



Pakotteiden vaikutuksesta Venäjän talouteen

Heli Simola
Suomen Pankin Nousevien
talouksien tutkimuslaitos
(BOFIT)

Tässä artikkelissa esitetään alustavia arvioita Venäjälle vuonna 2022 asetettujen pakotteiden kokonaistaloudellisista vaikutuksista ja tarkastellaan niitä aiemman tutkimuskirjallisuuden valossa. Lisäksi arvioidaan tekijöitä, jotka ovat vahvistaneet ja heikentäneet nykyisten pakotteiden vaikutuksia Venäjän talouteen. Analyysin pohjalta Venäjään kohdistettujen pakotteiden taloudelliset vaikutukset eivät ole olleet pieniä aiemmassa kirjallisuudessa esitettyihin arvioihin verrattuna. Vaikutukset eivät kuitenkaan ole pakotteiden laajuudesta huolimatta olleet myöskään poikkeuksellisen suuria. Venäjään kohdistuvien pakotteiden taloudellisia vaikutuksia ovat vahvistaneet niiden laajuus sekä toimien että niitä noudattavien maiden osalta ja Venäjän tärkeiden talouskumppaneiden osallistuminen niihin. Vaikutuksia ovat heikentäneet nousevien talouksien pidättäytyminen pakotteista ja Venäjän valtion tukitoimet. Pakotteiden vaikutukset ovat olleet voimakkaimpia niillä talouden osa-alueilla, joihin niitä on erityisesti kohdistettu.

Venäjä aloitti täysimittaisen hyökkäyssodan Ukrainassa helmikuussa 2022. Sodan seurauksena Venäjälle on asetettu laajoja talouspakotteita Euroopan unionin (EU), Yhdysvaltojen ja Iso-Britannian johdolla. Pakotekoalitioon on myöhemmin liittynyt myös lukuisia muita maita. Pakotteita on luonnehdittu poikkeuksellisen kattaviksi etenkin Venäjän kokoisen maan tapauksessa. Sodan ja pakotteiden seurauksena Venäjän talouden odotettiin vielä keväällä 2022

laajalti supistuvan huomattavasti. Alustavien tilastotietojen valossa Venäjän BKT supistui vuonna 2022, mutta supistuminen näyttää jääneen odotuksia vaimeammaksi.

Pakotteiden vaikutuksia Venäjän talouteen on tässä vaiheessa vielä vaikea arvioida täsmällisesti. Ne ovat olleet voimassa vasta melko vähän aikaa ja niiden vaikutuksia on vaikea erottaa muista Venäjän talouskehitykseen vaikuttaneista tekijöistä. Tässä artikkelissa esitetään alustavia arvioita sodan ja pakotteiden vaikutuksesta Venäjän BKT:hen tilastotietojen ja yksinkertaisen makrotaloudellisen mallin pohjalta sekä tarkastellaan niitä aiemman kirjallisuuden tarjoamaa taustaa vasten. Nykyisten pakotteiden vaikutuksia Venäjän talouteen peilataan tutkimuskirjallisuudessa aiemmin esitettyihin vaikutusarvioihin eri maissa ja eri aikoina. Lisäksi tarkastellaan tekijöitä, jotka Venäjän tapauksessa ovat voineet vahvistaa tai heikentää pakotteiden taloudellisia vaikutuksia.

Artikkelin analyysin pohjalta vuonna 2022 Venäjälle asetettujen pakotteiden taloudelliset vaikutukset eivät ole olleet pieniä verrattuna aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa esitettyihin vaikutusarvioihin. Toisaalta vaikutukset eivät myöskään ole olleet poikkeuksellisen suuria, vaikka Venäjälle asetettuja pakotteita on luonnehdittu harvinaisen laajamittaisiksi.

Pakotteiden vaikutusta ovat vahvistaneet niiden kattavuus sekä toimien että niitä asettaneiden maiden osalta. Lisäksi pakotteisiin osallistuneiden maiden merkitys Venäjän ulkoisissa taloussuhteissa oli suuri ennen sotaa. Keskeisiä pakotteiden vaikutusta heikentäneitä tekijöitä ovat olleet vaihtoehtoisten talouskumppaneiden löytyminen ja valtion tukitoimet. Nousevat taloudet eivät ole osallistuneet Venäjälle asetettuihin pakotteisiin ja ovat tarjonneet Venäjälle uusia markkinoita. Venäjän valtiontalouden vahva tila ja autoritaarinen hallintojärjestelmä ovat mahdollistaneet järeät ja nopeat toimet pakotteiden vaikutusten lievittämiseksi.

Keskeinen tekijä pakotteiden taloudellisten vaikutusten arvioinnissa on myös pakotteiden suunnittelu. Viime vuosina pakotteiden suunnittelussa onkin yleistynyt kohdennettujen pakotteiden käyttö. Myös Venäjälle asetetut pakotteet on kohdistettu pääosin tiettyihin talouden osa-alueisiin, eikä niiden ensisijaisena tarkoituksena ole aiheuttaa mahdollisimman laajamittaista kokonaistaloudellista vahinkoa.

Artikkelissa käydään ensin läpi aiheen kannalta keskeistä tutkimuskirjallisuutta. Pakotteiden vaikutuksia käsittelevää kirjallisuutta on hyvin paljon. Tässä artikkelissa keskitytään tarkastelemaan viimeaikaisia tutkimuksia, jotka ovat tuottaneet kvantitatiivisia arvioita pakotteiden kohdemaalle aiheutuvista kokonaistaloudellisista vaikutuksista. Kirjallisuuskatsauksen lopuksi arvioidaan lyhyesti olemassa olevaan kirjallisuuteen liittyviä heikkouksia ja aukkoja. Seuraavaksi artikkelissa arvioidaan tilastotietojen ja yksinkertaisen makrotaloudellisen mallin pohjalta vuonna 2022 käyttöön otettujen pakotteiden vaikutusta Venäjän talouskehitykseen. Sitten tarkastellaan aiemmassa kirjallisuudessa tunnistettujen, pakotteiden vaikutusta vahvistavien ja heikentävien tekijöiden merkitystä Venäjän tämänhetkisessä tilanteessa. Lopuksi kootaan yhteen artikkelin keskeiset johtopäätökset.

Pakotteiden taloudelliset vaikutukset

Taluspakotteilla viitataan tyypillisesti sellaisiin taloussuhteisiin kohdistuviin rajoituksiin, joilla pyritään vaikuttamaan kohdemaan poliittisiin päätöksiin. Pakotteiden yleisimpiin ensisijaisiin tavoitteisiin kuuluvat kohdemaan sotilaallisten kyvykkyyksien rajoittaminen, aggressiivisen ulkopoliittikan hillitseminen tai ihmisoikeuksien polkemisen estäminen. Lisäksi pakotteilla voidaan pyrkiä etukäteen estämään kohdemaan epätoivottujen politiikkatoimien

laajentaminen tai kolmansien maiden ryhtyminen vastaaviin epätoivottuihin toimiin. (Gutman, Neuenkirch & Neumeier 2023, 5; Jentleson 2022, 10; Morgan, Syropoulos & Yotov 2023, 3.)

Yleisimpiä talouspakotteita ovat ulkomaankauppaan ja kansainvälisiin pääomavirtoihin kohdistuvat rajoitukset. Käytössä on ollut myös monia muita toimia, kuten matkustusrajoituksia, omaisuuden jäädyttämistä ja kehitysavun lopettamista. Talouspakotteita on jossain muodossa käytetty politiikkavälineenä jo vuosisatoja, mutta niiden käyttö on lisääntynyt voimakkaasti toisen maailmansodan jälkeen. Etenkin kansainvälisiin pääomavirtoihin ja rahoitussektoriin kohdistuvien pakotteiden käyttöä on lisätty viime vuosikymmeninä tuntuvasti. (Felbermayr et al. 2020; Morgan, Syropoulos & Yotov 2023, 4–5.)

Pakotteiden vaikutuksista ylipäänsä on tehty paljon tutkimusta, mutta taloudellisiin vaikutuksiin keskittyviä tutkimuksia on edelleen melko vähän (Felbermayr et al. 2021). Pääosa tutkimuksista tarkastelee pakotteiden vaikutuksia kohdemaan näkökulmasta. Tutkimusten kohteena on usein pakotteiden vaikutus kohdemaan bruttokansantuotteeseen (BKT). BKT:n katsotaan olevan talouskehitystä tiivistetyssä muodossa kuvaava yksinkertainen ja perinteinen mittari. BKT-tilastoja on laajasti saatavilla eri maista ja pitkiltä aikajaksoilta. BKT-tilastot ovat yleensä myös melko hyvin vertailukelpoisia eri maiden välillä, koska tilastointi perustuu kansainvälisesti vakiintuneille käytännöille. Siten myös eri tutkimusten tulokset ovat tyypillisesti helpommin vertailtavissa kuin esim. kauppaa ja rahoitusvirtoihin kohdistuvia vaikutuksia tarkastelevissa tutkimuksissa.

Talousvaikutuksiin keskittyvässä tutkimuskirjallisuudessa on käytetty erilaisia lähestymistapoja. Yksi yleinen lähestymistapa talousvaikutusten tarkasteluun on ollut useiden historiallisten tapaustutkimusten pääosin kuvaileva analyysi (Jentleson 2022; Mulder 2022). Viime vuosina on kuitenkin lisääntynyt myös tutkimuskirjallisuus, jossa keskitytään pakotteiden talousvaikutusten määrälliseen arviointiin tilastollisten menetelmien avulla. Tätä on tukenut yhtäältä tilastotiedon saatavuuden paraneminen ja toisaalta tilastollisten menetelmien kehittyminen.

