Analyysi

Venäjän-kaupan romahduksella rajalliset vaikutukset Suomen teollisuuteen

Suomen talous, Venäjän talous | 11.06.2024 | Heli Simola

KIRJOITTAJA



Heli Simola
Neuvonantaja

Suomen ja useimpien muiden Euroopan maiden ulkomaankauppa Venäjän kanssa on romahtanut Venäjän hyökättyä Ukrainaan. Vielä vuonna 2019 Venäjän-vientiä harjoittaneita suomalaisyrityksiä oli yli 2 000, mutta vuoden 2023 lopussa enää noin 100. Kaupan loppumisen vaikutukset ovat kuitenkin olleet rajallisia koko talouden ja useimpien toimialojen näkökulmasta. Suomessa etenkin sellaisten tavaroiden tuotantopanosten hinnat ovat kuitenkin nousseet, joissa riippuvuus Venäjän-tuonnista on ollut suurempaa, kuten raakapuun. Suomi ei ole tässä mitenkään erityisesti poikennut muista EU-maista.



Venäjän helmikuussa 2022 aloittama täysimittainen hyökkäyssota Ukrainassa ja siitä seuranneet

Venäjälle asetetut talouspakotteet aiheuttivat merkittäviä häiriöitä kansainvälisissä tuotantoketjuissa koko Euroopassa. Useimpien Euroopan maiden kauppa Venäjän kanssa on sodan ja pakotteiden myötä romahtanut. Venäjän merkitys vientimarkkinana ei useimmille Euroopan maille ole ollut keskeinen, mutta Venäjä on ollut etenkin monien raaka-aineiden merkittävä tuontimarkkina. Venäjän osuus on ollut suurempi naapurimaiden eli Baltian maiden ja Suomen kaupassa.

Suomen Venäjän-kauppa on romahtanut

Venäjä oli vielä vuonna 2021 melko tärkeä kauppakumppani Suomelle, vaikka sen merkitys onkin vähentynyt viimeisen vuosikymmenen aikana. Venäjän-kauppa oli kuitenkin suhteellisen kapea-alaista, ja Venäjä oli keskeinen lähinnä tiettyjen raaka-aineiden lähteenä. Suomen viennissä Venäjän osuus oli sitä vastoin supistunut vuosia jo ennen Ukrainan sodan alkamistakin. Sodan alkamisen jälkeen Suomen Venäjän-kauppa on loppunut lähes kokonaan.

Tullitilastojen mukaan Venäjän osuus Suomen tavaraviennissä oli 5 % vuonna 2021. Suomen tavaraviennistä Venäjälle noin 40 % koostui koneista, laitteista ja kulkuvälineistä vuonna 2021. Muut tärkeät tuoteryhmät olivat kemialliset tuotteet, metallit ja paperi. Venäjän täysimittaisen hyökkäyksen jälkeen Suomen tavaravienti Venäjälle on romahtanut. Vuoden 2023 loka-joulukuussa viennin arvo oli enää 180 milj. euroa eli 0,9 % koko tavaraviennistä. Viennistä 65 % koostui kuparista, ja lisäksi vietiin lähinnä joitakin koneita ja laitteita, lääkkeitä ja kosmetiikkaa. Vielä vuonna 2019 Venäjän-vientiä harjoittaneita suomalaisyrityksiä oli yli 2 000, mutta vuoden 2023 lopussa enää noin 100.

Tullitilastojen mukaan Venäjän osuus Suomen tavaratuonnissa oli 12 % vuonna 2021. Suomeen tuotiin Venäjältä lähinnä erilaisia raaka-aineita: raakaöljyä, öljytuotteita, maakaasua, kivihiiltä, sähköä, puuta, metalleja ja kemiallisia tuotteita. Myös Suomen tuonti Venäjältä on vähentynyt voimakkaasti. Vuoden 2023 loka-joulukuussa Venäjän-tuonnin arvo oli noin 340 milj. euroa eli vajaat 2 % koko tavaratuonnista. Venäjältä tuotiin viime vuonna raaka-aineita lähinnä yksittäisten tuotantolaitosten käyttöön: nikkelikiveä ja ammoniakkia. Nämä tavarat muodostivat 90 % tuonnista. Venäjän-tuontia harjoittavia suomalaisyrityksiä oli Tullin mukaan viime vuoden lopussa enää 21.

Venäjän-kaupan tyrehtymisen vaikutukset Suomen tavarakauppaan

Venäjän-kaupan loppumisen vaikutuksia Suomen tavaravientiin ja -tuontiin voidaan tarkastella tilastoanalyysin avulla[1]. Analyysin avulla selvitetään, onko Suomen tavaravienti ja -tuonti

kehittynyt Ukrainan sodan alkamisen jälkeen heikommin niissä tuoteryhmissä, joissa Venäjän osuus ennen sotaa on ollut suuri.

Venäjän-viennin romahtaminen ei ole vähentänyt monien tavaroiden koko vientiä

Tilastollinen tarkastelu viittaa siihen, että sodan alkamisen jälkeen niiden tavaroiden vientikehitys on ollut keskimäärin heikompaa, joissa Venäjän osuus viennistä on ollut suuri. Verrattuna sellaisiin tavaroihin, joissa Venäjän osuus on ollut pieni, on niiden tavaroiden vienti supistunut 22 %, joissa Venäjän osuus on ollut suuri (taulukko 1)[2]. Niiden tavaroiden vientikehitys, joissa Venäjän osuus viennistä on ollut keskisuuri, näyttää myös olleen keskimäärin hieman heikompaa. Vaikutus on kuitenkin pieni eikä tilastollisesti merkitsevä.

