liike-elämän konsultointipalvelut, rakennuspalvelut ja rahoituspalvelut. Näistä erityisesti liike-elämän konsultointipalveluiden ja rakennuspalveluiden vienti on noussut merkittävästi vuoteen 2008 verrattuna.

Vuoden 2008 jälkeen kemikaali-, lääke- ja muoviviennin arvonlisäys kehittyi myös kohtuullisen hyvin (yli EURO12-maiden kokonaistrendin useina vuosina). Paperi- ja paperituotteiden sekä metallien viennin arvonlisäys kasvoi myös, joskin hieman hitaammin. Kokonaisuuden kannalta kriittistä on ollut sen sijaan koneiden ja laitteiden viennin, muun tavaraviennin (sisältää nyt tehtaattoman valmistuksen) ja elektroniikkatavaroiden viennin arvonlisäyksen lasku vuodesta 2008. Kaikki näistä kolmesta erästä olivat euromääräisesti hyvin merkittäviä vielä vuonna 2008, joten niiden lasku selittää suurelta osin myös Suomen viennin kokonaisarvonlisäyksen heikon kehityksen. Käypähintaisesti nämä kolme tavaravientierää loivat lähes 28 miljardia viennin arvonlisäystä vuonna 2008 eli 52 prosenttia kokonaisuudesta (kuvio 3), kun vastaava luku vuonna 2016 oli 15 miljardia (33 prosenttia kokonaisuudesta). Suurin euromääräinen lasku on tapahtunut elektroniikkatavaroiden ja muiden tavaroiden viennin arvonlisäyksessä (yhteensä 10 miljardia käyvissä hinnoissa). Ottaen huomioon, että tehtaattoman valmistuksen luomat bruttomääräiset vientitulot laskivat noin 7 miljardista vuonna 2007 lähes olemattomaan vuoteen 2014 mennessä Tilastokeskuksen uusien estimaattien mukaan, se jo yksistään selittää hyvin suurta osaa 'muiden tavaroiden' laskusta. Nokian romahdus ei siis näkynyt vain elektroniik-

katavaroiden viennin arvonlisäyksen laskuna vaan myös tehtaattoman valmistuksen luomien vientitulojen laskuna.

Näiden lukujen pohjalta on vaikea yhtyä näkemykseen siitä, että Suomella olisi ollut vuoden 2008 jälkeen yleisesti ottaen merkittävä maakohtainen ongelma viennin ja kilpailukyvyyn kehityksessä. Suomen heikkoa kokonaisviennin kehitystä selittää erityisesti aikaisempi riippuvuus Nokiasta ja sen viennin romahduksen luoma erittäin merkittävä shokki talouteemme.

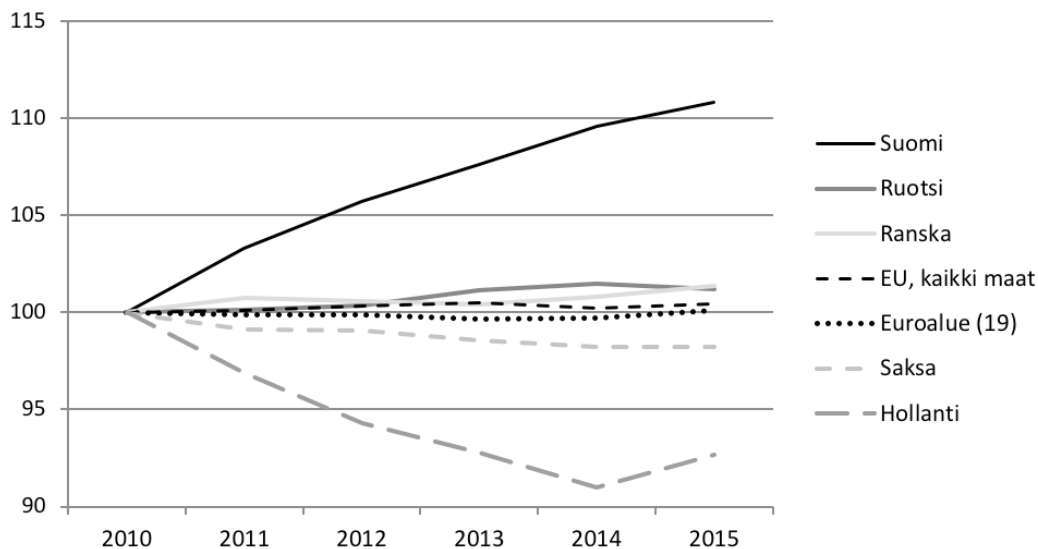
## **2. Palveluviennille ei ole vielä vientihintaindeksiä**