Empiirisessä tutkimuksessa tarvittavan tilastotiedon saatavuus on kohentunut etenkin pakotetietokantojen kokoamisen myötä. Pakotetietokantoihin on kerätty satoja pakotetapa-uksia, jotka kattavat vuosikymmeniä, pakotteiden asettaja- ja kohdemaita kaikkialta maailmasta sekä kaikenlaisia pakotteita (Felbermayr et al. 2021; Hufbauer & Jung 2020). Pakotteiden taloudellisia vaikutuksia on tutkittu yhdistämällä taloudellisia tilastoja näiden tietokantojen tietoihin.

Talousvaikutuksia on tutkittu myös erilaisilla simulaatiomalleilla. Simulaatiomallien käyttöä on edesauttanut kansainvälisten panos-tuotos-taulukoiden kehittyminen. Panos-tuotos-taulukot kuvaavat kansainvälisiä tuotantoverkostoja eri maiden ja tuotantosektoreiden välillä, joten niiden avulla voidaan arvioida etenkin kansainväliseen kauppaan kohdistuvien rajoitteiden vaikutuksia. Pakotteiden taloudellisten vaikutusten tilastollista analyysia vaikeuttaa tyypillisesti niiden erottaminen muista talouskehitykseen vaikuttavista tekijöistä (Felbermayr et al. 2021; Morgan, Syropoulos & Yotov 2023). Tilastollisten menetelmien kehittyminen on kuitenkin tuonut uusia työkaluja myös tämän ongelman lievittämiseen.

Tilastollista analyysia on tehty hyvin erilaisilla menetelmillä ja otoksilla yksittäisistä kohdemaista laajoihin paneeliaineistoihin. Tutkimuskirjallisuus viittaa pääosin siihen, että talouspakotteilla on tilastollisesti merkitsevä negatiivinen vaikutus kohdemaan talouskehitykseen (Gutman, Neuenkirch & Neumeier 2023; Morgan, Syropoulos & Yotov 2023; Simola 2023b). Arviot vaikutuksen suuruudesta ja kestosta kuitenkin vaihtelevat melko paljon eri tutkimusten välillä.

Paketitietokantoja hyödyntävissä tutkimuksissa käytetään laajoja paneeliaineistoja, joiden pohjalta arvioidaan pakotteiden vaikutusta maiden toteutuneeseen BKT:n kasvuun. Lähtökohtaisesti arviointi kattaa kaikki pakotetapaukset riippumatta pakotteiden laajuudesta ja luonteesta. Monissa tutkimuksissa kuitenkin tehdään lisätarkasteluja, joissa näiden tekijöiden vaikutus huomioidaan erikseen. Paneeliaineistoihin pohjautuvien tulosten perusteella talouspakotteiden on arvioitu vähentävän kohdemaan asukasta kohden lasketun BKT:n kasvua keskimäärin 0,2–2 % vuodessa lyhyellä aikavälillä (Taulukko 1, yläosa).

Neuenkirch ja Neumeier (2015) tutkivat Yhdysvaltojen ja YK:n asettamien pakotteiden vaikutusta kohdemaiden BKT:n kasvuun vuodet 1976–2012 kattavalla Threat and Imposition of Sanctions -tietokantaan (TIES) pohjautuvalla paneeliaineistolla ja perinteisillä tilastollisilla menetelmillä. Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että kohdemaan asukasta kohden lasketun BKT:n kasvu vähenee keskimäärin 0,75–1 % vuodessa Yhdysvaltojen ja yli 2 % vuodessa YK:n asettamien pakotteiden seurauksena. Kaikkein laajimmat pakotteet voivat leikata kasvua jopa 5 % vuodessa. Pakotteiden negatiivinen vaikutus on tyypillisesti pitkäkestoinen. YK:n pakotteiden seurauksena kohdemaan BKT on vuosikymmenen kuluttua noin 25 % pienempi verrattuna tilanteeseen ilman pakotteita.

Gutmann, Neuenkirch ja Neumeier (2021) käyttävät *event study* -menetelmällä toteutetussa tutkimuksessaan laajempaa Global Sanctions Database -paneeliaineistoa (GSDB). Se kattaa vuodet 1960–2016 ja Yhdysvaltojen, EU:n sekä YK:n asettamat pakotteet. Tulosten mukaan pakotteet johtavat asukasta kohden lasketun BKT:n kasvun vähenemiseen noin kahdella prosenttiyksiköllä kahtena ensimmäisenä vuonna pakotteiden voimaantumisen jälkeen. Talous ei palaa entiselle kasvu-uralleen myöskään sen jälkeen, eikä edes ensimmäisinä vuosina pakotteiden poistamisen jälkeen.

Samaan GSDB-tietokantaan pohjautuvassa instrumenttimuuttujamenetelmää käyttävässä tutkimuksessaan Kwon, Syropoulos ja Yotov (2022) päätyvät siihen, että kohdemaiden asukasta kohden lasketun BKT:n vuotuinen kasvu vähenee 0,2 % pakotteiden seurauksena. Heidän tulostensa mukaan pakotteilla ei ole pitkäaikaista negatiivista vaikutusta kohdemaan talouskasvuun.

Yksittäisiin maihin keskittyviä tutkimuksia pakotteiden taloudellisista vaikutuksista on viime vuosina tehty lähinnä Iranista ja Venäjältä. Aiemmin asetettujen pakotteiden vaikutuksia on tutkittu erilaisilla toteutuneeseen kehitykseen perustuvilla menetelmillä. Gharehgozlin (2017) synteettisen kontrollin menetelmällä saatujen tulosten mukaan Iranin BKT oli vuosina 2011–2014 noin 17 % pienempi maahan kohdistettujen pakotteiden vuoksi verrattuna tilanteeseen ilman pakotteita. Felbermayr et al. (2020) arvioivat ensin pakotteiden vaikutusta Iranin ulkomaankauppaan toteutuneen kehityksen pohjalta ja käyttävät sitten näitä arvioita BKT-vaikutusten määrittelyyn. Heidän tulostensa mukaan Iranin asukasta kohden laskettu BKT kasvaisi noin 4 %, jos Iraniin kohdistuvat pakotteet purettaisiin.

Venäjälle vuonna 2014 asetettujen pakotteiden vaikutuksia on myös arvioitu muutamissa tutkimuksissa. EU, Yhdysvallat ja eräät muut maat asettivat ensimmäiset Venäjään kohdistuvat pakotteensa vuonna 2014, kun Venäjä liitti Krimin niemimaan laittomasti itseensä. Nämä pakotteet olivat hyvin kapea-alaisia. Ne rajoittivat lähinnä pitkäaikaisen ulkomaisen rahoituksen saatavuutta erälle venäläisille valtionomisteisille pankeille ja yrityksille sekä aseiden, kaksikäyttötekniikan sekä öljyn ja kaasun tuotantoon liittyvän teknologian vientiä Venäjälle. Lisäksi pakotteita kohdistettiin eräisiin yksittäisiin yrityksiin ja henkilöihin (Korhonen, Simola & Solanko 2018).

Paneeliaineistoilla tehdyt tutkimukset pakotteiden kokonaistaloudellisista vaikutuksista	
	BKT:n supistuminen, %/vuosi
Neuenkirch & Neumeier (2015)	2–5 %
Gutmann, Neuenkirch & Neumeier (2021)	2 %*
Kwon, Syropoulos & Yotov (202)	0,2 %
Hufbauer et al. (2009)	3 %**
Vuonna 2014 asetettujen Venäjä-pakotteiden kokonaistaloudellisista vaikutuksista tehdyt tutkimukset	
	BKT:n vuosikasvun supistuminen, %-yksikköä
Barseghyan (2019)	1,5
Pestova & Mamonov (2019)	0,8
Gurvich & Prilepsky (2015)	0,5–0,6
IMF (2019)	0,2
Kholodilin & Netshunajev (2019)	Marginaalinen vaikutus
Chowdry et al. (2022)	1,7 %**
Vuonna 2022 asetettujen Venäjä-pakotteiden kokonaistaloudellisista vaikutuksista tehdyt mallisimulaatiot (pakotekoalitionomaisten täydellinen kauppasaarto Venäjälle)	
	BKT:n supistuminen, %
Tripier et al. (2022)	11,3
Felbermayr, Mahlkow & Sandkamp (2023)	9,7
Borin et al. (2022)	6,5
Du & Wang (2022)	6,3
Chowdry et al. (2022)	5,1
Mahlstein et al. (2022)	1,5

* Ensimmäiset kaksi vuotta.

** BKT:n tason pudotus.

Taulukko 1. Eri tutkimusten tuloksia pakotteiden vaikutuksesta kohdemaan BKT:n kehitykseen.

Useimpien tutkimusten mukaan näillä pakotteilla oli tilastollisesti merkitsevä negatiivinen vaikutus Venäjän talouteen lyhyellä tai keskipitkällä aikavälillä. Tulosten mukaan pakotteet leikkasivat Venäjän asukasta kohden lasketun BKT:n kasvusta keskimäärin noin puoli prosenttiyksikköä vuodessa (Taulukko 1, keskiosa). Kokonaisuudessaan Venäjän BKT:n arvioidaan useimmissa tutkimuksissa olleen vuosina 2014–2018 noin 1–2 % pienempi verrattuna tilanteeseen ilman pakotteita. Samanaikaisesti tapahtuneen raakaöljyn maailmanmarkkinahinnan romahduksella arvioidaan kuitenkin olleen pakotteita suurempi negatiivinen vaikutus Venäjän taluskehitykseen.