Venäjä-riippuvuuden vaikutus tavaran koko vientiin

Selitettävä muuttuja: ln (Vienti$_{it}$)	***Kerroin***
Venäjän osuus suuri	*-0,26*** (0,10)*
Venäjän osuus keskisuuri	*-0,02 (0,05)*
N	*70 488*
R^2	*0,85*

*Estimoinnissa on mukana tavara- ja aikakohtaiset kiinteät vaikutukset. Tilastollinen merkitsevyys *** 1 %:n, **5 %:n ja *10 %:n riskitasolla. Suluissa heteroskedastisuuden suhteen robustit ja tavarakohtaisesti klusteroidut keskivirheet.*

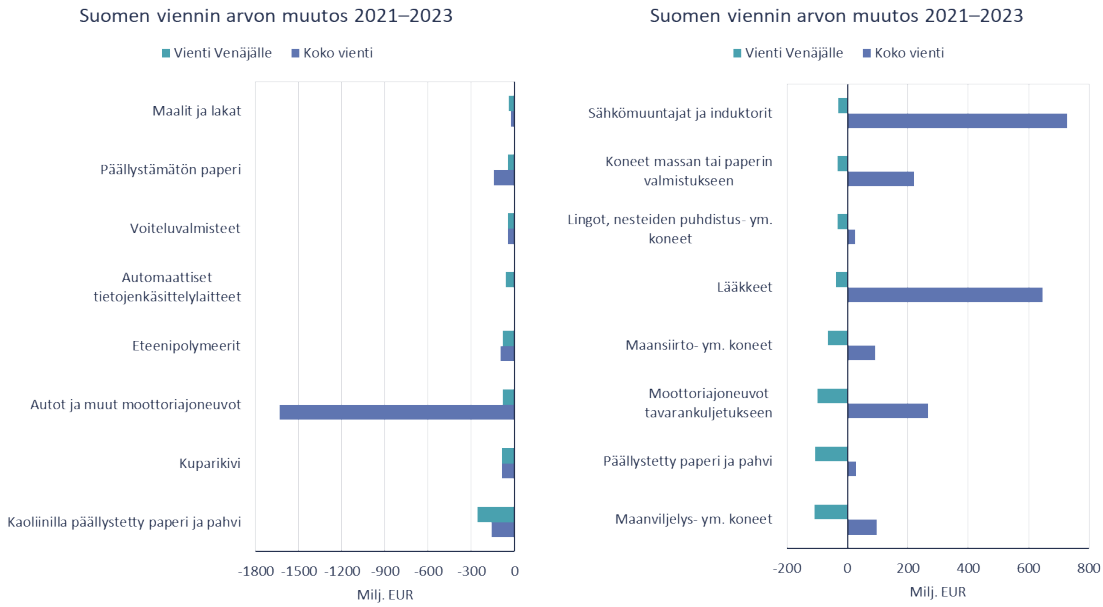
Lähde: Kirjoittajan laskelmat.

Jos katsotaan tarkemmin Venäjän-viennissä aiemmin tärkeimpiä yksittäisiä tuoteryhmiä, nähdään niiden kokonaisviennin kehityksen olleen sodan alkamisen jälkeen vaihtelevaa. Venäjän viennin vähenemisen vetämänä mm. eräiden koneiden, kemiallisten tuotteiden ja paperitavaroiden koko vienti on supistunut vuosina 2021–2023 (kuvio 1).

Toisaalta Venäjän-viennin supistuminen ei ole vähentänyt monien tavaroiden koko vientiä, kun vienti muihin maihin on kasvanut. Mm. monien koneiden kokonaisvienti oli vuonna 2023 selvästi suurempi kuin vuonna 2021 Venäjän-viennin supistumisesta huolimatta. Kokonaisviennin kasvu olisi toki voinut olla vielä suurempaa, jos vienti Venäjälle ei olisi supistunut.

Kuvio 1.

Suomen kokonaisviennin kehitys Venäjän-viennissä ennen sotaa tärkeimmissä tavaroissa



Lähde: Tulli.

Suomen vienti Keski-Aasian ja Kaukasian maihin lisääntynyt

Aiemmassa kirjallisuudessa on kiinnitetty huomiota siihen, että Venäjän-vientiä on voitu kanavoida sodan alkamisen jälkeen etenkin Keski-Aasian ja Kaukasian maiden kautta kuljetusreittien uudelleen järjestämiseksi ja pakotteiden kiertämiseksi (Chupilkin ym. 2023; Penttilä 2024; Toikka ym. 2023a). Suomen vienti Keski-Aasian ja Kaukasian maihin onkin kasvanut huomattavasti sodan alkamisen jälkeen[3]. Vuonna 2023 viennin arvo oli lähes kolminkertainen vuoteen 2021 verrattuna.

Suomen viennin arvo Keski-Aasian ja Kaukasian maihin oli noin 380 milj. euroa suurempi vuonna 2023 kuin vuonna 2021. Suomen viennin arvo Venäjälle taas oli 3,1 mrd. euroa pienempi. Jos siis koko Keski-Aasian ja Kaukasian maita koskenut viennin kasvu olisi todellisuudessa mennyt Venäjälle, se olisi korvannut noin 12 % Suomen Venäjän-viennin supistumisesta. Suurelle osalle tyrehtynyttä Venäjän-vientiä näyttää siis löytyneen uusia markkinoita. Suomen koko vienti kasvoi vuosina 2021–2023 noin 7,4 mrd. eurolla, joten kasvusta noin 5 % oli peräisin lisääntyneestä viennistä Keski-Aasian ja Kaukasian maihin.

