

Koronakriisin taloudellisten vaikutusten kohdentuminen

Eetu Isotalo, Tomi Kyyrä, Sakari Lähdemäki, Hanna Pesola, Terhi Ravaska,
Tuomo Suhonen, Juuso Villanen

VALTIONEUVOSTON SELVITYS- JA
TUTKIMUSTOIMINNAN JULKAISUSARJA 2022:56

tietokayttoon.fi

Koronakriisin taloudellisten vaikutusten kohdentuminen

Eetu Isotalo, Tomi Kyyrä, Sakari Lähdemäki, Hanna Pesola, Terhi Ravaska, Tuomo Suhonen, Juuso Villanen

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Valtioneuvoston kanslia

CC BY-ND 4.0

ISBN pdf: 978-952-383-436-1

ISSN pdf: 2342-6799

Taitto Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2022

Koronakriisin taloudellisten vaikutusten kohdentuminen

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:56

Kustantaja Valtioneuvoston kanslia

Tekijä/t Eetu Isotalo, Tomi Kyyrä, Sakari Lähdemäki, Hanna Pesola, Terhi Ravaska, Tuomo Suhonen ja Juuso Villanen

Kieli Suomi **Sivumäärä** 108

Tiivistelmä

Koronapandemia ja sen hillitsemiseksi tehdyt rajoitustoimet vaikuttivat samaan aikaan sekä tuotteiden ja palveluiden kysyntään että työvoiman tarjontaan ja kysyntään. Siksi pandemian aiheuttama shokki poikkeaa oleellisesti aiemmista talouskriiseistä.

Pandemia aiheutti laaja-alaisen mutta lyhyen pudotuksen taloudessa keväällä ja kesällä 2020. Palkkasumma palautui edellisvuoden tasolle jo vuoden 2020 syksyllä, mutta työllisten määrä saavutti vuoden 2019 tason vasta vuoden 2021 jälkipuoliskolla. Vaikka koko talouden tasolla pudotus oli lyhyt, pandemialla oli iso ja pitkäkestoinen vaikutus majoitus- ja ravintolatoimintaan, virkistyspalveluihin ja logistiikkaan. Lomautukset moninkertaistuivat aiemmista vuosista, kun taas työttömien määrä kasvoi suhteellisen vähän.

Sosiaaliturva ja verotus kompensoivat valtaosan kotitalouksien markkinatulojen laskusta. Yrittäjien tulojen laskusta suurimman osan kompensoi väliaikainen muutos, jonka turvin yrittäjät pääsivät työmarkkinatuen piiriin. Väestötasolla eriarvoisuus ei kasvanut ensimmäisenä koronavuotena. Sosiaaliturvajärjestelmä ja tilapäiset lainsäädäntömuutokset onnistuivat siis torjumaan kriisin tuloerojen kasvun ainakin lyhyellä aikavälillä. Kokoontumisrajoitusten kiristyksillä ei keskimäärin ollut vaikutusta palkkatuloihin tai työllisyyteen, mutta yksittäisillä toimialoilla lyhytaikaisista vaikutuksista löydetään viitteitä.

Klausuuli Tämä julkaisu on toteutettu osana valtioneuvoston selvitys- ja tutkimussuunnitelman toimeenpanoa.(tietokayttoon.fi) Julkaisun sisällöstä vastaavat tiedon tuottajat, eikä tekstisisältö välttämättä edusta valtioneuvoston näkemystä.

Asiasanat tutkimus, tutkimustoiminta, koronavirus, pandemia, kokoontumisrajoitukset, eriarvoisuus, työllisyys, työttömyys

ISBN PDF 978-952-383-436-1 **ISSN PDF** 2342-6799

Julkaisun osoite <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-436-1>

Fördelningen av de ekonomiska effekterna av coronakrisen

Publikationsserie för statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet 2022:56

Utgivare Statsrådets kansli

Författare Eetu Isotalo, Tomi Kyyrä, Sakari Lähdemäki, Hanna Pesola, Terhi Ravaska, Tuomo Suhonen ja Juuso Villanen

Språk finska **Sidantal** 108

Referat

De restriktiva åtgärderna som vidtogs för att bromsa coronapandemin och dess spridning påverkade samtidigt både efterfrågan på produkter och tjänster och utbudet och efterfrågan på arbetskraft.

Under våren och sommaren 2020 orsakade pandemin en omfattande men kort nedgång i ekonomin. Även om nedgången var kort för ekonomin som helhet, hade pandemin en stor och långvarig inverkan på inkvarterings- och förplägnadsverksamheten, rekreationstjänsterna och logistiken. Permitteringarna mångdubblades från tidigare år, medan antalet arbetslösa ökade relativt litet.

Den sociala tryggheten och beskattningen kompenserade merparten av nedgången i hushållens marknadsinkomster. Största delen av minskningen av företagarnas inkomster kompenserades genom en temporär ändring med vars stöd företagare kom att omfattas av arbetsmarknadsstödet. På befolkningsnivå ökade ojämlikheten inte under det första coronaåret. Under krisen lyckades därför åtminstone på kort sikt det sociala trygghetssystemet och de tillfälliga lagstiftningsändringarna förhindra en ökning av inkomstskillnaderna till följd av krisen. Striktare begränsningar för sammankomster hade i genomsnitt ingen inverkan på löneinkomsterna eller sysselsättningen, men inom enskilda näringsgrenar finns det tecken på kortsiktiga effekter.

Klausul Den här publikation är en del i genomförandet av statsrådets utrednings- och forskningsplan.(tietokaytoon.fi) De som producerar informationen ansvarar för innehållet i publikationen. Textinnehållet återspeglar inte nödvändigtvis statsrådets ståndpunkt.

Nyckelord forskning, forskningsverksamhet, coronavirus, pandemi, församlingsrestriktioner, ojämlikhet, sysselsättning, arbetslöshet

ISBN PDF 978-952-383-436-1 **ISSN PDF** 2342-6799

URN-adress <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-436-1>

The effects of Covid-19 crisis on economic outcomes

Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2022:56

Publisher	Prime Minister's Office		
Author(s)	Eetu Isotalo, Tomi Kyyrä, Sakari Lähdemäki, Hanna Pesola, Terhi Ravaska, Tuomo Suhonen ja Juuso Villanen		
Language	Finnish	Pages	108
Abstract	<p>Covid-19 pandemic and restrictions imposed by authorities to prevent the spread of the virus affected simultaneously demand for services and products as well as labor supply and labor demand. In that sense the economic shock caused by the pandemic differs notably from previous economic crises.</p> <p>The pandemic resulted in a comprehensive but short-lived decline in economic activity in spring and summer 2020. Even though the drop in the overall economy was short, the pandemic had a large and long-lasting effect on hotels and restaurants, recreational services, and logistics. The number of furloughs multiplied from previous years, while the number of unemployed individuals increased only moderately.</p> <p>The social security system and taxation compensated a major part of a decline in the market income of households. A temporary law change that provided access to labor market subsidy for entrepreneurs compensated most of the income losses of entrepreneurs. At the population level, income inequality did not increase in the first pandemic year. Thus, the social security system and taxation succeeded in preventing the adverse effect of the economic crisis on economic inequality at least in the short run. More stringent assembly restrictions imposed by authorities did not affect average wages, but there is evidence of short-lived impacts in certain industries.</p>		
Provision	This publication is part of the implementation of the Government Plan for Analysis, Assessment and Research. (tietokayttoon.fi) The content is the responsibility of the producers of the information and does not necessarily represent the view of the Government.		
Keywords	research, research activities, coronavirus, pandemic, assembly restrictions, inequality, employment, unemployment		
ISBN PDF	978-952-383-436-1	ISSN PDF	2342-6799
URN-address	https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-436-1		

Sisältö

1	Johdanto	15
2	Pandemian aikaiset politiikkatoimet	18
3	Talousvaikutusten kohdentuminen eri väestöryhmiin	21
3.1	Palkkasumma ja työllisyys.....	22
3.2	Työttömyys ja lomautukset.....	37
3.2.1	Työttömyysetuuksien saajien määrän kehitys	37
3.2.2	Uusien etuusjaksojen alkavuus ja jaksojen pituudet.....	40
3.2.3	Uusien etuusjaksojen päivärahat.....	48
3.3	Tulokehitys työpaikan menetyksen jälkeen	50
3.4	Yhteenveto	56
4	Instituutiot ja vaikutukset eriarvoisuuteen	58
4.1	SISU-mikrosimulointimalli ja aineistot	58
4.2	Tulokset.....	60
4.3	Yhteenveto	64
5	Kokoontumisrajoitusten vaikutukset.....	65
5.1	Aineisto	69
5.2	Menetelmä	70
5.3	Koe- ja vertailuryhmä	71
5.4	Päätulokset	76
5.5	Aliotostarkastelut.....	78
5.6	Keskustelua tuloksista.....	81
5.7	Yhteenveto	82
6	Suomi verrattuna muihin maihin.....	83
6.1	Kirjallisuuskatsaus.....	83
6.1.1	Pandemian ja rajoitusten vaikutusten erottaminen	83
6.1.2	Vaikutukset eri toimialoilla ja mahdollisuus tehdä etätöitä.....	85
6.1.3	Pandemian ikävaikutukset.....	87
6.1.4	Pandemian sukupuolivaikutukset	87

6.1.5	Pandemian vaikutukset vähemmistöihin ja maahanmuuttajiin	89
6.1.6	Pandemian vaikutukset tulonjakauman eri kohdissa	91
6.2	Tukitoimien kansainvälinen vertailu.....	93
6.3	Vaikuttiiko erilainen toimialarakenne koronashokin suuruuteen eri maissa?	95
6.4	Yhteenveto	99
7	Johtopäätökset.....	102
	Lähteet	105

EXECUTIVE SUMMARY

Maailmanlaajuinen koronaviruspandemia on vaatinut miljoonia kuolonuhreja ja sekoittanut maailman talouden. Valtiot ja keskuspankit ovat tukeneet taloutta massiivisin tukipaketein. Rokotteiden ja uusien hoitomuotojen myötä tautitilanne on jo rauhoittunut ja yhteiskunnat ovat sopeutuneet elämään koronaviruksen kanssa. Viruksen uskotaan kuitenkin jäävän kiertämään pysyvästi maailmalle ja uusia epidemioita puhkeaa tulevaisuudessakin, joten yhteiskuntien on varauduttava myös tuleviin epidemioihin.

Suomeen koronapandemia rantautui keväällä 2020. Pandemia ja sen hillitsemiseksi tehdyt rajoitustoimet sekä yritysten tukipaketit ovat vaikuttaneet talouteen monin tavoin. Pandemian vuoksi ihmiset muuttivat kulutuskäyttäytymistään. Asiointia ravintoloissa ja kivijalkakaupoissa vähennettiin, kun taas verkkokauppojen suosio kasvoi. Työntekijöitä siirtyi massoittain etätöihin ja valtaosa koululaisista siirtyi etäopetukseen. Monien yritysten toimintaa rajoitettiin viranomaisten toimesta, kansainvälinen matkailu romahti ja tuotantoketjut katkeilivat muiden valtioiden koronarajoitusten vuoksi. Yrityksille ja yrittäjille suunnattiin erilaisia tukia. Lomautusprosessia helpotettiin ja työttömyysturvan sääntöjä höllennettiin.

Yleensä talouskriisit alkavat kokonaiskysynnän shokista tai rahoitusmarkkinoiden häiriöstä. Koska koronapandemia ja sen leviämisen hillitsemiseksi tehdyt rajoitustoimet vaikuttivat samaan aikaan sekä tuotteiden ja palveluiden kysyntään että työvoiman tarjontaan ja kysyntään, pandemian aiheuttama shokki poikkeaa oleellisesti aiemmista talouskriiseistä. Siksi on tärkeää tutkia, miten talous sopeutui pandemia-aikana.

Tässä hankkeessa tutkimme, miten koronapandemia ja hallituksen politiikkatoimet vaikuttivat talouteen, eri työntekijäryhmiin ja taloudelliseen eriarvoisuuteen. Lisäksi vertaamme Suomen kehitystä ja kotimaisia politiikkatoimia muiden maiden kehitykseen ja koronanvastaisiin toimiin. Arvioimme, kuinka hyvin hyvinvointivaltion suojaverkot ja kriisinaikaiset erityistoimet onnistuivat vaimentamaan kriisin vaikutusta talouteen ja eriarvoisuuteen. Tutkimustulokset antavat eväitä pohtia, miten tuleviin pandemioiden voitaisiin varautua nykyistä paremmin.

Empiiriset tarkastelut perustuvat monipuolisiin koko väestön kattaviin rekisteriaineistoihin. Työllisyyden ja palkkatulojen muutoksia arvioidaan Verohallinnon tulorekisterin avulla. Työttömyyden ja lomautusten kohdentumista ja kestoja analysoidaan Finanssivalvonnan ja Kelan etuudensaajarekistereiden avulla. Näitä aineistoja on täydennetty poimimalla taustatietoja Tilastokeskuksen FOLK-aineistomoduuleista.

Sosiaaliturvan ja verotuksen sekä niihin pandemia-aikana tehtyjen väliaikaisten muutosten roolia arvioidaan Tilastokeskuksen SISU-mikrosimulointimallin avulla. Simulointeja varten yhdistämme Finanssivalvonnan ja Kelan etuudensaajarekisterien tiedot Tilastokeskuksen tulonjakoaaineistoon. Mikrosimuloinnin avulla lasketaan kotitalouksien käytettävissä olevia tuloja eri skenaarioissa. Siten voimme arvioida pandemia-ajan muutoksia tulonjaossa ja eriarvoisuudessa sekä politiikkatoimien vaikutuksia tulonjakoon.

Viranomaisten kokoontumisrajoitusten vaikutuksia arvioidaan vertamaalla ihmisiä, jotka työskentelevät eri alueilla mutta jotka ovat muilta taustaominaisuuksiltaan samankaltaisia. Ideana on hyödyntää alueellista variaatiota rajoitustoimien tiukkuudessa ja ajoituksessa. Analyysissä tarkastellaan Lapin, Pohjois-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Kainuun alueella työskenteleviä ihmisiä ja kokoontumisrajoitusten kiristämistä, joka toteutettiin suuressa osassa maata joulukuussa 2020. Otoksen alueellisella rajaamisella ja kunnan tyypin kontrolloinnilla pyritään varmistamaan, että tarkasteltavat yksilöt on samankaltaisia sekä ympäröivän työmarkkina-alueen että epidemiatilanteen kehityksen suhteen. Aineistona on Verohallinnon tulorekisteri ja Tilastokeskuksen FOLK-aineistot, joihin on yhdistetty kuntakohtaisia tietoja rajoitustoimista ja koronatartuntojen ilmaantumisesta.