Gurvich ja Prilepsky (2015) keskittyvät kansainvälisten pääomavirtojen kautta tulleisiin vaikutuksiin ja arvioivat pakotteiden negatiiviseksi vaikutukseksi Venäjän BKT:hen 0,5–0,6 % vuodessa vuosina 2014–2017. Siten kumulatiivinen vaikutus BKT:hen on noin –2 %. Pestova ja Mamonov (2019) tarkastelevat myös rahoitussektoriin kohdistuvien pakotteiden vaikutusta käyttämällä Bayesilaista vektoriautoregressiomallia (BVAR). Heidän tulostensa mukaan Venäjän BKT supistui vuosina 2014–2015 yhteensä noin 1,2 % pakotteiden seurauksena.

Chowdry et al. (2022) keskittyvät ulkomaankauppavirtojen kautta tuleviin vaikutuksiin yhdistämällä toteutuneet kauppavirtavaikutukset kokonaistasapainomallisimulaatioon. Heidän tulostensa pohjalta pakotteiden negatiivinen vaikutus Venäjän BKT:hen on 1,7 %. IMF:n (2019) kokonaistasapainomalliin perustuvien tulosten pohjalta pakotteet leikkasivat Venäjän BKT:n kasvua vuosina 2014–2018 noin 0,2 % vuodessa eli BKT supistui näiden vuosien aikana yhteensä noin prosentilla.

Sitä vastoin Barseghyanin (2019) tutkimus viittaa huomattavasti suurempaan vaikutukseen. Synteettisen kontrollin menetelmään perustuvien tulosten pohjalta Venäjän BKT oli jopa 5 % pienempi vuosina 2014–2017 verrattuna tilanteeseen ilman pakotteita. Toisaalta taas Kholodilin ja Netshunajevin (2019) rakenteellisen autoregressiomallin (SVAR) tulosten mukaan pakotteilla oli korkeintaan vähäinen negatiivinen vaikutus Venäjän talouskehitykseen.

Uusimpien pakotteiden osalta tutkimukset nojaavat pääosin mallisimulaatioiden tuloksiin, koska tilastoja toteutuneesta kehityksestä on vasta vähän saatavilla. Useimmat mallisimulaatiot perustuvat laskennallisiin kokonaistasapainomalleihin (*computable general equilibrium*, CGE). Niissä keskitytään yleensä ulkomaankauppaan kohdistuviin rajoituksiin, mutta joissakin malleissa pyritään huomioimaan myös rahoitusvirtoja rajoittavat pakotteet. Mallien avulla ei pystytä arvioimaan tarkasti yksityiskohtaisten pakotteiden vaikutuksia, koska ne pohjautuvat tyypillisesti toimialatason tilastoihin yksittäisten tuotteiden tai yritysten sijasta. Mallisimulaatioiden tulosten mukaan pakotteilla on negatiivinen vaikutus Venäjän talouteen, mutta arviot vaikutuksen suuruudesta vaihtelevat paljon.

Venäjälle suuntautuvaan vientiin kohdistuvien rajoitusten vaikutusta ovat tutkineet Hausmann, Schetter ja Yildirim (2022) ja Simola (2022). Hausmann, Schetter ja Yildirim (2022) pystyvät kohdistamaan rajoitukset hyvin tarkasti tiettyihin tuotteisiin ja arvioivat EU:n ja Yhdysvaltojen keväällä 2022 asettamien tavaravientirajoitusten leikkaavan Venäjän BKT:stä 0,5 %. Simolan (2022a) kansainvälisiin panos-tuotos-taulukoihin perustuvissa simulaatioissa pakotteet kohdistetaan toimialatasolle. Pakotteiden osalta pyritään ottamaan huomioon myös rahoituspalveluiden vientiin kohdistuvat rajoitteet. Tulosten mukaan keväällä 2022 asetetut Venäjälle suuntautuvaan tavara- ja palveluvientiin kohdistuvat rajoitukset supistavat Venäjän BKT:tä lyhyellä aikavälillä 4 %. Tässä analyysikehikossa ei kuitenkaan pystytä arvioimaan pidemmän aikavälin dynaamisia vaikutuksia talouden alkaessa sopeutua häiriöihin.

Venäjältä peräisin olevaan tuontiin kohdistuvien rajoitusten vaikutusta on tutkittu etenkin Venäjälle keskeisten energiatuotteiden näkökulmasta erilaisten laskennallisten kokonaistasapainomallien avulla. Evenett ja Muendler (2022) arvioivat, että EU:n G7:n tuontikielto venäläiselle öljylle ja kaasulle johtaisi Venäjän BKT:n supistumiseen 0,6 %. Felbermayr, Mahlkow & Sandkamp (2023) päätyvät huomattavasti suurempaan BKT-vaikutukseen (6,6 %) ja Chepeliev, Hertel & van Mensbrugge (2022) arvioivat Venäjän BKT:n supistuvan jopa 10–12 % energian tuontiin kohdistuvien rajoitusten seurauksena. Erilaiset tulokset heijastavat pitkälti malleissa käytettyjä erilaisia parametrien kalibrointeja sekä taustaoletuksia etenkin siitä, kuinka hyvin Venäjä pystyy löytämään viennille korvaavia markkinoita.

Monissa laskennallisten kokonaistasapainomallien avulla tehdyissä tutkimuksissa on tarkasteltu myös sitä, miten pakotteita asettaneiden maiden hypoteettinen täydellinen kauppassaarto vaikuttaisi Venäjän talouteen. Näiden tutkimusten pohjalta laskettu kauppasaarron keskimääräinen negatiivinen vaikutus Venäjän BKT:hen olisi noin 7 % (Borin et al. 2022; Chowdry et al. 2022; Du & Wang 2022; Felbermayr, Mahlkow & Sandkamp 2023; Mahlstein et al. 2022; Tripier et al. 2022). Arviot vaihtelevat kuitenkin jälleen huomattavasti eri tutkimusten välillä, sillä niiden vaihteluväli on 1,5–11,3 % (Taulukko 1, alaosa).

Mahlstein et al. (2022) arvioivat, että ulkomaisten suorien sijoitusten poistumisella Venäjältä olisi huomattavasti suurempi vaikutus kuin pelkästään kauppasaarrolla. Du ja Wang (2022) taas pitävät suorien sijoitusten vaikutusta myös tärkeänä, mutta pienempänä kuin kaupan kohdistuvien rajoitteiden vaikutus. Lisäksi eräissä tutkimuksissa on tehty skenaarioita, joissa kaikki maat lopettavat kaupan Venäjän kanssa. Näiden tutkimusten tulosten mukaan Venäjän talouteen kohdistuva negatiivinen vaikutus olisi kaksin- tai jopa kolminkertainen nykyiseen verrattuna, jos kaikki maat liittyisivät pakotteisiin (Chowdry et al. 2022; Du & Wang 2022; Simola 2022a; Tripier et al. 2022).

Pakotteiden taloudellisia vaikutuksia tarkastelevan tutkimuskirjallisuuden katsauksen pohjalta voidaan todeta, että useimmissa tutkimuksissa pakotteilla on tilastollisesti merkitsevä negatiivinen vaikutus pakotteiden kohteena olevan maan talouskehitykseen. Arviot vaikutusten suuruudesta vaihtelevat kuitenkin suuresti ja moniin tuloksiin liittyy epävarmuutta, kuten myös Demena et al. (2021) meta-analyyseissä todetaan.

Epävarmuus voi heijastaa osittain aukkoja teoreettisessa viitekehyksessä, joka yhdistää talouspakotteiden vaikutuskanavat poliittisiin tavoitteisiin (Felbermayr et al. 2021). Monissa tutkimuksissa myös empiirisissä menetelmissä on usein heikkouksia, jotka voivat vähentää tulosten luotettavuutta. Tuoreimpien Venäjälle asetettujen pakotteiden vaikutusten arviointi on väistämättä jäänyt toistaiseksi varsin karkealle tasolle.

Pakotteiden talousvaikutuksia tarkastelevassa kirjallisuudessa on keskitytty etenkin niiden kokonaistaloudellisiin vaikutuksiin, mikä on vaikuttanut myös tämän katsauksen rajaukseen. Viime vuosina pakotteissa on kuitenkin siirrytty pitkälti tarkemmin rajattuihin pakotteisiin ja etenkin rahoitussektoriin kohdistuviin rajoituksiin. Pakotteiden yksityiskohtaisempia vaikutuksia sekä niiden välittymistä politiikkapäätöksiin on toistaiseksi tutkittu ylipäänsä vähän. Vain harvat tutkimukset keskittyvät rahoitussektoriin kohdistuviin rajoituksiin.

Venäjälle vuonna 2022 asetetut talouspakotteet

Venäjän hyökkäyssota Ukrainassa on johtanut laajoihin Venäjään kohdistuviin talouspakotteisiin. Yhtä laajoja pakotteita on käytetty vain harvoin aikaisemmin, eikä niitä ole koskaan kohdistettu niin suureen maahan kuin Venäjä. Ensimmäiset pakotteet otettiin käyttöön hyvin nopeasti Venäjän hyökkäyksen jälkeen, mutta toimia on laajennettu vähitellen. Pakotteet on koordinoitu tarkasti EU:n, Yhdysvaltojen ja Ison-Britannian kesken. Yhteensä 45 maata¹ on asettanut pakotteita Venäjälle, mutta suurin osa nousevista talouksista ei ole ottanut käyttöön mitään Venäjään kohdistuvia pakotteita.