Joidenkin tavaroiden vienti Keski-Aasian ja Kaukasian maihin on kuitenkin korvannut huomattavasti keskimääräistä suuremman osan Venäjän-viennistä. Vain harvoissa kooltaan merkittävissä tuoteryhmissä koko viennin kasvu olisi silti tullut Keski-Aasiasta ja Kaukasiasta

(esim. eräät työkalujen osat ja koneet aineiden mekaanisten ominaisuuksien testaamiseen).

Venäjästä riippuvaisten tavaroiden tuonti kehittynyt huomattavan heikosti, mutta tuontiakin on osin korvattu

Tilastollisen analyysin mukaan Suomessa on kehittynyt selvästi heikommin sodan alkamisen jälkeen sellaisten tavaroiden kokonaistuonti, joissa Venäjän osuus tuonnista oli ennen sotaa suuri[4]. Näiden tavaroiden tuonnin määrä on sodan jälkeen supistunut 56 % verrattuna niihin tavaroihin, joissa Venäjän osuus tuonnista oli pieni (taulukko 2)[5]. Sellaisten tavaroiden tuonti, joissa Venäjän osuus tuonnista oli keskisuuri, näyttää kehittyneen hieman muuta tuontia heikommin, mutta vaikutus ei ole tilastollisesti merkitsevä.

Venäjä-riippuvuuden vaikutus tavaran koko tuontiin

Selitettävä muuttuja: ln ($Tuonti_{it}$)	*Kerroin*
Venäjän osuus suuri	*-0,81*** (0,21)*
Venäjän osuus keskisuuri	*-0,16 (0,10)*
N	*78 168*
R^2	*0,88*

*Estimoinnissa mukana tavara- ja aikakohtaiset kiinteät vaikutukset. Tilastollinen merkitsevyys ***1 %:n, **5 %:n ja *10 %:n riskitasolla. Suluissa heteroskedastisuuden suhteen robustit ja tavarakohtaisesti klusteroidut keskivirheet.*

Lähde: Kirjoittajan laskelmat.

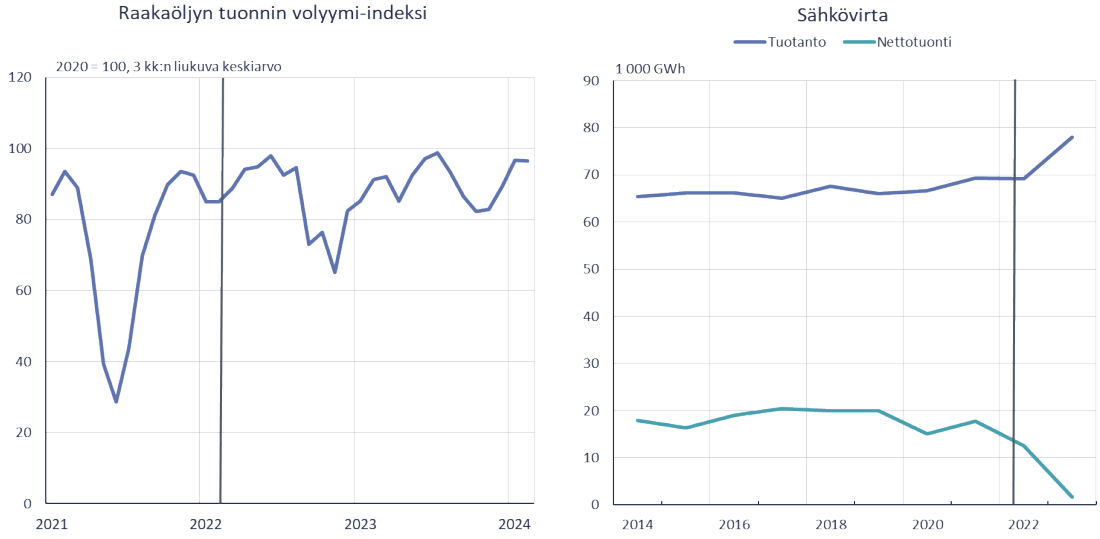
Tuonnin korvaaminen muista lähteistä on vaihdellut. Keskeisistä tuontitavaroista esim. raakaöljyä on pystytty korvaamaan tuonnilla muista maista. Vuonna 2021 Venäjän osuus Suomen koko raakaöljyn tuonnista oli 80 %. EU:n asettama raakaöljyn tuontikielto astui voimaan joulukuussa 2022, mutta raakaöljyn tuonti Venäjältä Suomeen väheni jyrkästi jo aiemmin ja lopetettiin täysin elokuussa 2022. Raakaöljyn tuonti Venäjältä on korvattu tuonnilla muista maista, ja vuoden 2024 alussa tuonnin määrä oli jälleen sotaa edeltävällä tasolla (kuvio 2).