Pandemian seurauksena monien yritysten liiketoiminta väheni, ja yritysten työntekijöitä lomautettiin ja irtisanottiin. Seurauksena oli laaja-alainen mutta lyhyt pudotus taloudessa keväällä ja kesällä 2020. Pudotus oli suurimmillaan toukokuussa, jolloin koko talouden reaalin palkkasumma oli seitsemän prosenttia alle vuoden 2019 vastaavan ajankohdan. Palkkasumma palautui edellisvuoden tasolle jo vuoden 2020 syksyllä, mutta työllisten määrä saavutti vuoden 2019 tason vasta vuoden 2021 jälkipuoliskolla. Ero palkkasumman ja työllisyyden kehityksessä johtui siitä, että työllisyys väheni lähinnä palkkajakauman alapäässä mutta kehittyi varsin suotuisasti jakauman yläosassa.

Vaikka koko talouden tasolla pudotus oli lyhyt, pandemialla oli iso ja pitkäkestoinen vaikutus muutamiin aloihin ja ryhmiin. Toimialoista pahiten kärsivät majoitus ja ravintolat, virkistyspalvelut ja logistiikka, joiden palveluiden käyttöön liittyi kohonnut tartuntariski ja joiden toimintaan viranomaisten rajoitustoimet suoraan kohdistuivat. Työllisyys ja palkkasumma vähenivät erityisen paljon alle 25-vuotiaiden ryhmässä, kun taas muiden demografisten ryhmien väliset erot olivat suhteellisen pieniä. Nuorimmassa

ryhmässä on paljon opiskelijoita, joiden osa-aikaiset ja satunnaiset sivutyöt luultavasti vähenivät rajusti. Regressioanalyysin perusteella työssä jatkaneiden palkkatulot vähenivät maalis-joulukuussa 2020 edellisvuoden vastaavasta ajasta keskimääräistä enemmän myös naisilla, maahanmuuttajilla ja yli 59-vuotiailla. Perhetausta tai asuinmaakunta ei juurikaan vaikuttanut palkkatulojen muutoksen suuruuteen. Sen sijaan korkeampi koulutus on suojannut tehokkaasti palkkatulojen menetyksiltä.

Sopeutuminen työvoiman kysynnän vähenemiseen tapahtui pitkälti lomautusten kautta. Lomautukset moninkertaistuivat aiemmista vuosista, kun taas työttömien määrä kasvoi suhteellisen vähän. Tähän vaikutti osaltaan lomautusprosessin helpottaminen ja mahdollisuus lomauttaa myös määräaikaisissa työsuhteissa olevia työntekijöitä. Ennen koronapandemiaa noin kaksikolmasosaa työttömyysetuuksien saajista oli Kelan maksamien etuuksien varassa. Pandemian aikana ansioturvan saajien osuus kasvoi selvästi, sillä valtaosa uusista etuudensaajista oli työssäoloehdon täyttäneitä työttömyyskassojen jäseniä. Huhti-kesäkuussa 2020 ansiosidonnaisten työttömyysetuuksien saajien määrä yli tuplaantui edellisvuoden vastaavasta ajankohdasta. Myös Kelan etuuksien saajien määrä kasvoi merkittävästi, mutta selvästi vähemmän kuin ansioturvan saajien. Merkittävä osa uusista Kelan työttömistä oli yrittäjiä, jotka päästettiin poikkeuksellisesti työmarkkinatuen piiriin, mikäli heidän työnsä yrityksessä päättyi tai yrittäjätulonsa aleni merkittävästi pandemian takia.

Aivan pandemian alussa työttömäksi ja lomautetuksi joutui työntekijöitä, joiden palkkataso vastasi aiempien vuosien etuudensaajien keskimääräistä palkkatasoa. Myöhemmin samana vuonna, erityisesti kesä- ja syyskuussa 2020 työttömäksi ja lomautetuksi joutuneet olivat suhteellisen hyväpalkkaisia verrattuna aiempien vuosien työttömiin ja lomautettuihin. Tilanne normalisoitui vuoden 2020 jälkeen eli työpaikan menetykset painottuivat jälleen selvästi palkkajakauman alapäähän.

Keväällä 2020 alkaneet lomautusjaksot olivat suhteellisen pitkiä (maaliskuussa mediaanipituus noin kaksi kuukautta), mutta myöhemmin alkaneet varsin lyhyitä (mediaanipituus noin kaksi viikkoa). Työttömyys- ja lomautusjaksojen kestojen muutoksissa korona-aikana ei ollut suuria eroja eri demografisten ryhmien välillä. Alle 25-vuotiaiden työllisyyden ja palkkasumman heikko kehitys ei siis johtanut nuorimman ikäryhmän työttömyyden poikkeuksellisen suureen kasvuun, mikä viittaa siihen, että tässä ikäryhmässä vähenivät erityisesti sivutoimiset työt.

Työttömyysetuuksien saajien määrä oli palautunut pandemiaa edeltäneelle tasolle vuoden 2021 loppuun mennessä, mutta huolestuttavaa on, että edelleen työttömänä olleet olivat olleet poikkeuksellisen pitkään työttömänä. Koska työllistyminen vaikeutuu työttömyyden pitkittyessä, riskinä on, että työttömyyden aleneminen hyytyy. Lomautusten laajamittainen käyttö on voinut vaikeuttaa työttömien työllistymismahdollisuuksia, kun työnantajat ensisijaisesti kutsuivat lomautettuja takaisin.

Työpaikan menetyksen jälkeisten kahden kuukauden aikana lomautettujen tulot putosivat keskimäärin runsaat 40 prosenttia ja työttömäksi jääneiden lähes 80 prosenttia. Sekä työttömäksi jääneillä että lomautetuilla palkkatulot alkoivat palautua pari kuukautta työpaikan menetyksen jälkeen, mutta keskimääräiset tulot olivat selvästi alemmat vielä vuotta myöhemmin. Vaikka lomautusjaksot olivat tyypillisesti varsin lyhyitä, noin joka toisella lomautetuista oli useampi kuin yksi lomautusjakso vuoden sisällä. Työttömäksi jääneillä tulojen kehitys oli työpaikan menetyksen jälkeen kuitenkin selvästi heikompaa kuin lomautetuilla. Useimmilla toimialoilla lomautettujen keskimääräiset palkkatulot palautuivat suhteellisen hyvin, mutta pahiten kärsineillä toimialoilla lomautettujen palkkatulot olivat vielä vuosi lomautuksen jälkeen selvästi alempana kuin ennen työpaikan menetystä. Tämä liittyyneen pitkittyneisiin tai toistuviin lomautusjaksoihin sekä myöhempään työttömyysjaksoihin.

Jos henkilöt jaetaan vuoden 2019 palkkatulojen mukaisiin luokkiin, havaitaan, että palkkatulot eivät juurikaan muuttuneet alimmassa kymmenyksessä vuonna 2020, kun taas ylemmissä luokissa palkkatulot laskivat suhteellisen tasaisesti. Vastaava ilmiö näkyy myös kotitaloustasolla, sillä kotitalouksien markkinatulo eli palkka- ja yrittäjätulot laskivat vähiten kotitalouksien alimmassa tulokymmenyksessä. Samaan aikaan työkuukaudet kuitenkin vähenivät erityisesti alimmissa palkkaluokissa, joten näissä luokissa keskimääräiset kuukausiansiot kasvoivat selvästi korona-aikana. Tämä viittaa siihen, että korona-aikana työmarkkinoilta poistui osa-aikaisia työntekijöitä alimmista palkkaryhmistä, mutta samojen palkkaluokkien jäljelle jääneiden työntekijöiden työtunnit kasvoivat vuonna 2020.

Mikrosimulointilaskelmien perusteella palkansaaja- ja yrittäjäkotitalouksien käytettävissä olevat tulot laskivat koronavuonna keskimäärin 1,2 prosenttia, kun markkinatulo eli palkka- ja yrittäjätulot laskivat keskimäärin 2,6 prosenttia. Työttömyyttä tai lomautuksen kokeneissa palkansaajakotitalouksissa markkinatulojen lasku oli keskimäärin 14,5 prosenttia ja käytettävissä olevien tulojen 4,7 prosenttia. Suurinta käytettävissä olevien tulojen lasku oli ylimmässä tulokymmenyksessä ja pienintä alimmassa tuloluokassa. Tarkastelluilla väliaikaisilla lakimuutoksilla (epidemiakorvaus toimeentulotuksessa ja työttömyysturvan työssäoloehdon lyhennys) ei ollut käytännössä vaikutusta työttömäksi jääneiden tai lomautettujen palkansaajakotitalouksien tulonmuodostukseen, vaan suurin osa markkinatulojen laskun kompensaatista tapahtui automaattisesti verotuksen ja tulonsiirtojen kautta.

Vuonna 2020 työmarkkinatukea saaneiden yrittäjien markkinatulojen lasku oli keskimäärin 12,5 prosenttia ja käytettävissä olevien tulojen 4 prosenttia. Yrittäjien alim-

massa tuloluokassa käytettävissä olevat tulot jopa kasvoivat mikrosimulointilaskelmien perusteella¹. Kaikissa muissa tuloluokissa käytettävissä olevat tulot laskivat. Markkinatulojen laskua kompensoi suurimmaksi osaksi väliaikainen lakimuutos, jonka turvin yrittäjät pääsivät keveämmin perustein työmarkkinatuen piiriin.

Koko väestön tasolla tuloeroja mitattiin muun muassa Gini-kertoimen ja pienituloisuusasteen avulla. Gini-kerroin saa sitä suuremman arvon mitä epätasaisemmin tulot ovat taloudessa jakautuneet ja se on herkkä muutoksille tulojakauman keskiosissa. Pienituloisuusaste määriteltiin 60 prosentiksi mediaanitulosta koronaa edeltävän vuoden kotitalouden käytettävissä olevien tulojen mukaan. Koronakriisin ensimmäinen vuosi ei muuttanut merkittävästi käytettävissä olevien tulojen Gini-kerrointa. Markkinatulojen Gini sen sijaan kasvoi 1,8 prosenttiyksiköllä vuonna 2020 (lähtötilanne 52,09 prosenttia vuonna 2019). Suomen sosiaaliturvajärjestelmä ja kriisin aikaiset tilapäiset lainsäädäntömuutokset onnistuivat siis torjumaan kriisin tuloerojen kasvun suhteellisen hyvin Gini-kertoimella mitattuna. Kuitenkin pienituloisuusaste kasvoi noin yhdellä prosenttiyksiköllä. Osassa vertailumaita pienituloisuusaste kasvoi tätä enemmän, mutta runsaiden tilapäisten tukitoimien ansiosta tuloerot eivät Gini-kertoimella mitattuna näyttäisi kasvaneen. On kuitenkin hyvä pitää mielessä, että pitkällä aikavälillä kriisin tulonjaon vaikutukset voivat olla erilaisia, jos kriisi on syrjäyttänyt jonkin väestöryhmän pitkittyneeseen työttömyyteen.

Tarkasteltaessa joulukuussa 2020 kiristyneiden kokoontumisrajoitusten kohteeksi joutuneilla alueilla työskennelleitä työntekijöitä ei heidän keskimääräisissä tuloissaan havaita muutosta suhteessa taustaominaisuuksiltaan samankaltaiseen vertailuryhmään, jonka rajoitustilanteessa ei tapahtunut muutosta. Kokoontumisrajoitusten vaikutuksessa ei myöskään havaita tilastollisesti merkitseviä eroja sukupuolen, iän, koulutustai tulotason mukaan. Tulokset kuitenkin viittaavat siihen, että kokoontumisrajoitusten kiristämällä on voinut olla vaikutusta tietyillä toimialoilla. Tulojen laskua suhteessa vertailuryhmään havaitaan kaivostoiminnan ja louhinnan sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnan aloilla, mutta näiden muutosten taustalla olevien tekijöiden selvittäminen vaatii vielä lisää työtä.

Länsimaissa tehdyt politiikkatoimenpiteet olivat monelta osin samantyyppisiä. Osin nämä kuitenkin erosivat toisistaan. Erot politiikkatoimissa selittävät oletettavasti osaltaan sitä, miksi pandemia sai tiettyjen maiden taloudet supistumaan merkittävästi muita enemmän. Pandemian vaikutuksen voimakkuutta selittävät kuitenkin myös maiden väliset erot, jotka vallitsivat jo ennen pandemiaa.

¹ Laskelmiin liittyy epävarmuutta, koska yrittäjätulojen muutosta vuoden 2020 aikana ei ole tausta-aineistosta saatavilla vaan yrittäjätulojen lasku on arvioitu etuuspäivien avulla.

Suomen lomautusjärjestelmä ja olemassa olevat valtion tukiverkot lievensivät pandemiakriisin kielteisiä vaikutuksia. Monet maat, joissa vastaavia järjestelmiä ei ollut valmiiksi, pyrkivät tekemään vastaavanlaisia järjestelyjä pandemian ajaksi. Suomessakin esimerkiksi lomautusjärjestelmään tehtiin joitakin lisäjoustoja.

Suurelta osin myös koronapandemian aikaiset yritystukimuodot olivat samankaltaisia eri maiden välillä, vaikka joitain erojakin oli. Lähtökohtaisesti kuitenkin yrityksiä pyrittiin tukemaan voimakkaasti. Suomessa käytössä ollut T&K-tuki ei ollut käytössä kaikissa verrokkimaissa, kun taas valtion takaamat edulliset lainat olivat selvästi yleisempi tukimuoto. Myös suora kustannustuki oli laajasti käytössä eri maissa.

Tutkimuskirjallisuuden perusteella etätyöskentelyn mahdollisuus selitti merkittävästi sitä, mitkä alat kärsivät pandemiasta ja mitkä eivät. Suomessa saattoi olla koko taloudenkin osalta paremmat lähtökohdat kohdata pandemia kuin monessa muussa maassa, jossa IT-infrastruktuuri ei ole yhtä kattava ja laadukas. Toimialarakenteiden erot näyttäisivät myös selittävän sitä, miksi esimerkiksi Etelä-Euroopan maissa talous supistui selvästi enemmän kuin Pohjois-Euroopan maissa. Etelä-Euroopan maissa turismin sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnan osuus taloudesta on selvästi suurempi kuin Pohjois-Euroopan maissa. Pandemian aikana erityisesti näiden alojen tuotanto romahti.