Kokonaistaloudellisen kehityksen kannalta keskeisimmät pakotteet kohdistuvat Venäjän kansainvälisiin rahavirtoihin sekä ulkomaankauppaan. Rahavirtoihin kohdistuvat pakotteet vaikuttavat Venäjän talouteen monien kanavien kautta. Venäjän keskuspankki ei pysty käyttämään valuuttavarannostaan varoja, jotka ovat dollareissa, euroissa, punnissa tai jeneissä. Niiden arvioidaan kattavan yli puolet varannosta. Pakotteet rajoittavat niitä asettaneissa maissa toimivien rahoituslaitosten mahdollisuuksia myöntää rahoitusta Venäjälle. Venäjän valtion ja monien venäläisten suuryritysten mahdollisuudet saada ulkomaista rahoitusta ovat vaikeutuneet huomattavasti. Kesällä 2022 Venäjän valtio katsottiin kansainvälisillä rahoitusmarkkinoilla maksukyvyttömäksi, koska se ei pystynyt lyhentämään velkojaan pakotteiden rajoittaessa Venäjän kansainvälistä maksuliikennettä. Lisäksi useimmat suurimmat venäläiset pankit on erotettu kansainvälisestä maksuliikenneviestijärjestelmä SWIFTistä.

Venäjälle suuntautuvaan vientiin kohdistuvia rajoitteita otettiin käyttöön hyvin nopeasti Venäjän hyökättyä Ukrainaan. Rajoitteita on kuitenkin laajennettu vähitellen sodan jatkuessa. Euroopan komission arvion mukaan kesäkuussa 2023 hyväksytyin 11. pakotepakettien jälkeen vientirajoitteet kattavat 49 % EU-maiden tavaraviennistä Venäjälle vuoden 2021 tietojen pohjalta laskettuna. Vientirajoitukset kohdistuvat pääosin teknologiatuotteisiin sekä kemikaleihin, joita voidaan hyödyntää sotateollisuudessa. Lisäksi monien ylellisyystavaroiden vienti Venäjälle on kielletty. Vientirajoitteita on koordinoitu melko tarkasti pakotteita asettaneiden maiden välillä, mutta yksityiskohdissa on jonkin verran eroja. (European Commission 2023; Simola 2023c)

Venäjältä peräisin olevaan tuontiin kohdistuvia rajoituksia on otettu käyttöön verkkaisesti. Tämä koskee etenkin Euroopan unionia, jolle Venäjä on ollut huomattavasti tärkeämpi tuontimarkkina kuin muille pakotteisiin osallistuvilla mailla. Rajoitukset ovat tulleet voimaan vähitellen, esimerkiksi raaka-ainalle osalta heinäkuussa 2022 ja kivihiilen osalta elokuussa 2022 (Simola 2023c). EU:n venäläisen raakaöljyn tuontiin kohdistuvat rajoitukset sekä EU:n ja G7-maiden hintakattojärjestelmä tulivat voimaan vasta joulukuussa 2022 ja vastaavat öljyjälösteisiin kohdistuvat pakotteet helmikuussa 2023. Kesäkuussa 2023 hyväksytyin 11. pakotepakettien tultua voimaan tuontirajoitteet koskevat Euroopan komission mukaan noin 58 % EU-maiden tavaratuonnista Venäjältä vuoden 2021 tietojen pohjalta laskettuna (European Commission 2023).

Sodalla ja pakotteilla on ollut negatiivinen vaikutus Venäjän talouteen. Venäjän talous on supistunut sodan ja pakotteiden seurauksena. Kokonaisvaikutuksia on vaikea arvioida etenkin näin varhaisessa vaiheessa ja nimenomaisesti pakotteiden vaikutusta on vaikea eristää muista tekijöistä. Vaikutuksia voidaan kuitenkin arvioida karkealla tasolla. Vaikutusten suhteuttamiseksi aiempaan kirjallisuuteen tässä esitetyissä arvioissa keskitytään Venäjän BKT:hen.

Venäjän tilastolaitoksen alustavien tietojen mukaan Venäjän BKT supistui 2 % vuonna 2022. Laajemmin kuvan saamiseksi BKT:n kehitystä on kuitenkin syytä vertailla sotaa edeltäneisiin odotuksiin. Vuoden 2022 helmikuussa Consensus Economicsin kuukausittain kokoamien keskeisten ennusteiden keskimääräinen odotus Venäjän BKT:lle oli 2,5 prosentin kasvu vuonna 2022. Siten sota ja pakotteet olisivat leikanneet noin 4,5 % Venäjän BKT:stä vuonna 2022. Saman kokoluokan vaikutukseen viittaa myös se, että Venäjän naapurissa sijaitsevan öljyntuottajamaa Kazakstanin BKT kasvoi vuonna 2022 3 % (IMF 2023).

Venäjän talouskehityksen ennustamiseen rakennetun yksinkertaisen tilastollisen mallin avulla päästään samansuuntaisiin tuloksiin. Rautavan (2013) rakenteellisessa autoregressio-mallissa Venäjän BKT:tä selitetään öljyn hinnalla, reaalisella valuuttakurssilla sekä talouden epävarmuutta kuvaavalla muuttujalla. Tätä mallia voidaan käyttää arvioimaan sodan ja pakotteiden vaikutusta Venäjän talouteen. Mallin tuottamaa BKT-ennustetta ”normaalitilanteessa” voidaan verrata BKT:n toteutuneeseen kehitykseen sodan ja pakotteiden seurauksena.

Ennusteen pohjana käytetään toteutuneita öljyn hintoja. Sodan ja pakotteiden vaikutus voidaan malliennusteessa eliminoida pitämällä epävarmuusmuuttuja samalla tasolla, kuin se oli ennen sotaa eli vuoden 2021 lopussa. Malli estimoidaan vuoden 2021 loppuun saakka ja sen pohjalta lasketaan ennuste vuoden 2022 BKT:n kehitykselle. Mallin tulosten pohjalta Venäjän BKT olisi kasvanut 2,8 % vuonna 2022 toteutuneella öljyn hintakehityksellä ilman sotaa ja pakotteita. Siten myös mallin tulokset viittaavat siihen, että sota ja pakotteet leikkasivat Venäjän BKT:stä lähes 5 %.

Arvioita sodan ja pakotteiden vaikutuksista Venäjän pidemmän aikavälin talouskehitykseen on toistaiseksi vähän. Kansainvälisen valuuttarahasto IMF:n huhtikuussa 2023 julkaisemassa ennusteessa (IMF 2023) Venäjän talouden odotetaan olevan 8 % pienempi vuonna 2027 verrattuna sotaan edeltävään ennusteeseen. IMF:n arvio Venäjän BKT:n potentiaalisesta kasvusta on lähes puolittunut sodan ja pakotteiden seurauksena alle yhteen prosenttiin.

Aiemman tutkimuskirjallisuuden valossa nämä alustavat arviot Ukrainan sodan johdosta asetettujen pakotteiden vaikutuksesta Venäjän talouteen eivät ole pieniä. BKT:n supistuminen noin 2 % vuodessa on paneeliaineistoihin perustuvien tutkimustulosten pohjalta tyypillinen pakotteista aiheutuva vaikutus. Malliestimoinnin pohjalta saatu 5 % on jopa aiemman kirjallisuuden raportoitujen vaikutusten ylärajoilla, joskaan tulokset eivät ole metodologisesti suoraan vertailukelpoisia. Toisaalta IMF:n arvio pidemmän aikavälin BKT:n tason pudotuksesta noin 8 prosentilla on varsin kaukana Iranille aiemmassa kirjallisuudessa arvioidusta 17 %:n BKT:n pudotuksesta. Seuraavaksi tarkastellaan tekijöitä, jotka ovat voineet vaikuttaa pakotteiden taloudellisiin seurauksiin Venäjän tämänhetkisessä tilanteessa.

Pakotteiden vaikutuksia vahvistavat ja heikentävät tekijät

Pakotteiden taloudellisten vaikutusten tutkimus liittyy myös pakotteiden perimmäisten, poliittisten tavoitteiden saavuttamiseen. Poliittisten tavoitteiden toteutumista on tutkimuskirjallisuudessa tyypillisesti arvioitu pakotetietokantojen avulla. Laajimpien tietokantojen kaikki pakotteet ja aikajaksot kattavan analyysin pohjalta pakotteilla on saavutettu niiden perimmäiset poliittiset tavoitteet joko osittain tai kokonaan keskimäärin 27–38 prosentissa tapauksista (Felbermayr et al. 2020; Hufbauer et al. 2009; Morgan, Bapat & Kobayashi 2014; Simola 2023b). Tämä niin sanottu ”onnistumisprosentti” vaihtelee kuitenkin huomattavasti muun muassa eri poliittisten tavoitteiden ja pakotteiden laajuuden välillä. Siihen liittyy myös paljon epävarmuutta, koska tavoitteiden täytymisen arvioiminen on usein vaikeaa ja väistämättä jossain määrin subjektiivista.

Tutkimuskirjallisuudessa on myös tarkasteltu tekijöitä, joilla voi olla merkitystä pakotteiden taloudellisten ja poliittisten vaikutusten kannalta. Tutkimuksissa on tunnistettu tiettyjä tekijöitä, jotka voivat vahvistaa tai heikentää pakotteiden vaikuttavuutta. Demena et al. (2021) kuitenkin korostavat meta-analyysinsä pohjalta näihin tuloksiin liittyviä epävarmuuksia.