Sähkövirran tuonnissa Venäjän osuus oli kolmannes vuonna 2021. Tuonti vastasi noin 10:tä prosenttia Suomen sähkönkulutuksesta. Keväällä 2022 Venäjä lopetti sähkön viennin Suomeen. Etenkin vuoden 2023 alusta lähtien tuontia Suomeen on korvattu lisäämällä kotimaista

sähköntuotantoa (kuvio 2). Vuoden 2023 lopulla sähkön nettotuonti muuttui jopa negatiiviseksi, eli Suomi vei sähköä ulkomaille enemmän kuin toi ulkomailta.

Kuvio 2.

Suomen raakaöljyn koko tuonnin määrä ja Suomen sähkön tuotannon ja nettotuonnin määrä



Lähteet: Tulli ja Tilastokeskus.

© Suomen Pankki, 11.6.2024, 42737@Chart2

Venäjän osuus Suomen raakapuun tuonnista oli 70 % vuonna 2021. Koko metsäteollisuuden raakapuun käytöstä osuus oli 12 %. Raakapuun tuonti Venäjältä Suomeen loppui keväällä 2022. Venäjän-tuontia on saatu korvattua tuonnilla muista maista vain vähän, sillä vuoden 2023 lopussa koko raakapuun tuonnin määrä oli vain noin 40 % vuoden 2019 keskimääräisestä tasosta. Metsäteollisuuden raakapuun käyttö on supistunut sodan alkamisen jälkeen, koska menetettyä tuontia ei ole kokonaan korvattu kotimaisellakaan puulla. Joidenkin puulajien hankintahinnat ovat myös nousseet jyrkästi.

Useimpia Venäjältä tuotuja tavaroita on ollut mahdollista korvata tuonnilla muilta markkinoilta, mutta tyypillisesti korkeampaan hintaan. Monien keskeisten Venäjältä tuotujen tavaroiden hinnat olivat vuosina 2017–2019 keskimäärin huomattavasti edullisempia kuin muista maista tuodut saman tuoteluokan tavarat, jopa kymmeniä prosentteja. Ero johtuu osin kuljetuskustannuksista ja voi heijastaa myös joissakin tavaroissa laatueroja. Joka tapauksessa loppukäyttäjien panoskustannukset ainakin lyhyellä aikavälillä kasvavat, kun Venäjän-tuontia korvataan muista lähteistä.

Venäjän-kaupan tyrehtymisen vaikutukset Suomen jalostusteollisuudessa

Seuraavaksi tarkastellaan Venäjä-shokin vaikutusta jalostusteollisuuden eri toimialojen tuotantoon ja liikevaihtoon[6]. Analyysissa pyritään selvittämään, onko Venäjän-kaupasta (viennistä tai tuonnista) eniten riippuvaisten toimialojen kehitys ollut muita toimialoja heikompaa sodan alkamisen jälkeen.

Toimialojen vientiriippuvuus Venäjästä määritellään sen perusteella, kuinka suuri osuus niiden tuotannosta meni Venäjän-vientiin tarkastelujakson alussa eli vuonna 2016[7]. Venäjän-viennistä riippuvaisimmat toimialat ovat kemianteollisuus (sisältää öljynjalostuksen), paperiteollisuus sekä elektronisten ja sähkölaitteiden valmistus. Toimialojen tuontiriippuvuutta Venäjästä mitataan Venäjän-tuonnin osuudella toimialan tuotannosta. Venäjän-tuonnista riippuvaisimmat toimialat olivat kemianteollisuus (sisältää öljynjalostuksen), metallien jalostus ja puunjalostusteollisuus.

Tilastollinen tarkastelu tehdään jälleen samaan tapaan kuin edellä ulkomaankaupalle. Tilastollisen tarkastelun mukaan Venäjän-viennistä riippuvaisimpien toimialojen tuotanto on sodan alkamisen jälkeen kehittynyt hieman muita toimialoja heikommin, mutta vaikutus on melko pieni eikä tilastollisesti merkitsevä (taulukko 3). Venäjän-viennistä riippuvaisimpien toimialojen liikevaihdon kehitykseen vientiriippuvuudella ei ole ollut vaikutusta.

Tulokset ovat samansuuntaisia myös tuontiriippuvuuden osalta. Eniten Venäjän-tuonnista riippuvaisten toimialojen tuotannossa erot ovat keskimäärin pieniä muihin toimialoihin verrattuna, eivätkä ne ole tilastollisesti merkitseviä (taulukko 3). Liikevaihtoon tuontiriippuvuuden vaikutus on lievästi positiivinen (luultavasti heijastaa raaka-aineiden hintakehitystä), mutta sekään ei ole tilastollisesti merkitsevä.

Venäjän-kaupan riippuvuuden vaikutus suomalaisen jalostusteollisuuden tuotantoon ja liikevaihtoon

	Ln (tuotanto$_{it}$)	*Ln (liikevaihto$_{it}$)*
Suuri Venäjän-vientiriippuvuus	*-0,12 (0.10)*	*0,00 (0,12)*
Suuri Venäjän-tuontiriippuvuus	*0,02 (0,06)*	*0,02 (0,09)*
N	*1 358*	*1 358*

Lähde: Kirjoittajan laskelmat.

Venäjän-kaupan riippuvuuden vaikutus suomalaisen jalostusteollisuuden tuotantoon ja liikevaihtoon		
R^2	*0,37*	*0,65*
*Estimoinneissa mukana toimiala- ja aikakohtaiset kiinteät vaikutukset. Tilastollinen merkitsevyys ***1 %:n, **5 %:n ja *10 %:n riskitasolla. Suluissa heteroskedastisuuden suhteen robustit ja toimialakohtaisesti klusteroidut keskivirheet.*		

Lähde: Kirjoittajan laskelmat.