Kaiken kaikkiaan Suomen talous selvisi koronapandemiasta suhteellisen vähäisin vaurioin verrattuna useimpiin muihin maihin. Osaltaan tätä selittää toimialarakenne. Olemassa olevat instituutiot osoittivat toimivuutensa ja helpottivat sopeutumista pandemiaoloihin. Sosiaaliturvajärjestelmä ja verotus onnistuivat estämään tuloerojen kasvun ainakin lyhyellä aikavälillä, joskin pienituloisuusaste nousi hieman. Hyvinvointitaltion tukiverkot ja suomalainen lomautusjärjestelmä toimivat siis varsin hyvin koronakriisissä, eikä niissä ole akuutteja uudistustarpeita tulevia pandemiatilanteita varten. Tosin yrittäjien päästäminen työmarkkinatuelle oli tarpeellinen toimenpide ja siihen on syytä varautua tulevaisuudessakin, jos vastaavaan tilanteeseen ajaudutaan.

Saatteeksi

Tämä raportti on valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnalla rahoitetun Koronakriisin taloudellisten vaikutukset kohdentuminen –hankkeen loppuraportti. Tutkimus toteutettiin Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen (VATT) ja Laboren yhteistyönä. VATT:n tutkimusryhmään kuuluivat Tomi Kyyrä, Hanna Pesola ja Terhi Ravaska. Laboren tutkimusryhmän muodostivat Eetu Isotalo, Sakari Lähdemäki, Tuomo Suhonen ja Juuso Villanen.

Hankkeen ohjausryhmään kuuluivat Pekka Sinko (VNK), joka toimi ohjausryhmän puheenjohtajana, Timo Pekka Hakola (VNK), Petri Haltia (OKM), Atte Kyrölä (VNK), Mikko Meuronen (STM), Allan Seuri (VM), Tiina Tikka (TEM), Santeri Vuoti (STM) ja Minna Ylikännö (TEM). Tutkijat ovat kiitollisia ohjausryhmälle rakentavista kommentista sekä hyödyllisistä keskusteluista hankkeen aikana.

1 Johdanto

Maailmanlaajuinen koronaviruspandemia on vaatinut miljoonia kuolonuhreja ja sekoittanut maailman talouden. Valtiot ja keskuspankit ovat tukeneet taloutta massiivisin tukipaketein. Rokotteiden ja uusien hoitomuotojen myötä tilanne on kuitenkin oleellisesti rauhoittunut ja yhteiskunnat ovat sopeutuneet elämään koronaviruksen kanssa. Viruksen uskotaan jäävän kiertämään pysyvästi maailmalle ja uusia epidemioita puhkeaa tulevaisuudessakin.

Suomeen koronapandemia rantautui keväällä 2020. Pandemia ja sen hillitsemiseksi tehdyt rajoitustoimet sekä hallituksen taloudelliset tukitoimet ovat vaikuttaneet talouteen monin tavoin. Monien yritysten liiketoiminta väheni ja näiden yritysten työntekijöitä lomautettiin ja irtisanottiin. Näin kävi erityisesti useilla palvelualoilla. Suuri osa työvoimasta siirtyi tekemään etätöitä. Kulutustottumukset muuttuivat, kun liikkuminen vähentyi ja ostokset siirtyivät entistä enemmän verkkokauppoihin. Kansainvälisen matkailun rajoitukset karkottivat ulkomaiset turistit mutta lisäsivät kotimaan matkailua. Ravintoloiden toimintaa ja yleisötapauksia rajoitettiin useaan otteeseen aina tautilanteen pahentuessa. Kuluttajat vähensivät vapaaehtoisesti ravintoloissa ja kivijalkakaupoissa asiointiaan vähentääkseen tartuntariskiään.

Koronakriisi on kohdellut eri aloja ja työntekijäryhmiä eri tavoin. Pandemia ja siihen liittyvät rajoitustoimet suorastaan romahduttivat tiettyjen alojen toiminnan kriisin akuutissa vaiheessa. Tällaisia aloja ovat muun muassa majoitus- ja ravintolatoiminta, liikenne ja kulttuuripalvelut. Toisaalta pandemia-aika on edistänyt tuotantoa joillakin aloilla, kuten terveydenhuollossa, vähittäiskaupassa ja IT-aloilla. Koska mahdollisuudet etätöihin vaihtelevat voimakkaasti ammattitaitoineen, myös mahdollisuudet sopeutua pandemia-ajan poikkeusoloihin ovat olleet erilaiset eri työntekijäryhmissä.

Väliaikaiset rajoitustoimet, rokotusten eteneminen ja sairastamalla hankitun immuunisuojaus- ja yleistyminen ovat vähentäneet terveydenhuollon taakkaa. Vaikka uudet virusvariantit ovat ajoittain nostaneet tartuntalukuja roimastikin, entistä useammat ovat selvinneet taudista oireettomana tai lievin oirein, joten vakavien sairaustapausten määrä ei ole lähtenyt jyrkkään kasvuun. Rajoitusten purkaminen on mahdollistanut taloudellisen toiminnan normalisoitumisen. Koska koronavirus jää kiertämään väestöön ja tulevat virusvariantit voivat olla nykyisiä vaarallisempia, yhteiskunnan on varauduttava ja sopeuduttava uusiin tautiaaltoihin.

Koronakriisi poikkeaa aiemmista talouskriiseistä siinä, että työmarkkinoiden sopeutuminen tapahtui pitkälti lomautusten kautta. Vuonna 2020 uusia työttömyysjaksoja oli vain hieman enemmän kuin vuosina 2018 ja 2019, kun taas lomautusten määrä oli

moninkertainen aiempiin vuosiin verrattuna. Lomauttamisprosessin helpottaminen selittää osan kehityksestä, mutta lomautusten suosio viittaa myös siihen, että useimmat työnantajat olisivat kriisin jäävän lyhytaikaiseksi. Pahiten kärsineillä aloilla lomautusjakso ovat venyneet pitkiksi ja työntekijät ovat siten kärsineet merkittäviä tulonmenetyksiä. Osa lomautetuista on hakeutunut toisille aloilla. Vähemmän kärsineillä aloilla lomautuksia on voitu kierrättää lomauttamalla vaihtuva osa henkilöstöstä lyhyeksi ajaksi kerralla. Toimialoilla ja yrityksissä, joissa näin on toimittu, koronakriisin vaikutus tuloihin on jäänyt suhteellisen pieneksi ja vaikutus on jakautunut tasaisesti työntekijöiden kesken. Lomautusten keskeinen rooli on pehmentänyt koronakriisin vaikutusta työntekijöihin, joilla oli työpaikka ennen kriisin puhkeamista.

Vaikka työllisyystilanne on palautunut kriisiä edeltäneelle tasolle ja työttömyys laskeutunut, on pitkäaikaistyöttömyys yleistynyt. Tämä viittaa siihen, että pandemian aikana työmarkkinoille tulleet nuoret ja pandemian alkaessa jo työttömänä olleet ovat kärsineet poikkeuksellisen paljon korona-aikana. Lomautusten suosio ja lomautusjärjestelmään tehdyt muutokset ovat voineet heikentää näiden ja mahdollisesti muidenkin ryhmien suhteellista asemaa työmarkkinoilla. Lisäksi koronan vuoksi pitkittynyt työttömyys heikentäne haavoittuvien ryhmien työllisyyttä ja alentaa tuloja myös pidemmällä aikavälillä.

Koronakriisin aikaista talouskehitystä on luonnollisesti seurattu tiiviisti monessa paikassa, mutta Helsinki GSE:n Tilannehuone vei seurannan aivan uudelle tasolle. Tilannehuone raportoi säännöllisesti työmarkkinoiden kehittymistä koronakriisin aikana nopeasti päivittyvien henkilö- ja yritystason rekisteriaineistojen avulla. Tilannehuoneella oli käytettävissään mm. Verohallinnon tulorekisteri ja Työvoimahallinnon tiedot alkaneista työttömyys- ja lomautusjaksoista. Näiden tietojen avulla oli mahdollista seurata palkkasummien muutoksia sekä uusien työttömyys- ja lomautusjaksojen alkavuutta väestötasolla lähes reaaliajassa.

Tilannehuoneella ei kuitenkaan ole ollut käytettävissään tietoja työttömyys- ja lomautusjaksojen kestoista eikä maksetuista työttömyyskorvauksista. Siksi meillä ei ole toisistaan kattavaa kuvaa työttömyyden ja lomautusten kohdentumisesta eri työntekijäryhmiin, mikä luonnollisesti riippuu myös siitä, kuinka pitkään koronan aiheuttamat työttömyys- ja lomautusjaksot kestivät.² Emme myöskään tarkkaan tiedä, missä määrin verotus- ja sosiaaliturva sekä politiikkatoimet ovat onnistuneet kompensoimaan

² Työvoimahallinnon tiedot työttömyys- ja lomautusjaksojen alkavuudesta ovat luotettavat, koska työttömyysetuuden saamiseksi henkilön on ensin rekisteröidyttävä te-toimistoon. Työttömillä ja lomautetuilla ei kuitenkaan ole mitään erityistä syytä ilmoittaa työhön paluusta te-toimistoon. Siksi työvoimahallinnon rekisteritiedot työttömyys- ja lomautusjaksojen päättymisistä ja kestoista ovat epäluotettavat. Tässä hankkeessa työttömyyden ja lomautusten kestoja mitataan työttömyysetuuksien maksujaksojen avulla, joihin ei liity vastaavia ongelmia.

palkkatulojen menetyksiä ja siten hillinneet eriarvoisuuden kasvua. Koronapandemian kaltaiset kriisit voivat vaikuttaa työllisyyteen ja tuloihin myös pidemmällä aikavälillä.

Koronakriisin moninaisia vaikutuksia eri ryhmiin ei tunnisteta, ellei niitä arvioida useilla eri mittareilla. Tämän hankkeen tavoitteena on muodostaa kattava kuva siitä, miten koronapandemia, vero- ja sosiaaliturvajärjestelmä ja kriisin aikaiset politiikkatoimet ovat vaikuttaneet eri väestöryhmien tuloihin, työmarkkina-asemaan ja eriarvoisuuteen. Näiden havaintojen pohjalta arvioidaan, miten hyvin olemassa olevat instituutiot ja pandemian aikana tehdyt muutokset lievensivät kriisin vaikutuksia.

Seuraavassa luvussa listataan pandemian aikana toteutettuja rajoitustoimia ja muita politiikkatoimenpiteitä. Luvussa 3 tarkastelemme pandemian aikaisia muutoksia palkkatuloissa, työllisyydessä, työttömyydessä ja lomautuksissa. Analyysi pohjautuu Verohallinnon tulorekisteriin sekä Finanssivalvonnan (Fiva) ja Kansaneläkelaitoksen (Kela) etuudensaajarekistereihin. Tulonjaon ja viime kädessä hyvinvoinnin kannalta keskeistä on myös se, mitä eri etuuksien käytössä on tapahtunut. Siksi luvussa 4 arvioimme, miten vero- ja tulonsiirtojärjestelmä ja niihin kriisin aikana tehdyt väliaikaiset muutokset ovat onnistuneet suojaamaan pahiten kärsineitä ryhmiä. Tarkasteluissa hyödynnämme Fivan ja Kelan etuudensaajarekistereitä sekä Tilastokeskuksen tulonjakoaineistoa. Verotuksen ja tulonsiirtojen roolia mallinnetaan SISU-mikrosimulointimallilla. Luvussa 5 tarkastelemme viranomaisten käyttöönottamien kokoontumisrajoitusten vaikutuksia ansiotuloihin eri väestöryhmissä. Luvussa 6 vertaamme Suomen ja muiden maiden kehitystä. Luku 7 sisältää johtopäätökset.

2 Pandemian aikaiset politiikkatoimet

Hanna Pesola

Varmistettujen koronavirustapausten määrän alettua kasvaa maaliskuun puolivälissä hallitus alkoi nopeasti rajoittaa kohtaamisia. Yli 10 osallistujan yleisötilaisuudet kiellettiin ja kaikki oppilaitokset suljettiin.³ Maaliskuun lopussa Uusimaa eristettiin kieltämällä matkustaminen Uudenmaan ja muiden maakuntien välillä. Huhtikuun alussa ravintolat suljettiin. Uttamaata koskevat liikkumisrajoitukset poistettiin huhtikuun puolivälissä, ja peruskoulut avattiin lähiopetukselle 14.4. alkaen. Ravintolat saivat avata kesäkuun alussa ja samalla yleisötilaisuuksien enimmäisosallistujamäärä nostettiin 50:een. Tapausmäärien lähdettyä uudelleen nousuun syksyllä asetettiin uusia rajoituksia, mutta tällä kertaa rajoitukset olivat alueellisia. Alueellisia rajoituksia vuoden 2020 loppupuolelta alkaen käsitellään tarkemmin luvussa 5.

Hallitus pyrki lieventämään pandemian ja sen hillitsemiseksi asetettujen rajoitteiden vaikutuksia työntekijöihin ja yrityksiin tekemällä muutoksia muun muassa lomautuksen ehtoihin, työttömyysturvaan ja sen työvoimapolitiittisiin edellytyksiin sekä yrityksille tarjolla oleviin yritystukiin. Lomautusta koskevien yhteistoimintaneuvotteluiden kestoaikaa ja lomautusta edeltävää lomautusilmoitusaikaa lyhennettiin 14 päivästä viiteen päivään huhtikuussa 2020 ja muutos oli voimassa vuoden 2020 loppuun. Tällöin myös määräaikaissa työsuhteessa olevan työntekijän sai lomauttaa samoilla edellytyksillä kuin työntekijän, jolla on toistaiseksi voimassa oleva työsopimus.⁴ Lisäksi samana ajanjaksona koeajalla olevan työntekijän työsopimuksen sai purkaa taloudellisella tai tuotannollisella perusteella, ja työnantajan takaisinottovelvollisuusajaksi oli pidennetty yhdeksään kuukauteen normaalilainsäädännön mukaisesta neljästä tai kuudesta kuukaudesta.