Pakotteiden vaikutuksia vahvistavia tekijöitä ovat tyypillisesti pakotteiden kattavuus instrumenttien ja pakotteita asettavien maiden osalta (Caruso 2003; Felbermayr et al. 2020; Hufbauer et al. 2009). Pakotteiden vaikutus on myös tyypillisesti sitä voimakkaampi, mitä tiiviimmät taloussuhteet pakotteiden kohteen ja niitä asettaneiden maiden välillä on ennen pakotteita ollut. Lisäksi eräiden tutkimusten mukaan pakotteiden nopea voimaantulo voi olla tehokkaampaa kuin pakotteilla uhkaaminen ja pakotteiden asteittainen kiristäminen, jotta kohdemaalla ei ole aikaa suunnitella vastatoimia pakotteiden vaikutusten lievittämiseksi (Afesorgbor 2019; Hufbauer et al. 2009).

Nykyisiä Venäjään kohdistuvia pakotteita on luonnehdittu jopa poikkeuksellisen laaja-alaisiksi varsinkin Venäjän kokoisen talouden tapauksessa. Etenkin rahoitussektoriin kohdistuvat rajoitteet ovat olleet hyvin kattavia ja tyrehtyttäneet tehokkaasti ulkomaiset rahoitusvirrat Venäjälle. Venäjälle suuntautuvaan vientiin kohdistuvia rajoitteita otettiin myös melko paljon ja nopeasti käyttöön jo keväällä 2022, vaikka niitä laajennettiin vähitellen. Sitä vastoin useimmat Venäjältä peräisin olevaan tuontiin kohdistuvat rajoitteet tulivat voimaan vasta melko pitkien siirtymäaikojen jälkeen. Siten niiden vaikutus Venäjän vientiin oli vuonna

2022 rajallinen. Siirtymäajat ovat saattaneet myös helpottaa Venäjän mahdollisuuksia löytää uusia vientimarkkinoita. Kuten edellä todettiin, EU:n 10. pakotepaketin voimaantulon jälkeen Venäjän ulkomaankauppaan kohdistuvat pakotteet olivat jo varsin laajoja, mutta edelleen kaukana täydellisestä kauppasaarrosta.

Venäjälle asetettuihin pakotteisiin osallistuva joukko maita on laaja ja näillä on ollut merkittävä rooli Venäjän ulkomaisissa taloussuhteissa ennen pakotteita (Korhonen & Simola 2022). EU:n, Yhdysvaltojen ja Ison-Britannian osuus Venäjän viennistä oli noin 50 % ja tuonnista 40 % vuonna 2021. Venäjälle tehtyjen suorien ulkomaisten sijoitusten kannasta näiden maiden osuus oli vielä suurempi, noin 70 % vuonna 2021. Pakotteiden myötä suuri osa Venäjän keskeisistä taloussuhteista on katkennut. Tämä selittää pakotteiden merkittävää negatiivista vaikutusta Venäjän talouteen.

Pakotteiden kohteeksi joutuvat maat voivat pyrkiä heikentämään pakotteiden vaikutuksia erilaisilla vastatoimilla. Keskeisiä keinoja ovat vaihtoehtoisten taloudellisten kumppanien etsiminen, pakotteiden kiertäminen, taloudellisten vaikutusten lieventäminen erilaisilla tukitoimilla sekä poliittiset toimenpiteet, kuten kansallistunteen pönkittäminen tai repressio (Hufbauer et al. 2009; Jentleson 2022; Morgan, Syropoulos & Yotov 2023).

Aiemman tutkimuksen mukaan muutamienkin vaihtoehtoisten markkinoiden olemassaolo voi heikentää pakotteiden taloudellisia vaikutuksia merkittävästi (Caruso 2003; Early 2015; Lektzian & Biglaiser 2013). Mallisimulaatioiden pohjalta myös nykyisten pakotteiden vaikutus Venäjän talouteen olisi huomattavasti suurempi, jos niihin osallistuisi laajempi joukko maita (Chowdry et al. 2022; Du & Wang 2022; Simola 2022a; Tripier et al. 2022).

Venäjä on pystynyt hyödyntämään vaihtoehtoisia markkinoita, sillä lähes kaikki nousevat taloudet ovat pidättäytyneet asettamasta Venäjälle pakotteita. Keskeisessä roolissa ovat olleet etenkin Kiina ja Intia, jotka ovat tarjonneet Venäjän viennille korvaavia markkinoita. Sodan ja pakotteiden seurauksena Venäjän viennin määrä länsimaihin on supistunut jyrkästi, mutta uusia asiakkaita on löytynyt Aasiasta. Kiina on ollut Venäjän keskeinen vientimarkkina jo aiemminkin ja nyt sen merkitys on kasvanut entisestään. Intiasta on löytynyt kysyntää etenkin Venäjän keskeisimmälle vientituotteelle eli öljylle. Intian osuus Venäjän öljynviennistä on noussut lähes nollassa noin 30 prosenttiin helmikuun 2022 jälkeen (Simola 2023a). Kun raaka-aineiden maailmanmarkkinahinnat lisäksi nousivat, Venäjä pystyi keräämään jättimäiset vientitulot vuonna 2022. Samalla valtion kassaan saatiin muhkeat verotulot raaka-aineiden tuotanto- ja vientiveroista, millä pystyttiin tukemaan taloutta ja lievittämään pakotteiden vaikutuksia (Vjugin et al. 2023). Öljy- ja kaasutulojen osuus Venäjän federaatiobudjetin tuloista oli 42 % vuonna 2022.

Venäjällä näyttää ainakin toistaiseksi olleen rajalliset mahdollisuudet pakotteiden kiertämisen käyttämiseen pakotteiden vaikutusten lieventämiseksi. Pakotteiden kiertämisellä tarkoitetaan sitä, että pakotteiden alaista toimintaa pyritään toteuttamaan epäsuorasti hyödyntämällä sellaisia toimijoita, jotka ovat pakotteiden ulkopuolella. Esimerkiksi EU:n vientirajoitusten alaisia tuotteita voidaan yrittää viedä Venäjälle sellaisten maiden kautta, jotka eivät osallistu pakotteisiin.

Pakotteiden kiertämistä on tietysti jo lähtökohtaisesti vaikea tutkia ja siihen liittyy huomattavasti epävarmuutta. Pakotteiden alaisten tuotteiden alkuperää voi olla vaikea määrittellä. EU:ssa valmistettujen pakotteiden alaisten tuotteiden vienti Venäjälle on kielletty myös kolmansien maiden kautta, mutta kolmansissa maissa valmistettujen tuotteiden vientiä pakotteet eivät rajoita. Tilastotietoihin pohjautuvan analyysin perusteella näyttää kuitenkin siltä, että Venäjä on ylipäänsä pystynyt korvaamaan pakotteiden alaisia tuotteita varsin rajal-

lisesti pakotteiden ulkopuolisista maista (Borin et al. 2023; Darvas & Martins 2022; Simola 2023c). Joidenkin tuotteiden osalta on kuitenkin viitteitä siitä, että pakotteita on kierretty esimerkiksi Keski-Aasian maiden kautta (Chupilkin, Javorcik & Plekhanov 2023, Free Russia Foundation 2023). Se on voinut osaltaan heikentää pakotteiden vaikutuksia. EU:n 11. pakotepakettissa otettiin käyttöön monia toimia pakotteiden kiertämisen estämiseksi (European Commission 2023).

Pakotteiden vaikutuksia voidaan pyrkiä kohdemaassa lieventämään myös erilaisilla talouspoliittisilla toimilla. Suurten ja taloudellisesti vakaiden sekä autoritaaristen maiden on eräissä tutkimuksissa arvioitu pystyvän paremmin selviämään pakotteista (Attia, Grauvogel & van Soest 2020; Bapat et al. 2013; Hufbauer et al. 2009). Taloudellinen vakaus antaa enemmän liikkumavaraa pakotteiden taloudellisten vaikutusten lievittämiseen julkisen sektorin tukitoimilla sekä eliiteille että laajemmalle väestölle. Autoritaarisissa maissa on myös helpompi toteuttaa dramaattisikin talouspoliittisia toimia – tai tarvittaessa ottaa käyttöön voimakkaampia repressiivisiä toimia.

Vuoden 2022 hyökkäystä edeltävinä vuosina (poikkeuksena tosin koronapandemian hallitsema vuosi 2020) Venäjä noudatti melko kurinalaista talouspolitiikkaa, jossa ensisijaisena tavoitteena oli talouden vakaus (Simola 2021). Finanssipolitiikassa valtiontalous pyrittiin pitämään ylijäämäisenä ja öljy- ja kaasutuloja säästettiin rahastoon laskusuhdanteeseen varautumiseksi. Rahapolitiikassa hintatason vakauttamisesta tuli keskeinen päämäärä, kun Venäjän keskuspankki siirtyi inflaatiotavoitteeseen vuoden 2014 lopulla. Toisaalta kansainvälisten pääomaliikkeiden vapaudesta ja ruplan vapaasta vaihdettavuudesta pidettiin kiinni myös talouskriisien keskellä, kun niihin oli vuosien työn seurauksena päästy siirtymätalousvaiheen jälkeen.

Venäjän talouspolitiikan linjaukset muuttuivat kuitenkin vuoden 2022 hyökkäyksen jälkeen kertaheitolla. Venäjän keskuspankki puuttui markkinoihin kovalla kädellä ja asetti tiukkoja rajoituksia kansainvälisille pääomarajoituksille (Vjugin et al. 2023). Rupla ei ollut enää vapaasti vaihdettava valuutta ja Moskovan pörssin kaupankäynti lopetettiin viikoiksi. Järeillä toimilla saatiin estettyä täysimittainen rahoitusmarkkinakriisi. Myös tiukasta budjettipolitiikasta luovuttiin sotamenojen rahoittamiseksi, talouden tukemiseksi sekä sodasta ja pakotteista aiheutuvien negatiivisten vaikutusten kompensoimiseksi yrityksille ja kotitalouksille. Federaatiobudjetin menoja lisättiin 25 % vuonna 2022, mikä pönkitti muun muassa sotateollisuuden tuotantoa ja samalla BKT:n kehitystä.