Ainakaan näin karkean tarkastelun mukaan ennen sotaa eniten Venäjän-kaupasta riippuvaiset toimialat eivät siis vaikuta kehittyneen muita toimialoja heikommin. Venäjä on ollut erittäin tärkeä markkina vain harvoille tavaroille, ja sitä on pystytty ainakin osittain korvaamaan muilla markkinoilla. Nämä tulokset ovat yhteneviä myös yritystason tiedoilla aiemmin tehdyn tilastollisen analyysin (Toikka ym. 2023b) ja yritysten sodan alkuvaiheessa antamien omien arvioiden kanssa (Mäki-Fränti ja Vanhala 2022).

Venäjän-tuonnista riippuvaisten tavaroiden tuottajahinnat nousseet muita enemmän

Vaikka Venäjän-tuontia on saatu korvattua muulla tuonnilla ja kotimaisella tuotannolla, on Venäjä-shokki voinut nostaa tuotantopanosten hintoja, kuten aiemmin todettiin. Hintavaikutusten järjestelmällisemmäksi arvioimiseksi tässä osiossa tehdään vielä vastaava tuottajahintojen tilastollinen tarkastelu kuin aiemmin teollisuustuotannosta ja liikevaihdosta. Tuoteluokittaista kotimarkkinoiden perushintaindeksin kehitystä verrataan jälleen niissä tuoteluokissa, joissa Venäjän-tuonnin osuus on ollut suuri ennen sotaa muihin tuotteisiin[8]. Tuontiriippuvuus määritellään samaan tapaan kuin edellä teollisuustuotannon ja liikevaihdon tarkastelussa.

Tilastollisen tarkastelun mukaan näyttää siltä, että kotimarkkinoiden perushintaindeksi on noussut nopeammin niissä tuoteluokissa, joissa Venäjän-tuonnin osuus on ollut suurin (taulukko 4). Näissä tuoteluokissa hintojen nousu on ollut keskimäärin 16 % nopeampaa kuin muissa tuoteluokissa. Tämä viittaa siihen, että tuotantopanosten hinnat ovat nousseet nopeammin niissä tuoteluokissa, joissa aiemmin tarvittiin runsaasti tuontia Venäjältä, ja siten lisänneet niiden yritysten kustannuksia, jotka tarvitsevat näitä panoksia omassa tuotannossaan. Kustannusten nousu on voinut myös heikentää näiden yritysten kannattavuutta.

Venäjän-tuontiriippuvuuden vaikutus tuottajahintoihin Suomen jalostusteollisuudessa	
	Ln (kotimarkkinoiden perushintaindeksi$_{it}$)
Venäjä-riippuvuus	*0,15*** (0,05)*
N	*1 764*
R^2	*0,79*
*Estimoinneissa mukana tuoteluokka- ja aikakohtaiset kiinteät vaikutukset. Tilastollinen merkitsevyys ***1 %:n, **5 %:n ja *10 %:n riskitasolla. Suluissa heteroskedastisuuden suhteen robustit ja tuoteluokittain klusteroidut keskivirheet.*	

Lähde: Kirjoittajan laskelmat.

Vaikutusten vertailu Suomen ja muiden EU-maiden välillä

Lähtökohtaisesti Baltian maat ja Suomi olivat haavoittuvimpia Venäjä-shokille, koska niiden kaupassa Venäjän osuus oli selvästi suurempi kuin muissa EU-maissa. Baltian maiden ja Suomen tavaratuonnissa Venäjän osuus oli 10–12 % vuonna 2021, kun se muiden EU-maiden tuonnissa oli keskimäärin vain 3 %. Latvian ja Liettuan viennissä Venäjän osuus oli 12 %, Suomen ja Viron 4–5 % ja muiden EU-maiden keskimäärin 1 %. Suomi on myös niiden EU-maiden joukossa, joiden kauppa Venäjän kanssa on supistunut eniten.

Venäjän-kaupan loppumisen vaikutus EU-maiden jalostusteollisuuden tuotantoon ja liikevaihtoon rajallinen

Seuraavaksi tehdään kaikista EU-maista vastaava tilastollinen analyysi Venäjä-riippuvuuden vaikutuksesta tuotannon ja liikevaihdon muutoksiin sodan alkamisen jälkeen kuin aiemmin Suomesta[9]. Analyysissa tarkastellaan jälleen, ovatko tuotantomäärä ja liikevaihto kehittyneet sodan alkamisen jälkeen keskimääräistä heikommin niissä maa-toimialapareissa, joissa riippuvuus Venäjästä on ollut suurta tai keskisuurta[10].

Tulosten mukaan Venäjä-riippuvaiset toimialat eivät ole yleisesti ottaen kehittyneet muista toimialoista poikkeavasti (taulukko 5)[11]. Mahdollisia erityisesti Suomeen liittyviä vaikutuksia tarkastellaan vielä lisäämällä malliin Suomi-kohtainen dummy-muuttuja. Suomessa vaikutus on ollut lievästi negatiivinen, mutta dummy-muuttujan kerroin ei ole tilastollisesti merkitsevä missään estimoinnissa.