Yrittäjät saivat oikeuden työmarkkinatukeen 16.3.2020–30.11.2021 ja 1.1.2022–28.2.2022, jos yritystoiminnasta syntyvä tulo oli laskenut koronan vuoksi. Tavallisesti työttömyysturvaa ei voi saada päätoimisen yritystoiminnan ajalta. Lisäksi yritystulojen sovittelu voitiin tehdä hakijan oman ilmoituksen perusteella hakujaksoilla, jotka alkoivat viimeistään 30.11.2021. Työttömyysturvan omavastuuajaksi ei ollut käytössä 16.3.–31.12.2020 ja 1.1.2022–28.2.2022, eli työttömyysetuutta sai ensimmäisestä työttömyys- tai lomautuspäivästä alkaen. Lisäksi ansiopäivärahaa ja peruspäivärahaa sai

³ Peruskoulujen osalta poikkeuksena olivat ne peruskoulun 1.-3. luokkien oppilaat, joiden vanhemmat työskentelivät yhteiskunnan kannalta kriittisillä aloilla. Nämä saivat jatkaa lähiopetuksessa, kun muut oppilaat saivat etäopetusta.

⁴ Vuoden 2021 alusta määräaikaissa työntekijän saa lomauttaa vain, jos tämä työskentelee vakituisen työntekijän sijaisena, ja työnantajalla olisi oikeus lomauttaa ko. vakituisen työntekijän.

lyhimmillään 13 kalenteriviikon työskentelyn perusteella, jos ainakin yksi työssäoloehdoton kuuluva työviikko oli ajalta 1.3.2020 jälkeen, ja päivärahaa maksettiin viimeistään 31.12.2020.⁵ Työttömyyspäivärahan 300–500 päivän enimmäismaksuaika ei kulunut lomautuksen aikana 16.3.–31.12.2020, jos lomautus oli alkanut 16.3.2020 jälkeen. Myöskään työttömyyden ajalta päivärahan enimmäismaksuaika ei kulunut 1.7.–31.12.2020. Lisäksi päivärahaa on voitu maksaa ennakoon ilman päätöstä kuuden kuukauden ajalta aiemman kahden kuukauden sijaan. Kyseinen muutos on voimassa hakujaksoilla, jotka alkavat viimeistään 31.12.2022.

Työttömyysturvan suojaosaa työtuloille nostettiin 300 eurosta 500 euroon 1.6.2020–30.11.2021 alkaville työttömyysetuuden hakujaksoille, ja liikkuvuusavustusta sai koko-aikatyöhön kahden tunnin edestakaisen työmatkan perusteella aiemman kolmen tunnin sijasta. Lomautetun yritystoimintaa ja opintojen pää- tai sivutoimisuutta ei tutkittu TE-toimistossa 16.3.2020 alkaen. Yritystoiminnan osalta poikkeus jatkui vuoden 2020 loppuun ja opintojen osalta vuoden 2021 loppuun asti. Lisäksi työntekijöiden haastattelusta TE-toimistoissa luovuttiin osin 16.3.2020–31.1.2021, ja tällöin myös oikeus työttömyysturvaan säilyi, vaikka henkilö ei ollut toteuttanut TE-toimiston työllistymissuunnitelmaa. Lisäksi oikeus työttömyysturvaan säilyi poikkeuksellisesti 16.3.–31.12.2020, vaikka henkilö keskeytti työllistymistä edistävän palvelun pandemian vuoksi, ei ollut vastannut kysymyksiin liittyen palvelutarpeen arvioitiin tai laatinut luonnosta työllistymissuunnitelmaksi, tai jos lyhytaikaiset opinnot pitkittyivät yli puolen vuoden mittaisiksi pandemian vuoksi. Myös omaehtoisten opintojen etenemisvaatimuksesta voitiin poiketa ja antaa lisää aikaa opintoihin 1.8.–31.12.2020, jos opinnot olivat viivästyneet koronan takia.

Taloudellisesti kaikkein heikoimmassa asemassa olevia tuettiin maksamalla epidemiakorvausta vuoden 2020 viimeisellä neljänneksellä. Tarkoitus oli korvata taannehtivasti kevään rajoitustoimien mahdollisesti aiheuttamia ylimääräisiä kustannuksia. Väliaikaista epidemiakorvausta maksettiin syys-joulukuussa 2020 henkilöille, jotka saivat perustoimeentulotukea edellisen kuukauden aikana. Lisäehtona oli, että henkilö oli saanut perustoimeentulotukea jonkin aikaa myös maaliskuu–heinäkuussa 2020, jolloin laajamittaiset rajoitustoimet olivat käytössä. Korvaus oli 75 euroa kuukaudessa henkilöä kohden. Etuus oli veroton, eikä se vaikuttanut muihin tukiin. Lisäksi Kela myönsi epidemiatukea korvaamaan työntekijän ansionmenetystä henkilöille, jotka joutuivat ottamaan palkatonta vapaata lapsen hoitamisen takia. Epidemiatukea myönnettiin 16.3.–13.5.2020, jolloin lapset olivat pääsääntöisesti poissa varhaiskasvatuksesta ja koulusta.

⁵ Yrittäjän perheenjäsenten kohdalla työskentelyedellytys oli puolitettu 26 viikkoon. Jos peruspäivärahan enimmäismaksuaika oli kesken, 13 viikon työssäoloehdotta voitiin soveltaa vain, jos työskentelyedellytykseen oli luettu työviikko 1.7.2020 jälkeen.

Työmarkkinoihin kohdistuvien tukitoimien lisäksi Suomessa otettiin käyttöön yrityksille suunnattuja tukitoimia pandemian ja rajoitusten aiheuttamien maksuvalmiusongelmien helpottamiseksi. Koski ym. (2022) käyvät kattavasti läpi yrityksille suunnattuja tukitoimia. Yrityksille myönnettiin sekä suoria avustuksia että lainoja, takauksia ja muita vastikkeellisia tukia. Lisäksi tarjottiin vero- ja muita tukia kuten työnantajan työeläkevaikutusmaksujen alentaminen ja väylämaksun poisto. Markkinaehtoista rahoitusta järjestettiin Finnveran, Valtion eläkerahaston, Suomen Pankin ja Suomen Teollisuussijoituksen kautta. Avustusten jakajista merkittävimpiä ovat olleet Business Finland, ELY-keskukset ja Valtiokonttori. Edellä mainittujen tukitoimien lisäksi konkurssilainsäädäntöä muutettiin muutamaan otteeseen koronakriisin aikana siten, että velkojien mahdollisuutta hakea velallista konkurssiin rajoitettiin.

3 Talousvaikutusten kohdentuminen eri väestöryhmiin

Tomi Kyyrä ja Hanna Pesola

Tässä luvussa tarkastelemme työllisyyden ja tulojen muutoksia koronakriisin aikana, koska niistä on saatavilla koko väestön kattavat ajantasaiset rekisteritiedot. Hyvinvoinnin näkökulmasta olisi kiinnostavaa tarkastella myös kulutuksen muutoksia. Valitettavasti laajoja ja ajantasaisia aineistoja yksilöiden tai kotitalouksien kulutuksesta ei ole saatavilla.

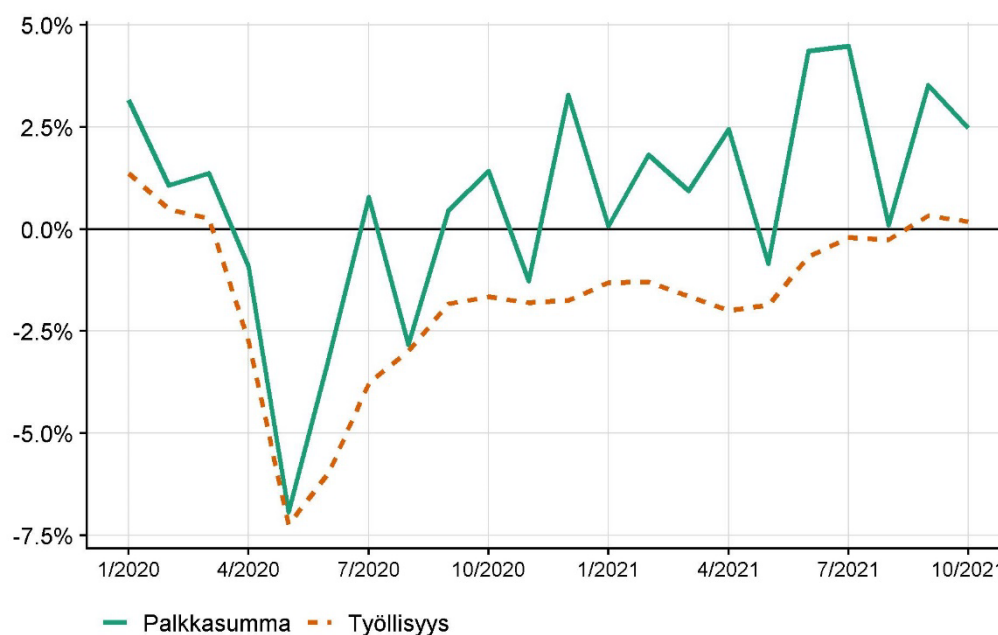
Työllisyyden ja palkkatulojen muutosten tarkastelut perustuvat Verohallinnon tulorekisteriin, jonka tiedot ovat saatavilla vuoden 2019 alusta alkaen. Palkkatuloja mitataan kuukausitasolla ja kuukausi viittaa palkkojen maksuajankohtaan. Tämän hankkeen käytössä olivat tulorekisterin tiedot vuoden 2021 lokakuukuun asti. Lisäksi hyödynämme Fivan etuudensaajarekisteriä ansiosidonnaisen työttömyysturvan saajista sekä Kelan etuudensaajarekisteriä peruspäivärahan ja työmarkkinatuen saajista. Maksumatiedot työttömyysetuuksista olivat saatavilla vuoden 2021 loppuun asti. Koska etuuksia haetaan yleensä taannehtivasta, joulukuussa 2021 maksetut etuudet kohdistuvat pääsääntöisesti marraskuun työttömyys- ja lomautuspäiviin. Siksi etuustietoja raportoidaan marraskuuhun 2021 asti ja ne kuvaavat työttömyys- ja lomautuspäivien ajankohtia, ei etuuksien maksuajankohtia. Etuudensaajarekistereiden avulla voidaan tarkastella työttömyysetuuksien saajien määriä, työttömyys- ja lomautusjaksojen alkuvuotta sekä niiden kestoja. Eri rekistereitä yhdistelemällä voimme kattavasti arvioida ansiotulojen menetyksiä sekä sitä, missä määrin työttömyysturva on kompensoinut näitä menetyksiä. Verotuksen ja muiden tulonsiirtojen roolia tarkastellaan seuraavassa luvussa mikrosimulointimallin avulla. Käytetyt tutkimusaineistot kattavat koko väestön.

Valitettavasti millään analyysillä ei kyetä täydellisesti erottelemaan juuri pandemian vaikutusta kaikesta muusta, mitä olisi tapahtunut ilman pandemiaakin, koska kriisi on välillisesti vaikuttanut kaikkiin ryhmiin ainakin jossain määrin. Pandemian vaikutus talouteen, työhön ja ihmisten normaalielämään on kuitenkin sen verran suuri, että vertaamalla pandemia-ajan tilannetta vuoden 2019 vastaavaan ajankohtaan saadaan melko uskottavasti selville, mikä osa vuoden 2020 kehityksestä on johtunut koronapandemiasta.

3.1 Palkkasumma ja työllisyys

Palkkasumma mittaa yleistä taloudellista toimeliaisuutta, sillä se huomioi työllisten määrän, työtuntien ja palkkojen muutokset. Kuviossa 1 on esitetty reaalisien palkkasumman muutos vuoden 2019 vastaavasta ajankohdasta.⁶ Lisäksi kuviossa on työllisten määrän muutos. Työlliseksi on laskettu kaikki, joilla on vähänkään palkkatuloja kuukauden aikana. Jonkin suhteellisen alhaisen tuloalarajan käyttäminen työllisille (esim. vähintään 500 euroa kuukaudessa) tuottaisi samansuuntaisia tuloksia. Palkkasummassa on mukana kaikki palkat, palkkiot ja lomakorvaukset maksuajankohdan mukaan. Palkkioiden, urakkapalkkojen ja lomakorvausten maksuajankohdissa on enemmän ajallista vaihtelua kuin taustalla olevissa työpäivissä. Tämän vaihtelun vuoksi palkkasumman muutokset vaihtelevat peräkkäisinä kuukausina huomattavasti enemmän kuin työllisten määrän muutokset.