Kokonaistaloudelliset kustannukset, joiden arvioinnissa BKT on yksi keskeinen mittari, ovat tutkimustulosten mukaan tärkeitä myös pakotteiden poliittisten tavoitteiden saavuttamisen kannalta (Bapat et al. 2013; Hufbauer et al. 2009; Morgan, Syropoulos & Yotov 2023). Kokonaistaloudellisten kustannusten merkitys ei kuitenkaan ole aina täysin suoraviivainen ja yksiselitteinen. Kohdemaalle aiheutuvat suuremmat kokonaistaloudelliset kustannukset eivät välttämättä ole sidoksissa suurempaan todennäköisyyteen saavuttaa perimmäiset poliittiset tavoitteet.

Laajamittaisesti koko talouteen ja väestöön vaikuttaviin pakotteisiin on kohdistunut myös paljon kritiikkiä (Drezner 2011; Mulder 2022). Tällaisia pakotteita on pidetty epäoikeudenmukaisina ja eettisesti arveluttavina. Niillä on arvioitu olleen voimakkaita negatiivisia vaikutuksia tavallisiin kansalaisiin huolimatta heidän rajallisista mahdollisuuksistaan vaikuttaa kotimaansa politiikkavalintoihin. Tutkimustulosten mukaan pakotteet ovat monissa kohdemaissa muun muassa vaikeuttaneet humanitääristä tilannetta, lisänneet köyhyyttä ja heikentäneet ruokaturvallisuutta (Afesorgbor 2021; Gutman, Neuenkirch & Neumeier 2023;

Neuenkirch & Neumeier 2015; 2016). Laajamittaisten siviiliväestöön kohdistuvien negatiivisten vaikutusten rajoittamiseksi pakotteiden suunnittelun painopiste on viime vuosina siirtynyt entistä enemmän kapea-alaisempiin, niin sanottuihin kohdennettuihin tai täsmäpakotteisiin (*targeted sanctions*, ”*smart*” *sanctions*). Niiden avulla pyritään kohdistamaan taloudelliset kustannukset sellaisiin toimialoihin, yrityksiin ja henkilöihin, jotka ovat poliittisten tavoitteiden kannalta keskeisiä, ja välttämään humanitääristä tilannetta vaikeuttavia seuraamuksia (Drezner 2011; Hufbauer & Jung 2020; Jentleson 2022).

Myös Venäjälle asetetuissa pakotteissa on pitkälti käytetty tämänkaltaista lähestymistapaa etenkin vuonna 2014, mutta osin myös vuonna 2022. Nykyisten pakotteiden keskeisiin tavoitteisiin kuuluu rajoittaa Venäjän rahoitusmahdollisuuksia ja teknologista kapasiteettia sodankäyntiin. Tavallisiin kansalaisiin kohdistuvia negatiivisia vaikutuksia pyritään hillitsemään (European Commission 2023). Rahoitusmahdollisuuksia pyritään tyrehdyttämään rajoittamalla ulkomaisten investointien ja luottojen saatavuutta Venäjän valtiolle sekä valtion omistamille yrityksille ja pankeille. Lisäksi Venäjän vientituloja pyritään leikkaamaan keskeisiin vientituotteisiin kohdistuvilla tuontikielloilla. Venäjän sotateollisuuden tuotantomahdollisuuksia vaikeutetaan vientirajoitteilla, jotka kohdistuvat pääosin teknologiaan ja kemiallisiin tuotteisiin. Lisäksi pakotetoimia (esim. matkustusrajoituksia ja varojen jäädytyksiä) on kohdistettu satoihin yksittäisiin yrityksiin, oligarkkeihin sekä armeijan ja hallinnon edustajiin.

Tutkimustulosten pohjalta etenkin aiemmin Venäjälle asetettujen pakotteiden suorat negatiiviset vaikutukset tavallisiin venäläisiin ovat olleet rajallisia. Barseghyanin (2019) tulosten mukaan tulonjaon epätasaisuus on jopa vähentynyt Venäjällä vuoden 2014 jälkeen pakotteista huolimatta. Hän arvioi tämän kehityksen johtuvan Venäjälle asetettujen pakotteiden kohdennetusta luonteesta. Hyvin täsmällisesti kohdistettujen pakotteidenkin epäsuorat taloudelliset vaikutukset voivat kuitenkin olla laajempia. Nigmatullina (2022) arvioi, että vuonna 2014 pakotteiden kohteeksi joutuneet venäläiset yritykset saivat runsaasti tukea valtiolta pakotteiden vaikutusten lievittämiseksi. Tätä kautta pakotteet johtivat resurssien tehostamiseen jakautumiseen taloudessa ja vähensivät koko talouden tuottavuutta.

Venäjälle vuonna 2022 asetettujen pakotteiden vaikutuksista on vielä vähän empiiristä tutkimusta. Vaikutuksia on tässä vaiheessa vaikea tutkia, koska pakotteet ovat olleet voimassa vasta suhteellisen lyhyen aikaa. Niiden vaikutusta on myös vaikea erottaa muista samanaikaisesti vaikuttavista tekijöistä. Alustavat analyysit viittaavat kuitenkin siihen, että pakotteilla on ollut voimakas negatiivinen vaikutus tietyillä talouden osa-alueilla (Demertzis et al. 2022; Simola 2022b). Pakotteiden vaikutusta ovat vahvistaneet ulkomaisten yritysten omat päätökset poistua Venäjän markkinoilta ja lopettaa liiketoiminta venäläisten kumppaneiden kanssa.

Rahoitussektoriin kohdistuvat pakotteet ovat voimakkaasti heikentäneet ulkomaisen rahoituksen saatavuutta Venäjälle. Pääoman ulosvirta Venäjältä oli historiallisen suuri – 230 mrd. dollaria – huolimatta pääomaliikkeille asetetuista rajoituksista. Venäjän valtio ajautui maksukyvyttömäksi, koska pakotteet estivät ulkomaisen velan maksut. Ulkomaiset sijoittajat ovat käytännössä kadonneet Moskovan pörssistä (Solanko 2023).

Alustavien tutkimusten mukaan Venäjälle suuntautuvaan vientiin kohdistuneet rajoitteet ovat supistaneet Venäjän tuontia merkittävästi etenkin keväällä 2022 (Borin, Contedua & Mancini 2022; Chupilkin, Javorcik & Plekhanov 2023). Tuonin supistuminen on heikentänyt useiden tavaroiden tuotannossa tarvittavien komponenttien saatavuutta. Monien koneiden ja laitteiden tuotanto supistui Venäjällä kymmeniä prosentteja vuonna 2022, sillä Venäjä on tyypillisesti ollut hyvin riippuvainen tuontipanoksista etenkin korkeamman teknologian toimialoilla. Suurista pudotuksista huolimatta vaikutus Venäjän kokonaistuotantoon on

ollut pieni. Näiden toimialojen merkitys Venäjän teollisuudessa on pieni, koska Venäjä on erikoistunut raaka-aineiden tuotantoon.

Venäjältä peräisin olevaan tuontiin kohdistuvat rajoitteet ovat vaikuttaneet Venäjän ulkomaankauppaan huomattavasti. Monien pakotteiden alaisten tavaroiden, kuten puun ja kullan, viennin määrä supistui jyrkästi vuonna 2022. Vienti on myös siirtynyt Euroopasta Aasiaan. Lisäksi pakotteet ovat leikanneet Venäjän vientituloja hintavaikutusten kautta. Venäläistä öljyä on myyty huomattavalla alennuksella muihin öljyalauihin verrattuna. Samalla Venäjän federaatiobudjetin öljy- ja kaasutulot ovat supistuneet voimakkaasti. (Babina et al. 2023; Simola 2023a; 2023c.)

Pakotteet ovat vaikuttaneet Venäjän talouteen, mutta eri tekijät ovat pehmentäneet vaikutuksia

Venäjän täysimittainen hyökkäys Ukrainaan helmikuussa 2022 johti siihen, että laaja koalitio maita on asettanut Venäjään kohdistuvia historiallisen laajoja taloudellisia pakotteita. Sodan ja pakotteiden seurauksena Venäjän talous supistui vuonna 2022, mutta supistuminen oli huomattavasti useimpien ennustelaitosten odotuksia maltillisempi.

Tuoreimpien pakotteiden vaikutusta Venäjän talouteen on vielä vaikea arvioida. Ne ovat olleet voimassa vasta melko vähän aikaa ja niiden vaikutusta on vaikea erottaa muista talouskehitykseen vaikuttavista tekijöistä. Alustavat arviot viittaavat siihen, että sodan ja pakotteiden seurauksena Venäjän BKT oli vuonna 2022 noin 4,5–5 % pienempi verrattuna tilanteeseen ilman sotaa ja pakotteita.

Alustavien arvioiden pohjalta pakotteiden vaikutukset Venäjän talouteen eivät ole olleet pieniä verrattuna historiallisiin paneeliaineistoihin perustuviin tutkimustuloksiin. Uusien pakotteiden vaikutukset ovat myös olleet suurempia kuin Venäjälle vuonna 2014 Krimin valtauksen seurauksena asetettujen pakotteiden vaikutukset. Pakotteiden taloudelliset vaikutukset Venäjään eivät kuitenkaan ole olleet poikkeuksellisen suuria aiempiin tapauksiin verrattuna.