Venäjän-kaupan riippuvuuden vaikutus EU-maiden jalostusteollisuuden tuotantoon			
	Ln (tuotanto$_{ijt}$)	*Ln (tuotanto$_{ijt}$)*	*Ln (tuotanto$_{ijt}$)*
Suuri Venäjän-vientiriippuvuus	*0,04 (0,04)*		*0,04 (0,04)*
Keskisuuri Venäjän-vientiriippuvuus	*0,03 (0,03)*		*0,03 (0,03)*
Suuri Venäjän-tuontiriippuvuus		*0,00 (0,05)*	*0,01 (0,51)*
Keskisuuri Venäjän-tuontiriippuvuus		*-0,03 (0,03)*	*-0,03 (0,03)*
Baltian maat	*0,12** (0,05)*	*0,15*** (0,05)*	*0,13** (0,05)*
Suomi	*-0,02 (0,03)*	*-0,023 (0,04)*	*-0,04 (0,03)*
N	*34 702*	*34 702*	*34 702*
R^2	*0,36*	*0,36*	*0,36*
*Estimoinneissa mukana maa-toimialapari- ja aikakohtaiset kiinteät vaikutukset. Tilastollinen merkitsevyys ***1 %:n, **5 %:n ja *10 %:n riskitasolla. Suluissa heteroskedastisuuden suhteen robustit ja maa-toimialapareittain klusteroidut keskivirheet.*			

Lähde: Kirjoittajan laskelmat.

Seuraavaksi vastaava tarkastelu tehdään myös maa-toimialaparien liikevaihdolle. Tulokset ovat vientiriippuvuudesta samansuuntaisia kuin tuotannossakin, mutta tuontiriippuvuudesta hyvin erilaisia. Hieman yllättävästi liikevaihto on kehittynyt selvästi muita toimialoja positiivisemmin sellaisilla toimialoilla, jotka ovat olleet eniten riippuvaisia Venäjän-tuonnista ennen sotaa (taulukko 6). Tulos on myös vahvasti tilastollisesti merkitsevä. Se saattaa heijastaa raaka-ainehintojen kehitystä, sillä Venäjän-tuonnista riippuvaisimpia ovat tyypillisesti eri maiden öljyn- ja metallinjalostus sekä kemianteollisuus.

Suomessa liikevaihto vaikuttaa kehittyneen muita EU-maita heikommin sodan alkamisen jälkeen. Tämä voisi heijastaa sitä, että suomalaisyritykset ovat vetäytyneet erityisen aktiivisesti Venäjän markkinoilta ja suomalaisyrityksille on koitunut ongelmia Venäjällä sijaitsevien tuotantolaitosten menetyksistä.

Venäjän-kaupan riippuvuuden vaikutus EU-maiden jalostusteollisuuden liikevaihtoon			
	Ln (liikevaihto$_{ijt}$)	***Ln (liikevaihto$_{ijt}$)***	***Ln (liikevaihto$_{ijt}$)***
Suuri Venäjän-vientiriippuvuus	*0,00 (0,04)*		*0,02 (0,04)*
Keskisuuri Venäjän-vientiriippuvuus	*-0,03 (0,03)*		*-0,02 (0,03)*
Suuri Venäjän-tuontiriippuvuus		*0,24*** (0,05)*	*0,24*** (0,51)*
Keskisuuri Venäjän-tuontiriippuvuus		*0,03 (0,03)*	*-0,03 (0,03)*
Baltian maat	*0,12** (0,05)*	*0,08* (0,05)*	*0,07 (0,05)*
Suomi	*0,07** (0,03)*	*-0,10*** (0,03)*	*-0,10*** (0,02)*
N	*32 748*	*32 748*	*32 748*
R^2	*0,52*	*0,52*	*0,52*
*Estimoinneissa mukana maa-toimialapari- ja aikakohtaiset kiinteät vaikutukset. Tilastollinen merkitsevyys ***1 %:n, **5 %:n ja *10 %:n riskitasolla. Suluissa heteroskedastisuuden suhteen robustit ja maa-toimialapareittain klusteroidut keskivirheet.*			

Lähde: Kirjoittajan laskelmat.

Myöskään aiemmassa kirjallisuudessa Suomen kokonaistuotantoon kohdistuvien vaikutusten ei ole arvioitu olevan poikkeuksellisen suuria verrattuna muihin EU-maihin. Kokonaistasapainomalleilla tehdyillä simulaatioilla Suomelle aiheutuvat taloudellisen menetykset Venäjän-kaupan loppumisesta ovat EU-maiden keskiluokkaa (Blagov ym. 2024; Borin ym. 2023; Javorcik ym. 2024).

Venäjän-tuonnista riippuvaisten tavaroiden tuottajahinnat nousseet myös EU-maissa muita tavaroita enemmän

Lopuksi tarkastellaan, onko tuontiriippuvuus Venäjästä vaikuttanut EU-maiden tuottajahintoihin[12]. Tilastollisen analyysin mukaan tuottajahinnat ovat nousseet selvästi enemmän niissä maa-toimialapareissa, joiden riippuvuus Venäjän-tuonnista on ollut suurta tai keskisuurta (taulukko 7). Suuren riippuvuuden toimialoilla tuottajahinnat ovat nousseet keskimäärin 20 % enemmän ja keskisuuren riippuvuuden toimialoilla keskimäärin 8 % enemmän

kuin niillä toimialoilla, jotka eivät ole olleet riippuvaisia Venäjän-tuonnista. Tämä viittaa jälleen siihen, että tuotantokustannukset ovat nousseet sellaisissa yrityksissä, jotka tarvitsevat tuotannossaan näiltä toimialoilta peräisin olevia tuotantopanoksia.