Viennin arvonlisäyksen muuttaminen reaalihintaiseksi on haastavaa. Juha Itkonen huomautti aikaisemmin mainituissa twiiteissään, että hänen mielestään käyttämämme (tavaroiden) vientihintaindeksi on huono deflaattori viennin arvonlisäyksen aikasarjoille ja hän suosisi tähän käytettävän kuluttajahintaindeksiä. Lisäksi hän käytti kansantalouden tilinpidossa käytettyä palveluviennin hintaindeksiä palveluviennin arvonlisän reaaliomuutosten arviointiin.<sup>7</sup>

Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpidossa palveluvientiä deflatoidaan palveluiden tuottajahintaindeksillä painotettuna palveluiden viennin bruttomääräisellä rakenteella. Palveluiden tuottajahintaindeksi kattaa sekä kotimaisen myynnin että viennin. Ottaen huomioon, että suurin osa useiden palvelutoimialojen myynnistä on suuntautunut vain kotimaisille markkinoille, painottuu kyseinen

<sup>7</sup> <https://twitter.com/JuhaItkonen/status/953617295917633536> (kuviot 7 ja 8)

Kuvio 4. IT -palvelutoimialan palvelutuottajahintaindeksi eri EU maissa, 2010=100



Lähde: Eurostat (Service producer prices) ja Tilastokeskus (palveluiden tuottajahintaindeksi).

palvelutuottajahintaindeksi siis merkittävimmillä, mitä Suomessa on tapahtunut erilaisien palvelutoimialojen hinnoille. Lisäksi kyseinen tuottajahintaindeksi luodaan palvelutoimialojen yritysten vastauksista, joten se ei ota huomioon teollisuustoimialoilta tapahtuvaa palveluvientiä ja sen mahdollisten hintamuutosten eroa palvelutoimialoihin. Osalle palveluhyödykkeistä (esim. rojaltit ja lisenssit) ei löydy selkeää yksittäistä toimialaa, jonka hintakehitystä voitaisiin seurata niiden deflatoimista varten, ja kuluttajahintaindeksiä käytetään joidenkin palveluvientierien deflatointiin. Palveluviennin deflaattori tilinpidossa ei siis mitata vain sitä, mitä palveluvientihyödykkeidem-

me hinnoille on tapahtunut ulkomaisilla vientimarkkinoillamme. Tilastokeskus (2017) on maininnut varsinaisen palveluiden vienti- ja tuontihintaindeksien luomisen palveluiden tuottajahintaindeksiin yhdeksi tulevaisuuden kehitystehtävistä. Nämä huomioidut selittävät myös sen, minkä takia Itkosen kuvioissa aikasarjat näyttävät hyvin samanlaiselta sekä kuluttajahintaindeksillä että tilinpidon palveluvientin hintaindeksillä deflatoituna.

Kuinka hyvä approksimaatio saadaan sitten mahdollisesti käyttämällä Suomen palvelutoimialojen tuottajahintaindeksiä palveluviennin deflatointiin? Vuosina 2014–2016 IT-palveluvienti loi noin kolmasosan kaikesta palvelu-

viennin arvonlisäyksestä, ja siitä suuri osa meni EU-maihin. Kuvio 4 esittää IT-palvelutoimialan tuottajahintaindeksin vuosille 2010–2015 eri EU-maista. Samaan aikaan, kun Suomessa kyseisen toimialan hinnat nousivat 11 prosenttia, muissa EU-maissa keskimäärin hinnat nousivat 0,4 prosenttia ja Euro-maissa 0,11 prosenttia. Saksassa ja Hollannissa hinnat laskivat. Vertailuksi tavaroiden vientihintaindeksi nousi 1,1 prosenttia samana aikavälinä. Näiden lukujen pohjalta, ei ainakaan EU-alueelle kohdistuvan IT -viennin kohdalta Suomen palvelutuottajahintaindeksiä voida pitää kovin tarkkana deflaattorina bruttoviennin tai viennin arvonlisän reaalisille muutoksille viime aikoina. Ottaen huomioon kyseiset hintamuutokset, on itse asiassa mielenkiintoista, että Suomen IT-palveluiden viennistä saatu käypähintainen arvonlisäys nousi samana ajanjaksona yli 80 prosenttia.