Pakotteiden vaikutuksia Venäjän talouteen ovat vahvistaneet pakotteiden laaja-alaisuus, monien keskeisten maiden osallistuminen niihin sekä pakotteita asettaneiden maiden tärkeä merkitys Venäjän talouskumppanina ennen sotaa. Keskeisimpiä heikentäviä tekijöitä ovat olleet nousevien talouksien jättäytyminen pois pakotekoalitiosta sekä Venäjän hallinnon mittavat tukitoimet pakotteiden vaikutusten lieventämiseksi.

Etenkin Kiina ja Intia ovat tarjonneet Venäjälle vaihtoehtoisia markkinoita vientitulojen ylläpitämiseksi ja osin myös korvaavien tuontitavaroiden löytämiseksi. Varsinainen pakotteiden kiertäminen näyttää toistaiseksi olleen rajallista. Tilastoanalyysi ja tapaustutkimukset viittaavat kuitenkin siihen, että pakotteiden kiertämistä on myös tapahtunut. Venäjän valtiontalouden tilanne oli ennen sotaa vahva, mikä on mahdollistanut mittavat valtion tukitoimet pakotteiden negatiivisten talousvaikutusten lieventämiseksi. Venäjän autoritaarinen hallintomalli on myös osaltaan helpottanut järeiden talouspoliittisten toimien nopeaa käyttöönottoa.

Kokonaistaloudelliset kustannukset ovat tärkeitä pakotteiden tehokkuuden kannalta, mutta niiden merkitys ei ole aina suoraviivainen. Pakotteiden suunnittelussa on viime vuosina siirrytty painottamaan enemmän tarkemmin kohdistettuja pakotteita, joilla pystytään vaikuttamaan politiikkamuutosten kannalta keskeisiin toimijoihin ja tekijöihin. Samalla pyritään rajoittamaan koko väestölle aiheutuvia negatiivisia vaikutuksia. Myös Venäjälle asetetut pakotteet on pitkälti kohdistettu tiettyjä tavoitteita silmällä pitäen: rajoittamaan Venäjän rahoitusmahdollisuuksia ja teknologista kapasiteettia jatkaa sotaa Ukrainassa. Pakotteiden

negatiivinen vaikutus on ollut huomattavasti voimakkaampi tietyillä talouden osa-alueilla, joihin ne on kohdistettu, kuin koko taloudessa. Pakotteiden avulla on voitu merkittävästi rajoittaa ulkomaisen rahoituksen ja teknologian saatavuutta Venäjällä.

Pakotteita käsittelevä kirjallisuuskatsaus osoittaa, että pakotteiden taloudellisia vaikutuksia on toistaiseksi tutkittu melko vähän ja vaikutuksiin liittyy edelleen paljon epävarmuutta. Pakotteiden käyttö on kuitenkin kasvanut viime vuosina ja poliittisten sekä taloudellisten jännitteiden kiristyminen globaalisti on lisännyt uusien pakotteiden käyttöönoton riskiä entisestään. Siksi pakotteiden taloudellisten vaikutusten tutkimus on hyvin tarpeellista jatkossakin. Arvokasta lisätietoa voisivat tuoda etenkin vahvoihin empiirisiin menetelmiin perustuvat ja pakotteiden vaikutusten yksityiskohtaisemmat, esimerkiksi rahoitussektoriin keskittyvät tutkimukset. Lisäksi taloustieteen ja politiikantutkimuksen tiiviimpi yhdistäminen voisi tuoda pakotteisiin liittyvän tutkimukseen uusia hyödyllisiä näkökulmia.

Viitteet

1 EU27, Albania, Australia, Etelä-Korea, Islanti, Japani, Kanada, Liechtenstein, Monaco, Montenegro, Norja, Pohjois-Makedonia, Singapore, Sveitsi, Taiwan, Ukraina, Uusi-Seelanti, Yhdysvallat.

Lähteet

Afesorgbor, Sylvanus (2019), The impact of economic sanctions on international trade: How do threatened sanctions compare with imposed sanctions? – *European Journal of Political Economy* 56, 11–26. <<https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2018.06.002>>.

Afesorgbor, Sylvanus (2021), Sanctioned to starve? The impact of economic sanctions on food security in targeted states. – *Research Handbook on Economic Sanctions*. Ed. Peter A. G. van Bergeijk. Cheltenham, UK: Edgar Elgar Publishing. <<https://doi.org/10.4337/9781839102721>>.

Attia, Hana, Grauvogel, Julia & von Soest, Christian (2020), The termination of international sanctions: explaining target compliance and sender capitulation. – *European Economic Review* 129, 103565. <<https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2020.103565>>.

Babina, Tania, Hilgenstock, Benjamin, Itskhoki, Oleg, Mironov, Maxim & Ribakova, Elina. (2023), Assessing the impact of international sanctions on Russian oil exports. – *CEPR Column* 20.4.2023. <<https://cepr.org/voxeu/columns/assessing-impact-international-sanctions-russian-oil-exports>>. (Tarkistettu 12.9.2023).

Bapat, Navin, Heinrich, Tobias, Kobayashi, Yoshiharu & Morgan, Clifton (2013), Determinants of sanctions effectiveness: Sensitivity analysis using new data. – *International Interactions* 39, 79–98. <<https://doi.org/10.1080/03050629.2013.751298>>.

- Barseghyan, Gayane, (2019), Sanctions and counter-sanctions: What did they do? – *BOFIT Discussion Papers* 24/2019. Bank of Finland Institute for Emerging Economies (BOFIT). <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:bof-201912101702>>.
- Borin, Alessandro, Cappadona, Gabriele, Conteduca, Francesco Paolo, Hilgenstock, Benjamin, Itskhoki, Oleg, Mancini, Michele, Mironov, Maxim & Ribakova, Elina (2023), The impact of EU sanctions on Russian imports. – *VoxEU Column*, 29.5.2023. <<https://cepr.org/voxeu/columns/impact-eu-sanctions-russian-imports>>. (Tarkistettu 31.8.2023).
- Borin, Alessandro, Conteduca, Francesco Paolo, Di Stefano, Enrica, Gunnella, Vanessa, Mancini, Michele & Panon, Ludovic (2022), Quantitative assessment of the economic impact of the trade disruptions following the Russian invasion of Ukraine. – *Bank of Italy Occasional Paper* 700. <https://www.bancaditalia.it/publicazioni/qef/2022-0700/QEF_700_22.pdf?language_id=1>.
- Borin, Alessandro, Conteduca, Francesco Paolo & Mancini, Michele (2022), The real-time impact of the war on Russian imports: a synthetic control method approach. – *ZBW Working Paper*. <<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4295989>>.
- Caruso, Raul (2003), The impact of international economic sanctions on trade: An empirical analysis. – *Peace Economics, Peace Science and Public Policy* 9:2. <<https://doi.org/10.2202/1554-8597.1061>>.
- Chepeliev, Maksym, Hertel, Thomas & van der Mensbrugge, Dominique (2022), Cutting Russia's fossil fuel exports: Short-term economic pain for long-term environmental gain. – *The World Economy* 45:11, 3314–3343. <<https://doi.org/10.1111/twec.13301>>.
- Chowdhry, Sonali, Hinz, Julian, Kamin, Katrin & Wanner, Joschka (2022), Brothers in arms: The value of coalitions in sanction regimes. – *Robert Schuman Centre for Advanced Studies Research Paper* No. 2022/62. <<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4267091>>.
- Chupilkin, Maxim, Javorcik, Beata & Plekhanov, Alexander (2023), The Eurasian roundabout: Trade flows into Russia through the Caucasus and Central Asia. – *EBRD Working Paper* 276. <<https://www.ebrd.com/publications/working-papers/the-urasian-roundabout>>. (Tarkistettu 12.9.2023).
- Darvas, Zsolt & Martins, Catarina (2022), The impact of the Ukraine crisis on international trade. – *Bruegel Working Paper* 20. 20.12.2022. <<https://www.bruegel.org/working-paper/impact-ukraine-crisis-international-trade>> (Tarkistettu 31.8.2023).
- Demena, Binyam., Reta, Alemayehu, Benalcazar Jativa, G., Kimararungu, Patrick & van Bergeijk, Peter (2021), Publication bias of economic sanctions research: A meta-analysis of the impact of trade linkage, duration and prior relations on sanctions success. – *Research Handbook on Economic Sanctions*. Ed. Peter A. G. van Bergeijk. Cheltenham, UK: Edgar Elgar Publishing. <<https://doi.org/10.4337/9781839102721>>.
- Demertzis, Maria, Hilgenstock, Benjamin, McWilliams, Ben, Ribakova, Elina & Tagliapietra, Simone (2022), How have sanctions impacted Russia? – *Bruegel Policy Contribution* 18/22. 26.10.2022. <<https://www.bruegel.org/policy-brief/how-have-sanctions-impacted-russia>>. (Tarkistettu 31.8.2023).
- Drezner, Daniel W. (2011), Sanctions Sometimes Smart: Targeted sanctions in theory and practice. – *International Studies Review* 13:1, 96–108. <<https://doi.org/10.1111/j.1468-2486.2010.01001.x>>.
- Du, Xiayi & Wang, Zi (2022), Multinationals, global value chains and the welfare impacts of economic sanctions. – *Economic Letters* 220, 110870. <<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2022.110870>>.
- Early, Bryan (2015), *Busted sanctions: Explaining why economic sanctions fail*. Stanford University Press. <<https://www.sup.org/books/title/?id=24154>>. (Tarkistettu 12.9.2023).
- European Commission (2023), *Questions and answers on the 11th package of restrictive measures against Russia*, 23.6.2023. <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_23_3449> (tarkistettu 31.8.2023).
- Evenett, Simon & Muendler, Marc-Andreas (2022), Making Moscow pay. How much extra bite will G7 & EU trade sanctions have? – *St. Gallen Endowment for Prosperity through Trade, cBrief* No 1. 11.3.2022. <https://mcusercontent.com/4d3c72e64f71605940b148af0/files/ec2fa8af-8662-06b7-05b0-6defeac28f74/Making_Moscow_Pay_by_Revoking_MFN_11_March_2022_finalised.pdf>. (Tarkistettu 31.8.2023).
- Felbermayr, Gabriel, Mahlkow, Hendrik Sandkamp, Alexander (2023), Cutting through the value chain: the long-run effects of decoupling the East from the West. – *Empirica* 50, 75–108. <<https://doi.org/10.1007/s10663-022-09561-w>>.