Hinnat ovat lisäksi nousseet keskimäärin hieman enemmän sellaisissa EU-maissa, jotka eivät kuulu euroalueeseen. Venäjä-riippuvuutta koskevat tulokset ovat kuitenkin hyvin samankaltaisia myös pelkästään euroalueeseen kuuluviin maihin rajatussa otoksessa. Tilastollisesti merkitsevää erillistä Suomi-kohtaista vaikutusta tuottajahintoihin ei näytä olevan.

Venäjän-tuontiriippuvuuden vaikutus EU-maiden ja euroalueen maiden jalostusteollisuuden tuottajahintoihin

	Ln (tuottajahintaindeksi$_{ijt}$) EU-maat	*Ln (tuottajahintaindeksi$_{ijt}$) Euroalue*
Suuri Venäjän-tuontiriippuvuus	*0,20*** (0,04)*	*0,17*** (0,05)*
Keskisuuri Venäjän-tuontiriippuvuus	*0,07*** (0,02)*	*0,08*** (0,02)*
Ei-euromaa	*0,08*** (0,01)*	
Suomi	*0,02 (0,02)*	*0,01 (0,02)*
N	*34 664*	*21 680*
R^2	*0,69*	*0,65*

Estimoinneissa mukana maa-toimialapari- ja aikakohtaiset kiinteät vaikutukset. Keskivirheet heteroskedastisuuden suhteen robusteja ja klusteroitu maa-toimialaparikohtaisesti.

Lähde: Kirjoittajan laskelmat.

Yhteenveto

Venäjän täysimittaisen hyökkäyssodan alkamisen jälkeen Suomen tavaravienti on kehittynyt keskimäärin hieman heikommin ja tavaratuonti huomattavasti heikommin sellaisissa tuoteryhmissä, joissa Venäjän-tuonnin osuus ennen sotaa oli suuri. Siitä huolimatta Venäjän-viennistä riippuvaisimpien jalostusteollisuuden toimialojen tuotannon ja liikevaihdon kehitys ei

ole ollut muita toimialoja heikompaa. Tämä heijastanee sitä, että Venäjän-kaupan osuus toimialojen tuotannosta on ollut melko pieni ja osin Venäjän tilalle on pystytty löytämään korvaavia markkinoita. Niiden tuotteiden tuottajahinnat ovat kuitenkin nousseet huomattavasti muita jyrkemmin, joissa Venäjän-tuonnin osuus on ollut suurin. Se on voinut nostaa näitä tavaroita tuotannossaan tarvitsevien yritysten tuotantokustannuksia ja heikentää niiden kannattavuutta.

Myöskään EU:n tasolla eniten Venäjän-kaupasta riippuvaisilla jalostusteollisuuden toimialoilla tuotannon ja liikevaihdon kehitys ei näytä sodan alkamisen jälkeen olleen keskimäärin muita toimialoja heikompaa. Sitä vastoin tuottajahinnat ovat nousseet selvästi enemmän niillä jalostusteollisuuden toimialoilla, joissa tuontiriippuvuus Venäjästä on ollut muita suurempaa.

Suomen jalostusteollisuuden tuotanto ei näytä kärsineen Venäjä-shokista mitenkään erityisesti muihin EU-maihin verrattuna. Sitä vastoin näyttää siltä, että Suomen jalostusteollisuuden liikevaihtoon Venäjä-shokista on aiheutunut vielä ylimääräinen negatiivinen vaikutus. Tämä voi heijastaa suomalaisyritysten aktiivista vetäytymistä ja Venäjällä sijaitsevien tuotantolaitosten menettämistä.

Tämän analyysin mukaan Venäjän-kaupan tyrehtymisen vaikutukset Suomen teollisuuteen ovat olleet rajallisia. Monet suomalaisyritykset olivat vähentäneet Venäjä-altistustaan jo ennen Venäjän täysimittaista hyökkäystä Ukrainaan ja ovat pystyneet sopeutumaan hyökkäyksestä aiheutuneisiin häiriöihin verrattain hyvin. Tämän analyysin ulkopuolelle jäivät kuitenkin kokonaan palvelualat, joista esim. matkailuala on menettänyt vientituloja Venäjän-kaupan tyrehtymisen jälkeen. Lisäksi tarkastelu on tehty kokonaistaloudellisella tasolla. Alueellisesti, kapeammalla toimialatasolla ja yrityskohtaisesti Venäjän-kaupan loppumisella on voinut olla huomattavasti suurempia negatiivisia vaikutuksia.

Lähteet

Blagov, Boris, Dirks, Maximilian ja Funke, Michael (2024) Economic knock-on effects of Russia's geopolitical risk on advanced economies: A global VAR approach. CESifo Working Paper 10880.

Borin, Alessandro, Conteduca, Francesco Paolo, Di Stefano, Enrica, Gunnella, Vanessa, Mancini, Michele ja Panon, Ludovic (2023) Trade decoupling from Russia. International Economics, 175, 25–44.

Chupilkin, Maxim, Javorcik, Beata ja Plekhanov, Alexander (2023) The Eurasian roundabout: Trade flows into Russia through the Caucasus and Central Asia. EBRD Working Paper 276.

Felbermayr, Gabriel, Mahlkow, Hendrik ja Sandkamp, Alexander (2023) Cutting through the value chain: the long-run effects of decoupling the East from the West. Empirica, 50, 75–108.