Kuvio 1. Palkkasumman ja työllisyyden muutos vuoden 2019 vastaavasta ajankohdasta



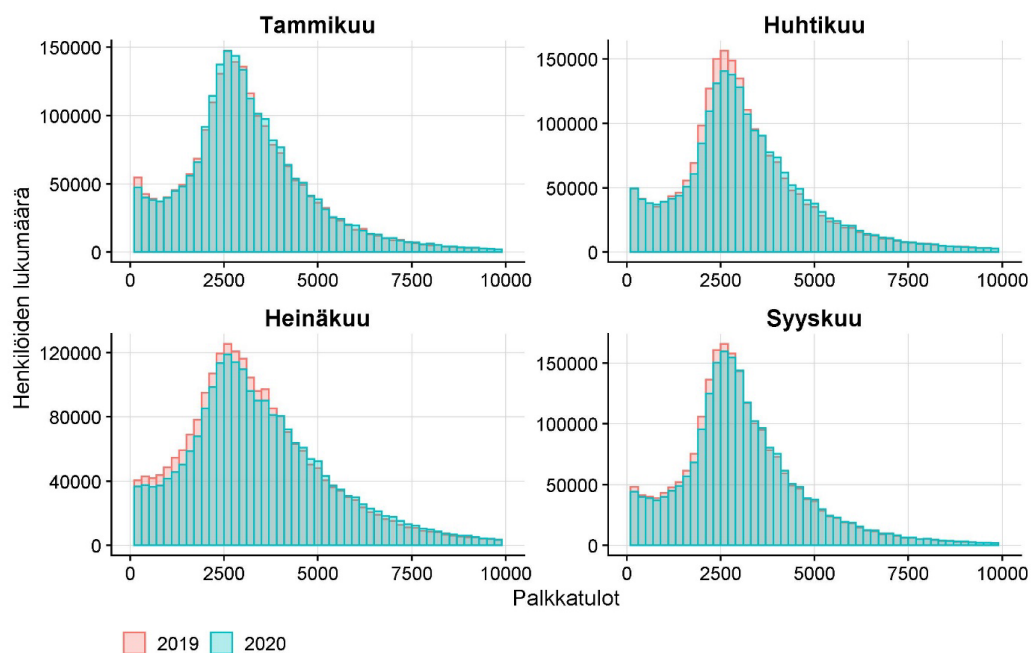
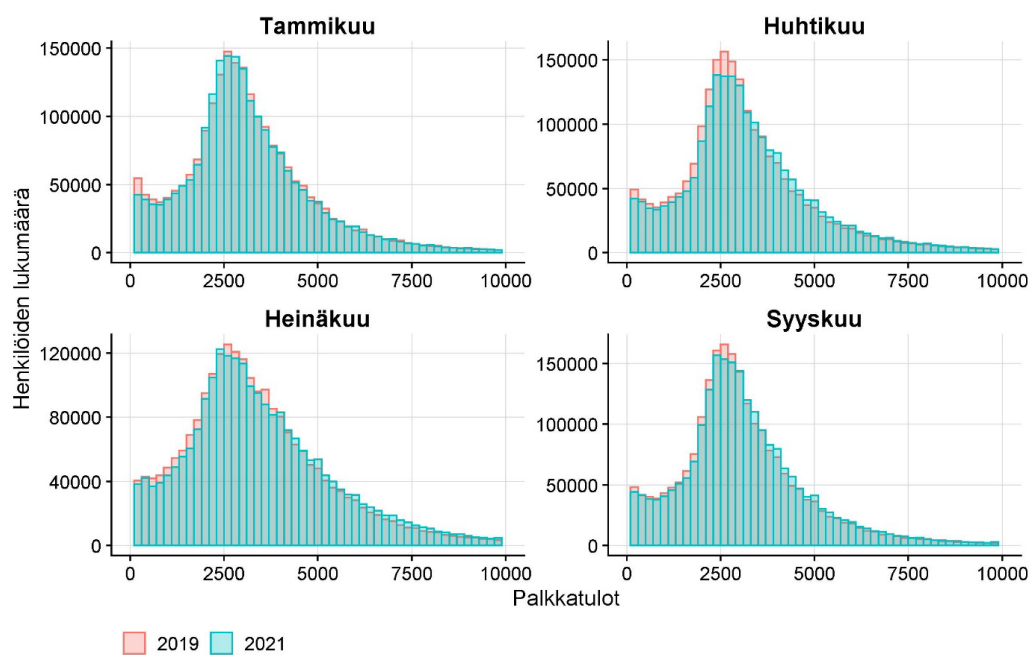
Palkkasumma putosi jyrkästi keväällä 2020, mutta toipui varsin nopeasti vuoden 2019 tasolle. Pudotus oli suurimmillaan toukokuussa, jolloin palkkasumma oli 6,9 prosenttia alle vuoden 2019 vastaavan ajankohdan, mutta jo heinäkuussa yllettiin edellisvuoden tasolle, joskin vain väliaikaisesti. Vuoden jälkimmäisellä puoliskolla palkkasumma oli keskimäärin hyvin lähellä edellisvuoden tasoa ja vuonna 2021 oltiin jo pari prosenttia

⁶ Palkkasumma on deflatoitu kuluttajahintaindeksillä.

korkeammalla. On syytä korostaa, että vuoden 2019 taso tuskin täysin kuvaa talouden tilaa siinä kontrafaktuaalisessa tapauksessa, jossa koronapandemiaa ei olisi tullut. Koska palkkasumma oli tammi-maaliskuussa 2020 edellisvuotta korkeammalla tasolla, myös loppuvuoden palkkasumma olisi todennäköisesti ylittänyt vuoden 2019 tason ilman koronapandemiaa.⁷ Siksi vertailu vuoden 2019 vastaavaan ajankohtaan luultavasti aliarvioi jonkin verran koronakriisin todellista vaikutusta, mikä on syytä pitää mielessä.

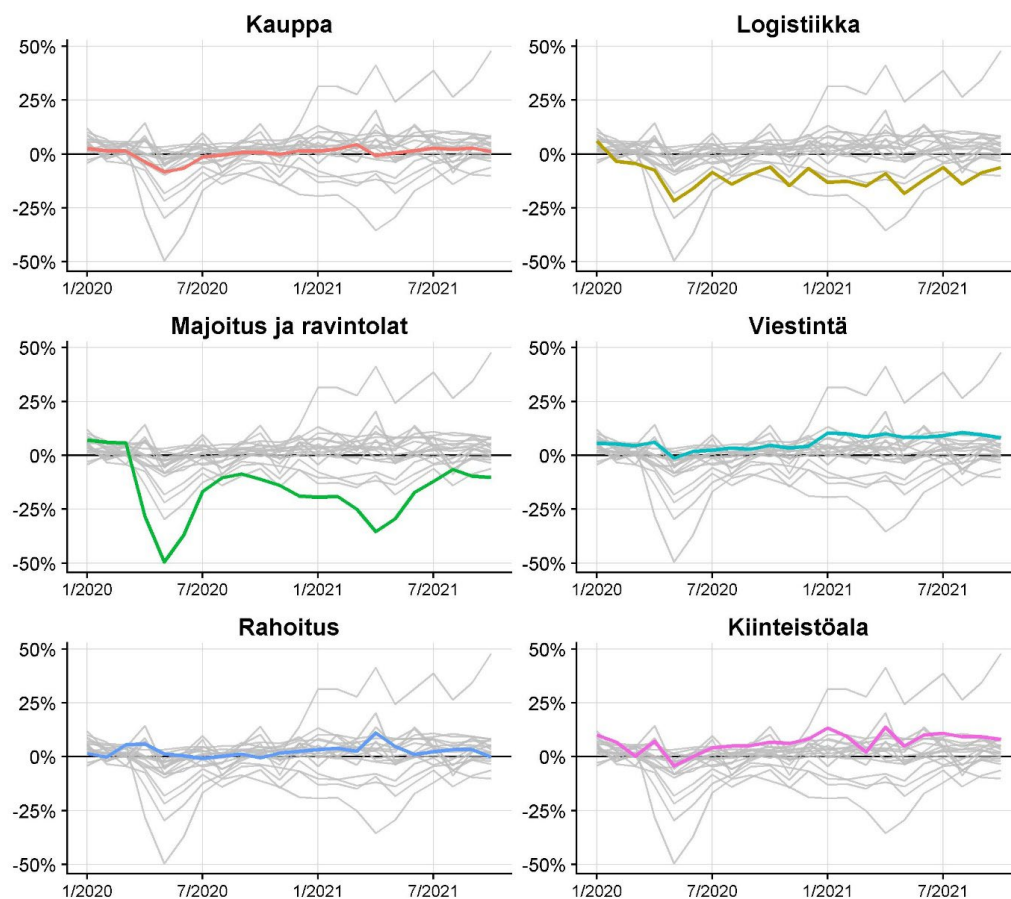
Vaikka palkkasumma palautui nopeasti vuoden 2019 tasolle, työllisyyden toipuminen oli selvästi hitaampaa. Tämä johtuu siitä, että työllisyys väheni erityisesti palkkajakauman alapäässä (alle 3 000 euroa/kk) mutta kehittyi varsin suotuisasti jakauman yläosassa. Kriisin alkuvaiheessa, huhtikuussa 2020 työllisyys väheni palkkajakauman huipun kohdalta ja sen vasemmalta puolen (kuvio 2). Kesällä työllisyyden lasku laajeni myös palkkajakauman alapäähän. Syyskuussa työllisyys oli jo selvästi elpynyt. Työllisyystilanne matalapalkka-aloilla kuitenkin heikkeni seuraavana vuonna pandemian uusien aaltojen myötä ja uudelleen käyttöön otettujen rajoitustoimien myötä (kuvio 3). Työllisyyden lasku kohdistui palkkajakauman huipun kohdalle ja jakauman alapäähän, kun samaan aikaan työllisyys parani palkkajakauman yläpäässä, joten aggregaattitasolla palkkasumma ei laskenut. Missään vaiheessa kriisiä työllisyys ei ole oleellisesti laskenut palkkajakauman yläosassa.

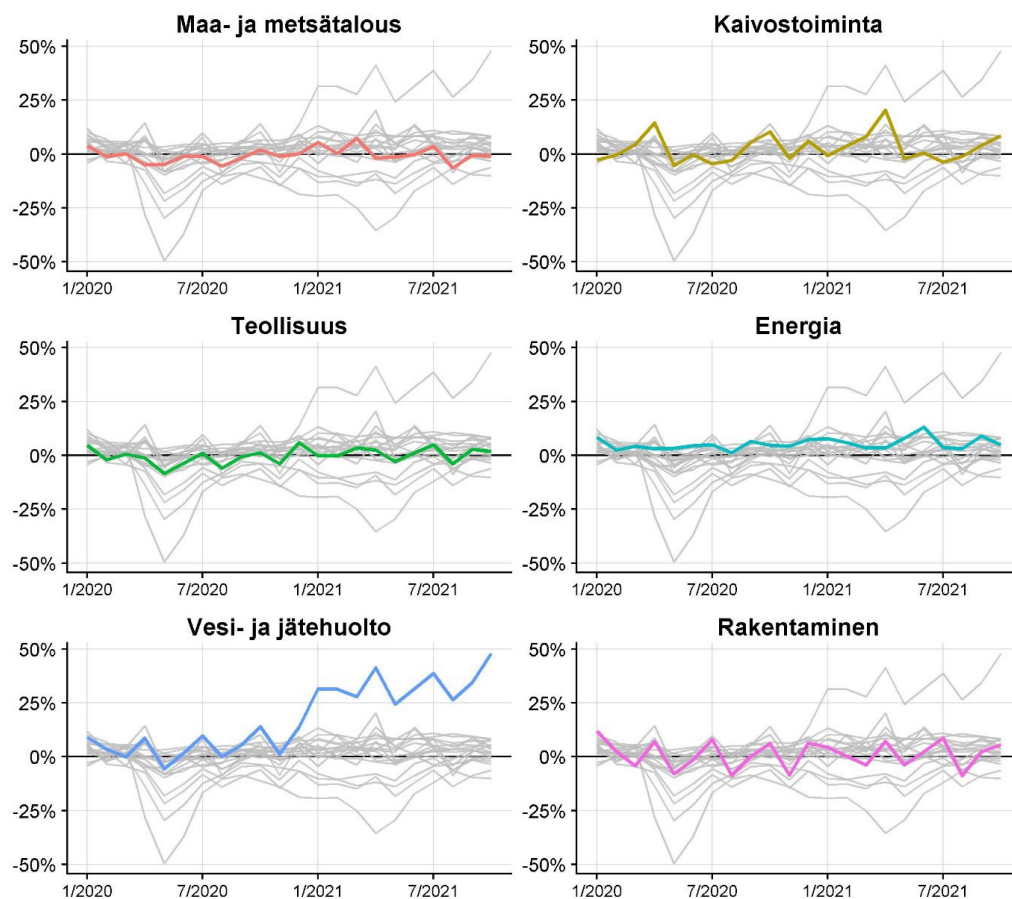
⁷ Esimerkiksi valtiovarainministeriö ennusti joulukuussa 2019, että palkkasumma olisi kasvanut nimellisesti 3,5 % vuonna 2020 ja 3,1 % vuonna 2021.

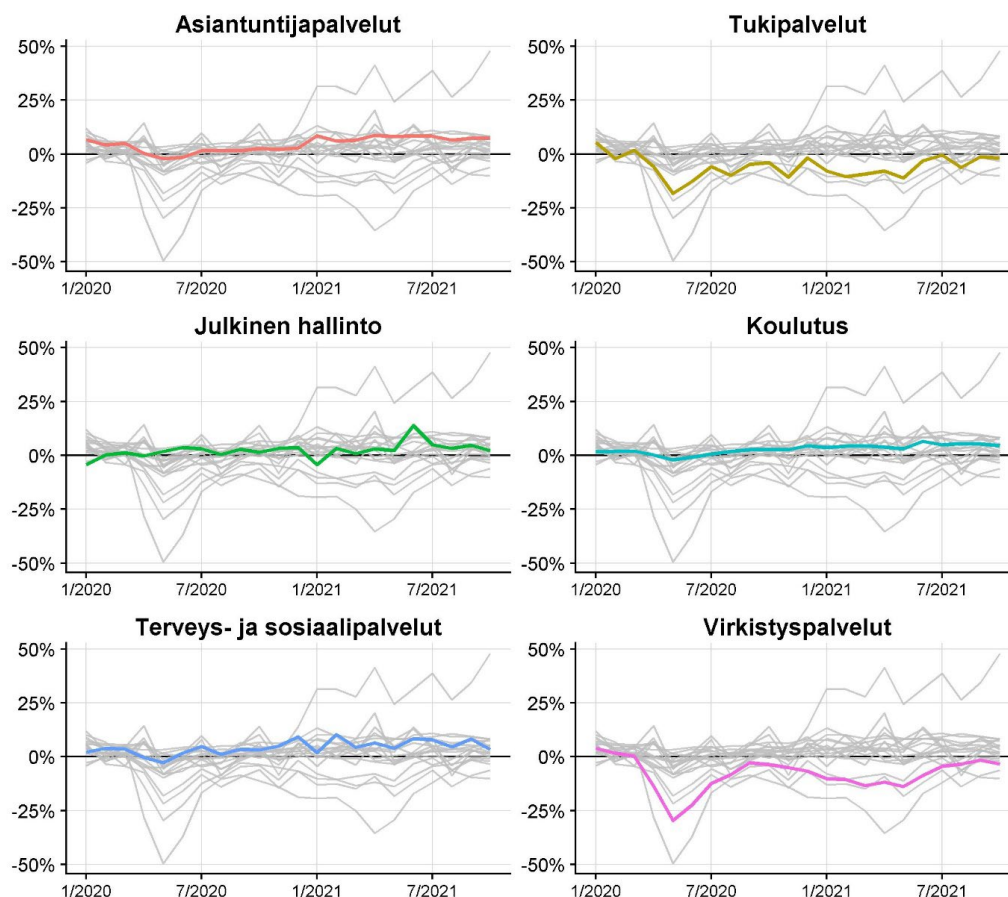
Kuvio 2. Kuukausipalkkojen frekvenssijakaumat 2019 ja 2020**Kuvio 3.** Kuukausipalkkojen frekvenssijakaumat 2019 ja 2021

Koko talouden kehitys kätkee alleen suuret toimialoittaiset erot. Useimmilla aloilla korona aiheutti enintään pienen kuprun pandemian alkuvaiheessa keväällä ja kesällä 2020, minkä jälkeen toiminta on kehittynyt varsin suotuisasti (kuviot 4–6). Erityisen pahasti ovat kärsineet majoitus ja ravintolat sekä virkistyspalvelut, joiden toiminta on ollut toistuvasti viranomaisten rajoitustoimien kohteena. Kesällä 2020 näiden alojen toiminta elpyi väliaikaisesti, mutta tilanne heikkeni uudestaan pandemian uusien aaltojen myötä. Näillä aloilla työskentelee paljon pienituloisia ja osa-aikatyöt ovat yleisiä. Myös logistiikka, joka sisältää myös henkilöliikenteen, on kärsinyt liikkumisrajoituksesta merkittävästi koko pandemian ajan. Lisäksi tukipalveluiden (virallinen termi on hallinto- ja tukipalvelut) kehitys on ollut varsin heikkoa vuoden 2021 kesään asti. Tukipalveluihin kuuluu liike-elämän yleisiä ja rutiiniluonteisia ja useimmiten lyhytkestoisia tukipalveluita.