- Felbermayr, Gabriel, Morgan, Clifton, Syropoulos, Constantinos & Yotov, Yoto (2021), Understanding economic sanctions: Interdisciplinary perspectives on theory and evidence. – *European Economic Review* 135, 103720. <<https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.103720>>.
- Felbermayr, Gabriel, Syropoulos, Constantinos, Yalcin, Erdal, Yotov, Yoto (2020), On the heterogeneous effects of sanctions on trade and welfare: Evidence from the sanctions on Iran and a new database. – *School of Economics Working Paper* 2020/4. LeBow College of Business, Drexel University.
- Free Russia Foundation (2023), *Effectiveness of U.S. sanctions targeting Russian companies and individuals*. January 2023. <<https://www.4freerussia.org/wp-content/uploads/sites/3/2023/01/frf-sanctions-web.pdf>> (Tarkistettu 31.8.2023).
- Gharehgozli, Orkideh (2017), An estimation of the economic cost of recent sanctions on Iran using the synthetic control method. – *Economics Letters* 157, 141–144. <<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2017.06.008>>.
- Gurvich, Evsey & Prilepsky, Ivan (2015), The impact of financial sanctions on the Russian economy. – *Russian Journal of Economics* 1:4, 359–385. <<https://doi.org/10.1016/j.ruje.2016.02.002>>.
- Gutmann, Jerg, Neuenkirch, Matthias & Neumeier, Florian (2021), The economic effects of international sanctions: An event study. – *CESifo Working Paper*, No 9007. <<https://www.cesifo.org/en/publications/2021/working-paper/economic-effects-international-sanctions-event-study>>. (Tarkistettu 12.9.2023).
- Gutmann, Jerg, Neuenkirch, Matthias & Neumeier, Florian (2023), The impact of economic sanctions on target countries: A review of the empirical evidence. – *EconPol Forum* 24:3, 5–9. <<https://www.cesifo.org/en/publications/2023/article-journal/impact-economic-sanctions-target-countries>>. (Tarkistettu 12.9.2023).
- Hausmann, Ricardo, Schetter, Ulrich & Yildirim, Muhammed (2022), On the design of effective sanctions: The case of bans on exports to Russia. – *CID Faculty Working Paper* 417. Harvard University. <<https://growthlab.hks.harvard.edu/publications/design-effective-sanctions-case-bans-exports-russia>>. (Tarkistettu 12.9.2023).
- Hufbauer, Gary Clyde, Schott, Jeffrey J., Elliott, Kimberly Ann & Oegg, Barbara (2009), *Economic sanctions reconsidered*. 3rd ed. Peterson Institute for International Economics.
- Hufbauer, Gary Clyde & Jung, Euijin (2020), What's new in economic sanctions? – *European Economic Review* 130, 103572. <<https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2020.103572>>.
- IMF (2019), *Russian Federation – Country Report* No. 2019/260. <<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2019/08/01/Russian-Federation-2019-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-48549>>. (Tarkistettu 31.8.2023).
- IMF (2023), *World Economic Outlook* April 2023. <<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2023/04/11/world-economic-outlook-april-2023>> (Tarkistettu 1.10.2023)
- Jentleson, Bruce (2022), *Sanctions: What everyone needs to know*. Oxford University Press.
- Kholodilin, Konstantin & Netshunajev, Aleksej (2019), Crimea and punishment: the impact of sanctions on Russian economy and economies of the euro area. – *Baltic Journal of Economics* 19:1, 39–51. <<https://doi.org/10.1080/1406099X.2018.1547566>>.
- Korhonen, Iikka & Simola, Heli (2022), How important are Russia's external economic links? – *Asian Economic Papers* 21:2, 1–13. <https://doi.org/10.1162/asep_a_00848>.
- Korhonen, Iikka, Simola, Heli & Solanko, Laura (2018), Sanctions, counter-sanctions and Russia: Effects on economy, trade and finance. – *BOFIT Policy Brief* 4/2018. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:bof-201805301586>>.
- Kwon, Ohyun, Syropoulos, Constantinos & Yotov, Yoto. (2022), Do sanctions affect growth? *CESifo Working Paper* No. 9818. <<https://www.cesifo.org/en/publications/2022/working-paper/do-sanctions-affect-growth>>. (Tarkistettu 12.9.2023).
- Lektzian, David & Biglaiser, Glen (2013), Investment, opportunity and risk: Do US sanctions deter or encourage global investment? – *International Studies Quarterly* 57:1, 65–78. <<https://doi.org/10.1111/j.1468-2478.2012.00761.x>>.
- Mahlstein, Kornel, McDaniel, Christine, Schropp, Simon & Tsigas, Marinou (2022), Estimating the economic effects of sanctions on Russia: An allied trade embargo. – *The World Economy* 45:11, 3344–3383. <<https://doi.org/10.1111/twec.13311>>.
- Morgan, Clifton, Bapat, Navin & Kobayashi, Yoshiharu (2014), The threat and imposition of sanctions:

- Updating the TIES dataset. – *Conflict Management and Peace Science* 31:5, 541–558.
- Morgan, Clifton, Syropoulos, Constantin & Yotov, Yoto (2023), Economic sanctions: Evolution, consequences and challenges. – *Journal of Economic Perspectives* 37:1, 3–30. <<https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.37.1.3>>. (Tarkistettu 12.9.2023).
- Mulder, Nicholas (2022), *The economic weapon: The rise of sanctions as a tool of modern war*. Yale University Press. <<https://doi.org/10.2307/j.ctv240df1m>>.
- Neuenkirch, Matthias & Neumeier, Florian (2016), The impact of US sanctions on poverty. – *Journal of Development Economics* 121, 110–119. <<https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2016.03.005>>.
- Neuenkirch, Matthias & Neumeier, Florian (2015), The impact of UN and US economic sanctions on GDP growth. – *European Journal of Political Economy* 40, 110–125. <<https://doi.org/10.1016/j.ejpolco.2015.09.001>>.
- Nigmatulina, Dzhamilya (2022), Sanctions and misallocation. How sanctioned firms won and Russia lost. – *Centre for Economic Performance Discussion Paper No. 1886*, November 2022. London School of Economics. <<https://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp1886.pdf>>. (Tarkistettu 12.9.2023).
- Pestova, Anna & Mamonov, Mihail (2019), Should we care? The economic effects of financial sanctions on the Russian economy. – *BOFIT Discussion Paper 13/2019*. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:bof-201907291308>>.
- Rautava, Jouko (2013), Oil prices, excess uncertainty and trend growth – A forecasting model for Russia’s economy. – *Focus on European Integration* Q4/13. Oesterreichische Nationalbank. <https://www.oenb.at/dam/jcr:aeee8d5b-ff32-4db7-919c-7e37e5d1fcb9/feei_2013_q4_studies_rautava.pdf> (Tarkistettu 31.8.2023).
- Simola, Heli (2021), Long-term challenges to Russian economic policy. – *BOFIT Policy Brief* 11/2021. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:bof-202111302128>>.
- Simola, Heli (2022a), Trade sanctions and Russian production. – *BOFIT Policy Brief* 4/2022. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:bof-202205101191>>.
- Simola, Heli (2022b), Can Russia reorient its trade and financial flows? – *BOFIT Policy Brief* 7/2022. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022120569390>>.
- Simola, Heli (2023a), Venäjän öljy- ja kaasutulot ovat supistumassa jyrkästi tänä vuonna. – *BOFIT Policy Brief* 2/2023. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023020325664>>.
- Simola, Heli (2023b), What the literature says about the effects of sanctions on Russia? – *BOFIT Policy Brief* 8/2023. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023041236162>>.
- Simola, Heli (2023c), The shift in Russian trade during a year of war. – *BOFIT Policy Brief* 9/2023. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023042638857>>.
- Solanko, Laura (2023), Sotavuosi runteli Venäjän rahoitusmarkkinoita. – *BOFIT Policy Brief* 3/2023. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023022228243>>.
- Tripier, Fabien, Malherbet, Frank, Norbiato, Riccardo & Langot, Francois (2022), Strength in unity: The economic cost of trade restrictions on Russia. – *VoxEU column*, April 2022. <<https://cepr.org/voxeu/columns/strength-unity-economic-cost-trade-restrictions-russia>>. (Tarkistettu 31.8.2023).
- Vjugin, Oleg, Gurvitš, Jevsei, Itshoki, Oleg & Jakovlev, Andrei (2023), Huže, tšem krizis. Kak ustrojena i kuda vedet rossijskaja ekonomitšeskaja anomalija – 2022. – *Re:Russia*, 8.2.2023. <<https://re-russia.net/expertise/052/>>. (Tarkistettu 31.8.2023).