Javorcik, Beata, Kitzmuller, Lucas, Schweiger, Helena ja Yildirim, Muhammed A. (2024) Economic costs of friendshoring. The World Economy, March 2024.

Mäki-Fränti, Petri ja Vanhala, Juuso (2022) Sota heikentää yritysten toimintaympäristöä. Euro ja talous -analyysiartikkeli, 21.6.2022.

Penttilä, Olli-Pekka (2024) EU-maiden vienti Venäjälle ja Keski-Aasiaan 2021–2023. Tullin tilastokatsaus 2024: M02.

Toikka, Max, Laasonen, Henna, Seppä, Meeri, Toivanen, Otto ja Valkonen, Antti (2023a) Venäjälle aiemmin vieneiden yritysten vienti sen lähimaihin kasvussa. Datahuone Policy Brief.

Toikka, Max, Laasonen, Henna ja Toivanen, Otto (2023b) Russian invasion of Ukraine: Effect on Finnish companies trading in goods with Russia. Data Room Report 3/2023, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus.

Viitteet

1. Tilastollisessa tarkastelussa Suomen tavaran i koko viennin arvoa ajankohtana t selitetään interaktiodummy-muuttujilla. Venäjän suurta osuutta kuvaava dummy-muuttuja saa arvon 1, jos Venäjän osuus tavaran viennistä oli yli 25 % vuonna 2018. Venäjän keskisuurta osuutta kuvaava dummy-muuttuja saa arvon 1, jos Venäjän osuus tavaran viennistä oli 10–25 % vuonna 2018. Vientiä selitetään näiden osuusmuuttujien ja sodan alkamisen jälkeistä aikaa kuvaavalla interaktio-dummylla. Tarkastelu tehdään kuukausittaisilla tiedoilla, ja se kattaa vuodet 2018–2023. Analyysi pohjautuu tavarakaupan CN4-tason tuoteryhmäkohtaisiin tilastoihin. EU-maiden ulkomaankauppatilastoja raportoidaan Combined Nomenclature (CN) -tavaraluokituksen pohjalta, jossa CN2-taso on kaikkein karkein ja CN8-taso kaikkein yksityiskohtaisin. ↑
2. Koska kyseessä on dummy-muuttuja, sen prosentuaalinen vaikutus saadaan seuraavasti: [exp(kerroin)-1)]*100. ↑
3. Tässä Keski-Aasian ja Kaukasian maat kattavat Armenian, Azerbaidžanin, Georgian, Kazakstanin, Kirgisian ja Uzbekistanin. ↑
4. Raaka-aineiden hintavaihteluiden poistamiseksi tässä käytetään tuontimääriä. ↑
5. Tarkastelussa on mukana 14 jalostusteollisuuden toimialan tuotannon määrän ja liikevaihdon kuukausittainen kehitys tammikuusta 2016 tammikuuhun 2024. ↑
6. Osuudet vaihtelevat hieman riippuen siitä, tarkastellaanko bruttomääräistä tuotantoa ja vientiä vai venäläiseen loppukysyntään päätynyttä arvonlisää. Venäjän-viennistä riippuvaisimmat toimialat ovat kuitenkin samoja tarkastelutavasta riippumatta. ↑
7. Kotimarkkinoiden perushintaindeksi mittaa Suomessa käytettävien tavaroiden ↑

hintakehitystä niiden lähtiessä markkinoille. Se sisältää sekä kotimaisia että tuontitavaroita. Hieman erilaisen tilastoinnin vuoksi tarkastelussa on mukana 18 tuoteluokkaa. Öljynjalostusteollisuus ei ole mukana tarkastelussa, koska siitä ei ole saatavilla tietoja.

8. Selitettävänä muuttujana on maan i toimialan j kuukausittaisen tuotantomäärän tai liikevaihdon indeksi. Tietoja on saatavilla tuotantomäärästä 20 EU-maasta ja liikevaihdosta 19 EU-maasta. Tarkastelu kattaa yhteensä 20 toimialaa, mutta kaikista maista (ml. Suomi) ei ole saatavilla tietoja kaikista toimialoista näin yksityiskohtaisesti. Useimmat maat eivät julkaise tietoja esim. öljynjalostuksesta. Aineisto kattaa yhteensä 364 maa-toimialaparia. Tarkasteluajanjaksona käytetään vuosia 2016–2023. ↑
9. Suuren riippuvuuden maa-toimialapareiksi luokitellaan ne, joissa Venäjän-kauppa vastasi yli 2:ta prosenttia toimialan tuotannosta vuonna 2016 ja keskisuuren riippuvuuden pareissa osuusraja on viennin osalta 1–2 % ja tuonnin osalta 0,5–2 %. ↑
10. Baltian maat ovat poikkeus, sillä niissä tuotanto on kehittynyt Venäjä-riippuvaisilla toimialoilla muita positiivisemmin. ↑
11. Tarkastelussa on mukana 21 maata ja 20 toimialaa. Selitettävä muuttuja on kuukausittainen toimialakohtainen tuottajahintaindeksi, joka on laskettu kansallisessa valuutassa. Aineisto kattaa yhteensä 363 maa-toimialaparia ja aikajakson tammikuusta 2016 joulukuuhun 2023. ↑

Asiasanat

pakotteet, Suomi, teollisuus, ulkomaankauppa, Venäjä