Vesi- ja jätehuollon palkkasumma kasvaa yli neljänneksen vuoden 2021 alussa, mutta tämä ei kuvaa toimialan taloudellisen aktiviteetin aitoa kasvua vaan taustalla on jonkinlainen yritysjärjestely. Tammikuussa 2021 aineistoon ilmestyy uusi vesi- ja jätehuoltoalan yritys, jonka henkilöstö (reilut 1 200) siirtyy toisen toimialan isommasta yrityksestä. Jos tämän uuden yrityksen työntekijät rajataan aineistosta pois, vesi- ja jätehuollon palkkasumma oli vuonna 2021 edellisvuotta 18 prosenttia korkeammalla.

Kuvio 4. Palkkasumman muutos vuoden 2019 vastaavasta ajankohdasta toimialoittain

Kuvio 5. Palkkasumman muutos vuoden 2019 vastaavasta ajankohdasta toimialoittain

Kuvio 6. Palkkasumman muutos vuoden 2019 vastaavasta ajankohdasta toimialoittain

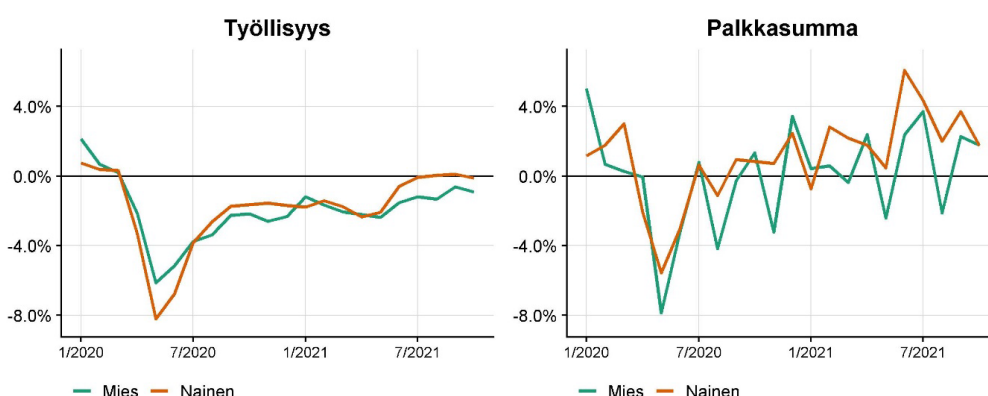
Keväällä 2020 naisten työllisyys putosi jyrkemmin kuin miesten, mutta naisten työllisyys myös elpyi nopeammin (kuvio 7). Vastaavaa sukupuolittaista eroa kevään pudotuksen jyrkkyydessä ei nähdä palkkasummissa. Moni osa-aikainen nainen joutui työttömäksi tai lomautetuksi, kun taas miesten työllisyys väheni ensisijaisesti kokoaikaisten keskuudessa, mikä selittää erot työllisten määrän ja palkkasumman muutoksissa.⁸ Naisia työskentelee paljon kaikkein pahiten kärsineellä alalla, majoituksessa ja ravintoloissa, jossa myös osa-aikainen työskentely on yleistä. Toisaalta naiset ovat vahvasti yliedustettuina julkisella sektorilla, jonka työllisyyteen kriisi ei juurikaan vaikuttanut. Lisäksi pandemialla on voinut olla positiivinen työllisyysvaikutus naisvaltaiseen ja

⁸ Työvoimatutkimuksen mukaan osa-aikaisten naistyöntekijöiden määrä väheni 26 000:lla ja kokoaikaisten naisten määrä kasvoi 8 000:lla vuonna 2020. Samaan aikaan kokoaikaisten miesten työllisyys laski 14 000:lla, kun osa-aikatyötä tekevien miesten määrä pysyi lähes edellisvuoden tasolla. (Sutela 2021)

isoon terveydenhuoltoalaan.⁹ Nämä alakohtaiset erot naisvaltaisten alojen työllisyyskehityksestä osin kumoavat toisensa. Kaiken kaikkiaan miesten ja naisten väliset erot sekä työllisyyden että palkkasummien kehityksissä ovat varsin pienet.

Mesiäislehto ym. (2022) arvioivat koronakriisin sukupuolittuneita vaikutuksia useilla eri elämän osa-alueilla. He tarkastelevat työllisyyden lisäksi mm. työoloja, lähisuhdeväkiä, terveyttä, hyvinvointia ja palveluiden käyttöä. Tutkimuksen mukaan kriisin negatiiviset vaikutukset sukupuolten tasa-arvon eri osa-alueisiin olivat pääosin lyhytkestoisia.

Kuvio 7. Palkkasumman ja työllisyyden muutos vuoden 2019 vastaavasta ajankohdasta sukupuolen mukaan



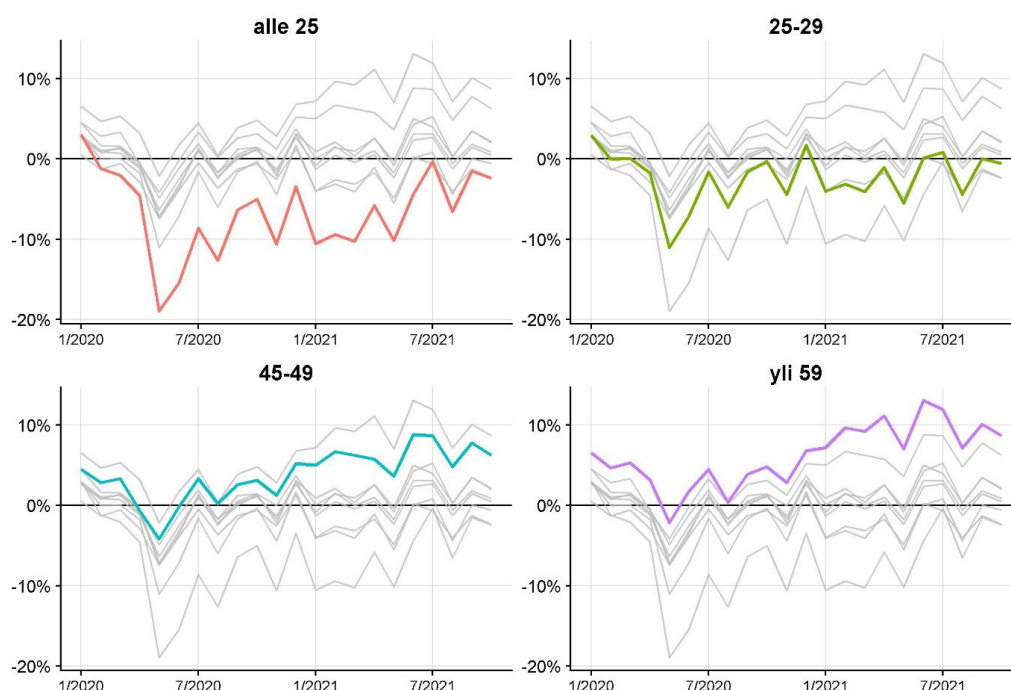
Nuorten palkkasumma romahti pahasti koronakriisin aikana (kuvio 8). Alle 25-vuotiaiden palkkasumma tipahti lähes viidenneksen kriisin alussa ja oli vielä keväällä 2021 noin 10 prosenttia alle vuoden 2019 tason. Alle 25-vuotiaita työskentelee suhteellisen paljon kaupassa, tukipalveluissa sekä majoituksessa ja ravintoloissa eli pahiten kärsineillä toimialoilla. Lisäksi heistä suhteellisen pieni osuus toimii julkisessa hallinnossa, jonka työllisyyteen koronakriisi vaikutti vain vähän, jos ollenkaan. Nuorimmasta ikäryhmästä 44 prosenttia sai opintotukea vuonna 2019, mikä viittaa siihen, että moni heistä saattoi vielä opiskella myös vuosina 2020 ja 2021 ja tehdä töitä vain sivutoimisesti. Tätä tukee myös heidän poikkeuksellisen alhainen keskimääräinen kuukausiansionsa (vajaa 1 700 euroa).

Myös 25–29-vuotiaiden palkkasumma on kehittynyt suhteellisen heikosti, joskin heidän palkkasummansa kehitys on lähempänä vanhempia ryhmiä kuin nuorinta ikäryh-

⁹ Pandemia-aikana terveys- ja sosiaalipalveluiden työllisyys ylitti 2 %:lla ja palkkasumma 4 %:lla vuoden 2019 tason.

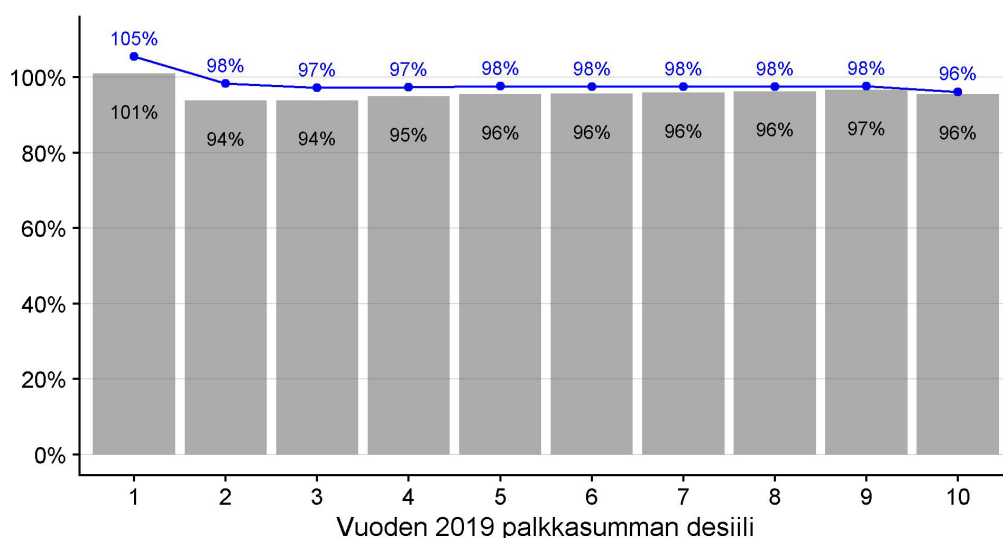
mää. Myös tässä ryhmässä on paljon henkilöitä, jotka saivat opintotukea 2019. Parhaiten ovat pärjänneet 45–49-vuotiaat sekä yli 59-vuotiaat. Muiden ikäryhmien väliset erot ovat pieniä.

Kuvio 8. Palkkasumman muutos vuoden 2019 vastaavasta ajankohdasta ikäryhmittäin



Kuviossa 9 palkit kuvaavat palkkasumman muutosta maaliskouluuissa vuosien 2019 ja 2020 välillä vuoden 2019 palkkasumman desiiliin eli kymmenyksen mukaan. Tammi- ja helmikuu on rajattu pois, jotta vuoden 2020 ajanjakso vastaisi korona-aikaa. Sininen viiva puolestaan kertoo palkkatulojen ja työttömyysetuuksien summan muutoksen samoissa ryhmissä. Tarkastelussa on mukana henkilöt, joiden palkkasumma oli vähintään 10 000 euroa maaliskouluuissa 2019. Desiilit on määritelty kyseisen ajanjakson palkkasumman perusteella.

Kuvio 9. Palkkasumman (palkki) ja bruttotulojen (viiva) muutos maalis-joulukuussa vuosien 2019 ja 2020 välillä vuoden 2019 palkkasumman desiilin mukaan. Bruttotulot sisältävät palkat ja työttömyysetuudet. Mukana on henkilöt, joiden palkkasumma tammi-joulukuussa 2019 oli vähintään 10 000 euroa.



Kuviosta nähdään, että palkkasumma on tippunut 4–6 prosenttia eli varsin tasaisesti 2. ja 10. desiilin välillä. Sen sijaan alimmissa kymmenyksessä palkkasumma on pysynyt käytännössä ennallaan. Kun huomioidaan myös työttömyysetuudet, tulojen lasku vuosien välillä supistuu selvästi erityisesti palkkajakauman alapäässä. Ylimmissä kymmenyksissä työttömyysetuuksilla on vain vähäinen vaikutus. Alimmissa kymmenyksessä palkkojen ja työttömyysetuuksien summa kasvoi viisi prosenttia vuodesta 2019. Alimman kymmenyksen vahva palkkasumman kehitys tuntuu hieman yllättävältä, kun aiemmin todettiin, että työllisyys on laskenut lähinnä matalapalkkaisissa ryhmissä.