Kuluttajahintaindeksin käyttäminen viennin arvonlisäyksen deflatointiin suhteuttaa kyllä sitä, miten paljon viennistä saatavilla tuloilla voi ostaa Suomessa tuotteita, mutta varsinaisesta vientimenestyksestämme ulkomaisilla markkinoilla reaalisesti kyseisen deflaattorin käyttö ei kerro mitään. Tätä varten meillä tulisi olla idea siitä, mitä on tapahtunut viemämme palveluiden hinnoille vientimarkkinoillamme.

### **3. Suomea koetellut poikkeuksellinen shokki oli vielä suurempi kuin aikaisemmin arvioimme**

Pitäydymme siis aikaisemmin tekemiimme huomioihin siitä, että kehitys Suomen palveluviennissä on ollut merkittävää ja, että palvelu-

viennille ja sen luomalle arvonlisäykselle ei vielä ole kehitetty tarkkaa deflaattoria. Jos jätämme Nokian romahduksen huomiotta, monien muiden tavaratuotteiden vienti on kehittynyt kohtuullisesti verrattuna muihin euro-maihin keskimäärin. Suomen viennin arvonlisän hyvin heikko kehitys vuoden 2008 jälkeen näyttää siis selittyvän suurelta osin Nokia romahduksella ja sen vaikutuksella elektroniikkatavaroiden ja tehtaattoman valmistuksen luomiin vientituloihin.

Talouselämäkirjoitusta koskien voimme todeta, että vaikkei Suomen kokonaisviennin kehitystä analysoimme pohjalta selitä yleinen kilpailukyvyen romahdus, kilpailukyvyen yleinen parantaminen leikkaamalla työvoimakustannuksia voi kuitenkin auttaa Suomen taloutta sopeutumaan tämän epätavallisen suuren yrityskohtaisen sokki aiheuttamiin haasteisiin. Sokki oli kansainvälisestikin katsottuna valtava ja se on vaatinut suurta tuotantotekijöiden, etenkin koulutetun työvoiman, uudelleen allokointia toisiin yrityksiin ja toisille toimialoille. Käytännössä Kikysopimuksen mukaiset työvoimakustannusten leikkaukset merkitsevät maan sisäistä devalvaatiota, jolla elvytetään kustannuskilpailukykyä. Vielä emme kuitenkaan pysty kertomaan mitä merkitystä esimerkiksi Kikysopimuksella on ollut viennin elpymiselle, koska sen sisältämät palkkakustannuksia ja työajan pidentämistä koskevat sopimukset astuivat voimaan vasta 2017. Sen jälkeisiä viennin muutoksia on tarkasteltu vain bruttoarvoissa, joiden muutoksiin vaikuttavat myös muut tekijät kuten välituotteiden hinnat ja eri hyödykkeiden maailmanmarkkinakysyntä. Kikysopimuksen vaikutuksen arviointi vaatii tarkempaa kausaliiteitutkimusta, jossa muut vientikysyntään vaikuttavat tekijät otetaan huomioon. □



## Kirjallisuus

- Haaparanta, P., Tamminen, S., Heikkinen, S., Aunesluoma, J., Nilsson Hakkala, K., Kiviluoto, J., Lavikainen, K. ja Rissanen, A. (2017), *100 vuotta pientä avotaloutta – Suomen ulkomaankaupan kehitys, merkitys ja näkymät*, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 73/2017.
- Kajanoja, L. (2018), “Ei ole Suomen vienti niin kuin ennen”, *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 114: 149–153.
- Tilastokeskus (2017), *Digitalisaatio ja BKT – Miten digitalisaatio näkyy taloustilastoissa?*, Tilastokeskus, [https://www.tilastokeskus.fi/static/media/uploads/tup/kantilinpito/digitalisaatio\\_bkt.pdf](https://www.tilastokeskus.fi/static/media/uploads/tup/kantilinpito/digitalisaatio_bkt.pdf) (viitattu 8.5.2018).