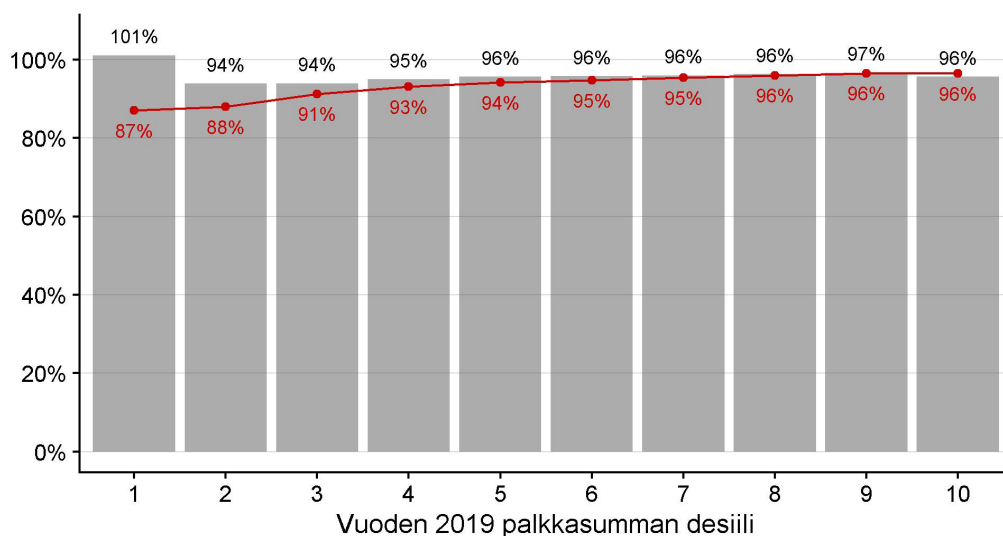
Kuviossa 10 on palkka- ja työttömyysetuuksien summan muutos korvattu maalis-joulukuun työkuukausien muutoksella (punainen viiva). Kuviosta nähdään, että työkuukaudet ovat tippuneet erityisesti palkkajakauman alapäässä. Pudotus on yli 10 prosenttia kahdessa alimmaisessa kymmenyksessä. Jakauman yläpäässä työkuukausien pudotus on 4–5 prosenttia eli lähes sama kuin palkkasumman muutos. Alimmissa kymmenyksessä on poikkeuksellisen paljon alle 25-vuotiaita (27 %) ja sellaisia, joille ei löydy ammatti- tai toimialatietoa. Tässä joukossa on luultavasti paljon opiskelijoita ja muita, jotka työskentelevät sivutoimisesti.¹⁰ Tällaiset sivutyötilaisuudet ovat ilmeisesti vähentyneet radikaalisti korona-aikana, sillä alimmissa kymmenyksessä työllisten keskimääräinen kuukausipalkka nousi huomattavasti vuodesta 2019 toisin kuin

¹⁰ Alimman desiilin henkilöistä joka neljäs sai opintotukea vuonna 2019.

muissa kymmenyksissä. Monet alimman kymmenyksen henkilöistä toimivat myynti-tehtävissä tai hoivapalveluiden ja terveydenhuollon tehtävissä.

Palkkajakaumakuvioiden 2 ja 3 työllisyys kehittyi varsin hyvin jakauman yläpäässä, mikä voi tuntua ristiriitaiselta verrattuna kuvioihin 9 ja 10. Jakaumia tulkittaessa on syytä huomioida, että kuvioiden 2 ja 3 tietyssä palkkaluokassa on osittain eri ihmiset eri vuosina. Esimerkiksi jos 5 000–5 200 euroa kuussa tienaaavien lukumäärä olisi ollut sama vuosina 2019 ja 2020 kuviossa 2, ei se tarkoita sitä, etteikö ao. palkkaluokkaan vuonna 2019 kuuluneiden työllisyys (ja palkkasumma) olisi voinut laskea, koska palkkaluokkaan siirtyi uusia työntekijöitä vuonna 2020. Sen sijaan kuvioiden 9 ja 10 desii-leissä tarkastellaan samoja ihmisiä, jotka tienasivat vähintään 10 000 euroa maaliskoulukuussa 2019. Osa näistä poistui työllisyydestä ennen maaliskuuta 2020, mutta heidän tilallensa ei tullut uusia henkilöitä.

Kuvio 10. Palkkasumman (palkki) ja työkuukausien (viiva) muutos maaliskoulukuussa vuosien 2019 ja 2020 välillä vuoden 2019 palkkasumman desiiin mukaan. Mukana on henkilöt, joiden palkkasumma tammi-joulukuussa 2019 oli vähintään 10 000 euroa ja joilla oli palkkatuloja tammi-joulukuussa 2020.



Olemme myös mallintaneet tulojen logaritmistä muutosta maaliskoulukuussa vuosien 2019 ja 2020 välillä lineaarisella regressiomallilla. Regressiomallin avulla voimme arvioida tulojen muutosta yksittäisten tekijöiden (esim. sukupuolen tai koulutuksen) suhteen, kun muiden taustatekijöiden vaikutus vakioidaan. Esimerkiksi aiemmin raportoidut erot miesten ja naisten välillä johtuvat osin siitä, että naiset ja miehet työskentelevät usein eri aloilla. Regressiomallin avulla voimme verrata vuosien 2019 ja 2020

välistä tulojen muutosta samanikäisillä miehillä ja naisilla, jotka mm. työskentelevät samalla toimialalla, joilla on samantasoinen koulutus ja jotka asuvat samalla alueella.

Tulokset on raportoitu sekä palkkatulojen muutokselle että bruttotulojen eli palkkojen ja työttömyysetuuksien summan muutokselle taulukossa 1. Mallin kertoimet sadalla kerrottuna vastaavat approksimatiivisesti %-muutoksia maalisk-joulukuussa vuosien 2019 ja 2020 välillä. Tarkasteluissa ovat mukana henkilöt, joiden palkkatulot olivat vähintään 10 000 euroa maalisk-joulukuussa 2019 ja joilla oli jotain palkkatuloa maalisk-joulukuussa 2020. Malli siis kuvaa tulojen muutosta yksilötasolla ehdolla, että henkilöllä oli palkkatuloa molemmilla periodeilla.¹¹

Referenssihenkilö on 30–39-vuotias Suomessa syntynyt suomalainen Pirkanmaalla asuva naimaton mies, jolla on enintään toisen asteen tutkinto ja joka työskentelee teollisuudessa.¹² Hänen palkkatulonsa tippuivat reaalisesti 6,3 prosenttia vuodesta 2019. Työttömyysturva kuitenkin kompensoi huomattavan osan tästä palkkatulojen menetyksestä, sillä palkkatulojen ja työttömyysetuuksien summa tippui ainoastaan 2,2 prosenttia.

Kun kontrolloidaan muita taustatekijöitä, havaitaan, että naisten palkkatulot laskivat 3,9 %-yksikköä miehiä enemmän.¹³ Tämä on suhteellisen paljon, sillä kuviossa 7 naisten palkkatulot laskivat maalisk-joulukuussa 2020 keskimäärin aavistuksen vähemmän kuin miehillä. Kontrolloimattomat erot voivat heijastella mm. naisten suurta osuutta julkisella sektorilla ja naisten parempaa koulutustasoa. Toisaalta taulukon luvut kuvaavat palkkatulojen muutosta ehdolla, että henkilö työskenteli molemmilla periodeilla. Työttömyysetuuksien jälkeen naisten tulot laskivat kolme %-yksikköä enemmän kuin miesten.

Vanhinta ikäryhmää lukuun ottamatta erot ikäryhmien välillä ovat suhteellisen pienet, kun huomioidaan henkilöiden muut taustaominaisuudet. 60-vuotiaiden ja sitä vanhempien palkkatulot supistuivat dramaattisesti, mutta muiden ikäryhmien väliset erot ovat pieniä. Alle 25-vuotiaiden palkkatulot supistuivat 2,1 %-yksikköä enemmän kuin 30–39-vuotiaiden. Ero on yllättävän pieni verrattuna kuvioon 8, jossa alle 25-vuotiaiden palkkasumma laskee poikkeuksellisen paljon. Pieni ero ei johdu ehdosta, jonka mukaan henkilön piti ansaita vähintään 10 000 euroa maalisk-joulukuussa 2019. Jos tämä

¹¹ Vaikka mallin mukaan tietyn taustan omaavien henkilöiden palkkatulot laskivat keskimäärin vuodesta 2019, on mahdollista, että ko. ryhmän palkkatulot kokonaisuudessaan nousivat vuodesta 2019, jos ryhmän työllisyys kasvoi vuosien 2019 ja 2020 välillä.

¹² Referenssihenkilön valinnalla ei suurta merkitystä, mutta hän vastaa tapausta, jossa kaikki mallin selittäjät ovat nollija, joten mallin vakio kuvaa referenssihenkilön tulojen muutosta.

¹³ Koska referenssihenkilö on mies, naisen kerroin kuvaa, miten paljon naisten keskipalkat laskivat enemmän maalisk-joulukuussa vuosien 2019 ja 2020 välillä kuin havaituilla taustaominaisuuksiltaan identtisten miesten.

ansaintaraja pudotetaan yhteen euroon, regressiomallin mukaan alle 25-vuotiaiden ansiot nousivat selvästi korona-aikana. Tulokset viittaavat siihen, että molempina vuosina 2019 ja 2020 työskennelleet nuoret eivät kärsineet erityisen suuria palkkatulojen menetyksiä. Alle 25-vuotiaiden palkkasumman lasku kuviossa 8 johtuu siis ensisijaisesti siitä, että ensimmäisenä koronavuonna nuoria oli töissä poikkeuksellisen vähän.

Alle 7-vuotiaiden lasten vanhempien palkat ovat tippuneet hieman enemmän kuin lapsettomien eikä työttömyysturva ole tätä eroa tasoittanut. Toisaalta kouluikäisten lasten vanhempien palkkatulot ovat tippuneet vähemmän kuin lapsettomien. Koronaepidemia on kohdellut ulkomaalaistaustaisia hieman muita karummin, sillä heidän palkkatulonsa ovat tippuneet 2–6 %-yksikköä enemmän kuin syntyperäisten suomalaisten. Työttömyysturvaetuudet kuitenkin supistavat eroja merkittävästi. Ulkomaalaistaustaisia työskentelee paljon palvelutehtävissä, joissa etätyöskentely ei ole mahdollista ja joihin rajoitustoimet ovat kohdistuneet. Lisäksi heidän tartuntalukunsa ovat ainakin ajoittain olleet selvästi muuta väestöä korkeampia, mihin lienee vaikuttanut ammattitausta ja keskimääräistä ahtaammat asumisolot. Toisaalta erot pysyvät lähes yhtä suurina, jos toimialan sijaan vakioidaan 2-numerotason ammattikoodi, eli myös saman ammattiryhmän sisällä ulkomaalaistaustaisten palkkatulot tippuivat korona-aikana enemmän kuin syntyperäisten suomalaisten.

Mitä korkeampi koulutus, sitä vähemmän palkkatulot tippuivat. Ylemmän korkea-asteen tutkinnon suorittaneen mutta muutoin referenssihenkilön kaltaisen henkilön palkkatulot tippuivat alle prosentin ($-0,063 + 0,056 = -0,007$), mikä on huomattavasti vähemmän kuin enintään toisen asteen suorittaneen referenssihenkilön 6,3 prosentin pudotus. Myös alemman asteen korkea-asteen tutkinto pienentää palkkatulojen pudotusta 3,8 %-yksikköä. Havainnot eivät ole kovin yllättäviä, koska useiden tutkimusten mukaan koulutus suojaa työttömyydeltä tehokkaasti. Lisäksi korkeasti koulutettuja työskentelee paljon julkisella sektorilla, jonka työllisyyteen koronakriisin vaikutti vain vähän,¹⁴ ja yksityisellä sektorilla korkeakoulutetut työskentelevät usein asiantuntijatehtävissä, jotka onnistuvat pääsääntöisesti myös etätöinä.

Lapissa palkkatulot tippuivat 1,3 prosenttia enemmän kuin Pirkanmaalla, mutta työttömyysetuudet eliminoivat näiden kahden alueen välisen eron tulojen muutoksessa kokonaan. Yleisesti ottaen erot maakuntien välillä ovat mitättömiä.

¹⁴ Mallissa on kontrolloitu toimialaa, mutta joidenkin toimialojen sisällä sekä julkisia että yksityisiä työnantajia.

Taulukko 1. Palkkasumman ja tulojen muutos (regressiokertoimet)

	Palkkasumman muutos		Bruttotulojen muutos	
Vakio	-0.063	(0.002)***	-0.022	(0.001)***
Nainen	-0.039	(0.001)***	-0.030	(0.001)***
Alle 25-vuotias	-0.021	(0.002)***	-0.032	(0.001)***
25-29-vuotias	0.010	(0.001)***	0.007	(0.001)***
40-49-vuotias	0.015	(0.001)***	0.016	(0.001)***
50-54-vuotias	0.005	(0.001)***	0.008	(0.001)***
55-59-vuotias	-0.013	(0.001)***	-0.007	(0.001)***
yli 59-vuotias	-0.236	(0.002)***	-0.236	(0.001)***
Ulkom. syntynyt suomalainen	-0.019	(0.004)***	-0.007	(0.003)**
2. polven maahanmuuttaja	-0.060	(0.009)***	-0.033	(0.007)***
Maahanmuuttaja	-0.032	(0.002)***	-0.002	(0.001)
Aviossa	0.002	(0.001)***	-0.007	(0.001)***
Perheessä alle 7-v. lapsi	-0.018	(0.001)***	-0.021	(0.001)***
Perheessä 7-17-v. lapsi	0.015	(0.001)***	0.010	(0.001)***
Alempi korkea-asteen tutkinto	0.038	(0.001)***	0.026	(0.001)***
Ylempi korkea-asteen tutkinto	0.056	(0.001)***	0.035	(0.001)***
Maakunta				
Ahvenanmaa	-0.004	(0.005)	-0.035	(0.004)***
Etelä-Karjala	0.010	(0.003)***	0.017	(0.002)***
Etelä-Pohjanmaa	0.008	(0.002)***	0.003	(0.002)
Etelä-Savo	0.009	(0.003)***	0.006	(0.002)**
Kainuu	0.009	(0.004)**	0.009	(0.003)***
Kanta-Häme	0.016	(0.003)***	0.007	(0.002)***
Keski-Pohjanmaa	0.011	(0.004)***	0.005	(0.003)
Keski-Suomi	-0.001	(0.002)	0.001	(0.002)
Kymenlaakso	0.008	(0.003)***	0.006	(0.002)***

	Palkkasumman muutos		Bruttotulojen muutos	
Lappi	-0.013	(0.003)***	0.001	(0.002)
Päijät-Häme	0.002	(0.002)	0.003	(0.002)
Pohjanmaa	0.005	(0.002)**	-0.003	(0.002)*
Pohjois-Karjala	-0.002	(0.003)	0.007	(0.002)***
Pohjois-Pohjanmaa	0.004	(0.002)**	0.005	(0.002)***
Pohjois-Savo	0.011	(0.002)***	0.008	(0.002)***
Satakunta	0.005	(0.002)**	0.005	(0.002)***
Uusimaa	-0.007	(0.001)***	-0.008	(0.001)***
Varsinais-Suomi	-0.007	(0.002)***	-0.006	(0.001)***
Toimiala				
Maa- ja metsätalous	-0.013	(0.004)***	-0.012	(0.003)***
Kaivostoiminta	0.050	(0.007)***	0.029	(0.006)***
Energia	0.049	(0.005)***	0.027	(0.004)***
Vesi- ja jätehuolto	0.025	(0.006)***	0.008	(0.005)
Rakentaminen	-0.003	(0.002)*	0.000	(0.001)
Kauppa	-0.016	(0.002)***	-0.010	(0.001)***
Logistiikka	-0.123	(0.002)***	-0.063	(0.002)***
Majoitus- ja ravintolat	-0.252	(0.002)***	-0.120	(0.002)***
Viestintä	0.033	(0.002)***	0.024	(0.002)***
Rahoitus	0.017	(0.003)***	0.003	(0.002)
Kiinteistöala	0.007	(0.004)	0.008	(0.003)**
Asiantuntijapalvelut	-0.003	(0.002)*	0.004	(0.002)**
Tukipalvelut	-0.102	(0.002)***	-0.045	(0.002)***
Julkinen hallinto	0.030	(0.001)***	0.018	(0.001)***
Koulutus	0.012	(0.002)***	0.004	(0.002)**
Terveys- ja sosiaalipalvelut	0.030	(0.002)***	0.012	(0.001)***
Virkistyspalvelut	-0.162	(0.004)***	-0.095	(0.003)***
Muut palvelut	-0.048	(0.003)***	-0.022	(0.002)***

	Palkkasumman muutos		Bruttotulojen muutos	
Kotitaloudet	-0.327	(0.012)***	-0.242	(0.010)***
Ulkomaiset järjestöt	-0.011	(0.026)	-0.047	(0.022)**

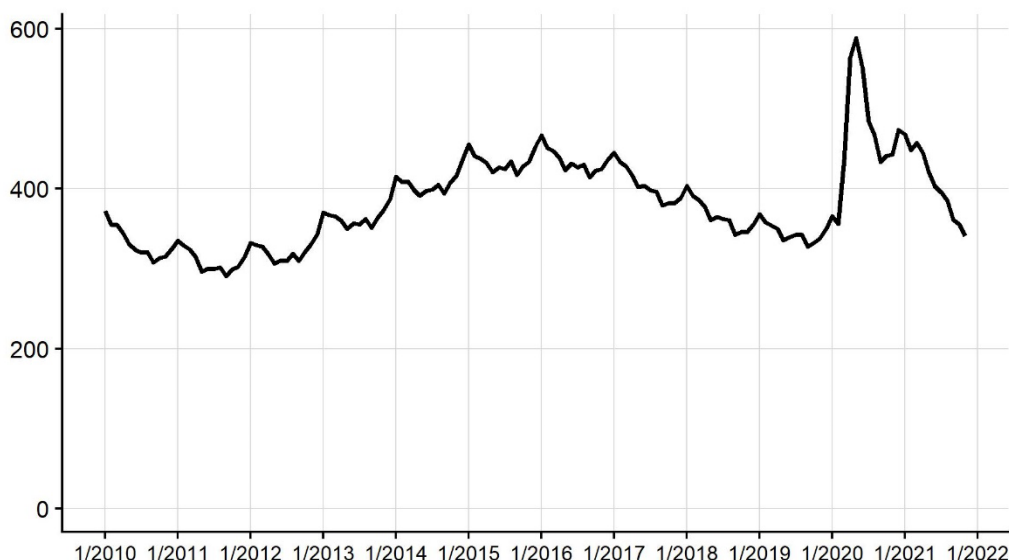
Selitettävänä muuttujana on joko palkkasumman tai bruttotulojen logaritminen muutos maaliskoulukuussa vuosien 2019 ja 2020 välillä. Aineistona on henkilöt, joiden palkkasumma oli vuonna 2019 vähintään 10 000 euroa. Referenssihenkilö on 30–39-vuotias suomalainen naimaton mies, jolla on enintään toisen asteen tutkinto. Hän asuu Pirkanmaalla ja työskentelee teollisuudessa.

3.2 Työttömyys ja lomautukset

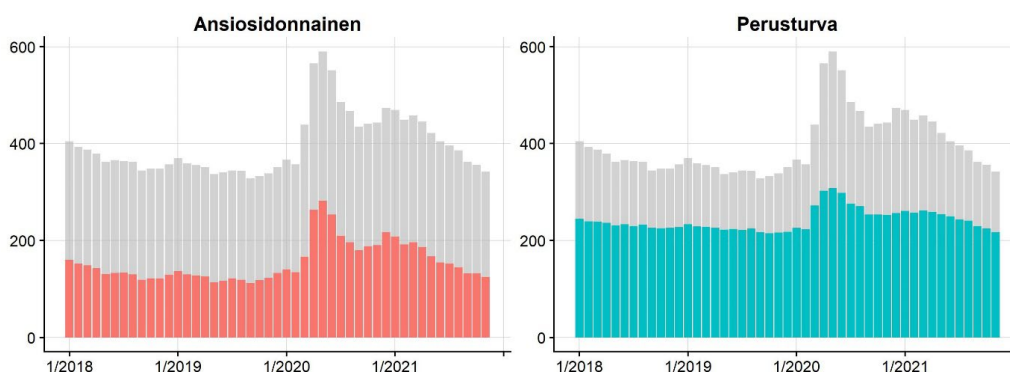
3.2.1 Työttömyysetuuksien saajien määrän kehitys

Seuraavaksi tarkastelemme työttömyyden ja lomautusten kehitystä. Analyysi pohjautuu Fivan ja Kelan etuudensaajarekistereihin eli luvut kuvaavat henkilöitä, joille on maksettu työttömyysetuuksia joko työttömyyden tai lomautuksen perusteella. Mukana on myös soviteltuna maksetut työttömyysetuudet. Fivan rekisteri kattaa työttömyyskassojen maksamat ansiosidonnaiset päivärahat. Kelan maksamat perusturvaetuuksien sisältävät sekä työmarkkinatuen että peruspäivärahan. Aktiivijalta maksetut etuudet rinnastetaan työttömyysajan etuuksiin. Toisin sanoen esimerkiksi työllistymistä edistävissä palveluissa olevat ja työttömyysetuuden turvin omaehtoisessa koulutuksessa olevat luokitellaan työttömiksi. Tämä on syytä huomioida, mikäli lukuja vertaa Työ- ja elinkeinoministeriön tilastoihin.

Kuviosta 11 nähdään, kuinka valtavasti ihmisiä päätyi lyhyessä ajassa työttömyysturvan varaan koronavuoden alussa. Työttömyysetuuksien saajien määrä oli laskenut tasaisesti vuodesta 2016 alkaen ja vuoden 2019 lopulla heitä oli alle 350 000. Keväällä 2020 työttömyysetuuksien saajien määrä kasvoi räjähdysmäisesti. Korkeimmillaan työttömyysturvan saajia oli toukokuussa 2020, jolloin etuuksia maksettiin 588 000 henkilölle, mikä vastaa 75 prosentin hyppäystä edellisvuoden toukokuusta. Työttömyysetuuksien saajien määrä kääntyi nopeasti laskuun ja tippui loppuvuonna 2020 jo alle puolen miljoonan. Lasku jatkui jyrkkänä myös seuraavana vuonna palaten vuoden lopulla takaisin vuoden 2019 lopun tasolle.

Kuvio 11. Työttömyysetuuksien saajat kuukausittain, 1000 henkilöä

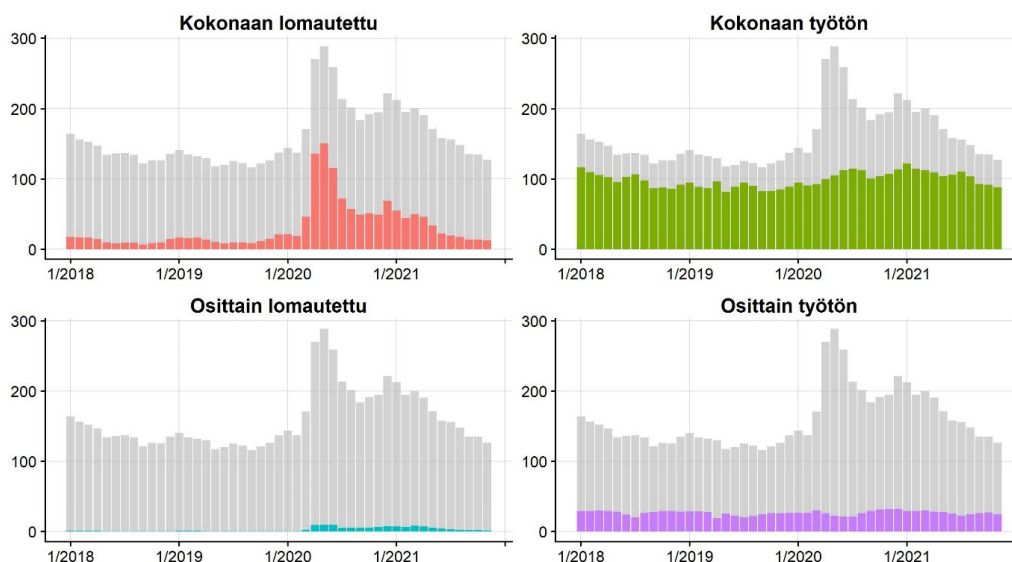
Ennen koronapandemiaa noin kaksikolmasosaa etuuksien saajista oli Kelan maksamien etuuksien varassa (kuvio 12). Pandemian aikana ansioturvan saajien osuus kasvoi selvästi, sillä valtaosa uusista etuudensaajista oli työssäoloehdon täyttäneitä työttömyyskassojen jäseniä. Huhti-kesäkuussa 2020 ansiosidonnaisten etuuksien saajien määrä yli tuplaantui edellisvuoden vastaavasta ajankohdasta. Myös Kelan etuuksien saajien määrä kasvoi merkittävästi (33–39 %:ia) mutta selvästi vähemmän kuin ansioturvan saajien.

Kuvio 12. Työttömyysetuuksien saajat kuukausittain etuustyypin mukaan, 1000 henkilöä. Harmaa pylväs kuvaa kaikkia etuuksien saajia ja värillinen alaotsikon osaryhmää

Ansioturvan saajien voimakas kasvu selittyy lähinnä lomautettujen määrän moninkertaistumisena (kuvio 13). Enimmillään kokonaan lomautettuja oli 151 000 toukokuussa

2020, kun heitä vuotta aiemmin oli ollut vain 10 000. Osittain lomautettuja ansioturvan saajia oli korona-aikana vuonna 2020 keskimäärin vajaa 7 000 kuukausittain, kun heitä on tyypillisesti alle 1 000. Myös työttömien ansioturvan saajien määrä kasvoi mutta selvästi maltillisemmin: maalis-joulukuussa 2020 heitä oli kuukausittain keskimäärin noin viidennes enemmän kuin vuonna 2019. Korona-aikana 2020 osittain työttömiä eli sovitellun ansiopäivärahan saajia on ollut noin 27 000 kuukausittain, mikä on reilu kymmenen prosenttia yli vuoden 2019 tason.

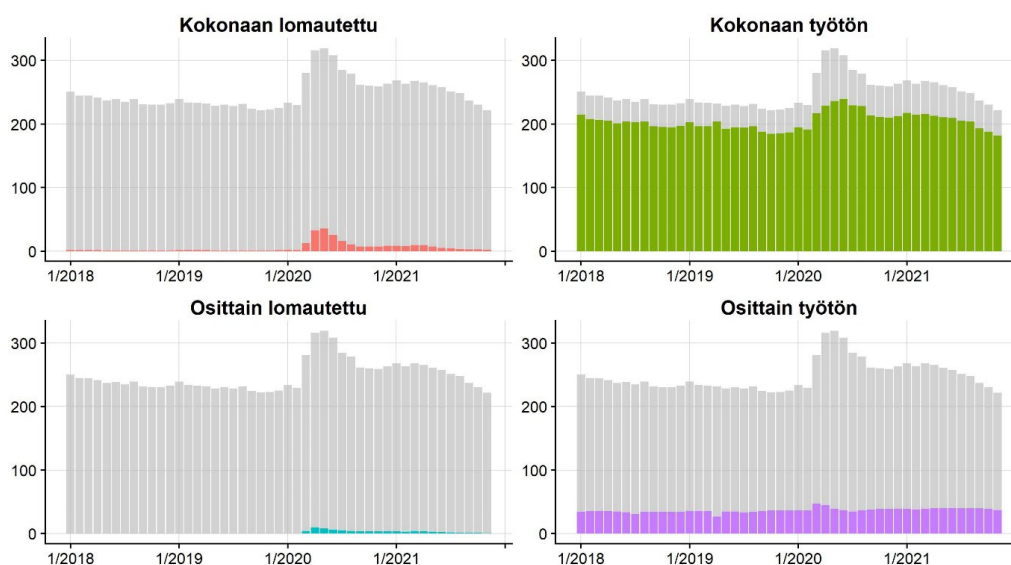
Kuvio 13. Ansioturvan saajat kuukausittain, 1000 henkilöä
Harmaa pylväs kuvaa kaikkia ansioturvan saajia ja värillinen alaotsikon osaryhmää



Perusturvan saajien kasvu korona-aikana selittyy sekä työttömien että lomautettujen määrän kasvulla (kuvio 14). Keväällä 2020 kokonaan lomautettuja perusturvan saajia oli enimmillään 36 000 ja osittain lomautettuja 10 000. Kokonaan työttömiä Kelan etuuskien saajia oli maalis-joulukuussa 2020 keskimäärin 222 000, mikä on noin 30 000 enemmän kuin vuonna 2019 vastaavaan aikaan. Lisäksi Kela maksoi korona-aikana 2020 soviteltuja työttömyysetuuksia noin 39 000 henkilölle kuukausittain, mikä ylittää edellisvuoden tason noin 5000:lla. Kasvua molemmissa työttömien ryhmässä on noin 15 prosenttia edellisvuodesta. Merkittävä osa uusista Kelan työttömistä oli yrittäjiä, jotka päästettiin poikkeuksellisesti työmarkkinatuen piiriin, mikäli heidän yritystoimintansa päättyi kokonaan tai yrittäjätulonsa aleni merkittävästi pandemia-aikana. Yrittäjiä siirtyi työmarkkinatuella maaliskuussa 2020 noin 32 000 ja kahden seuraavan kuukauden aikana heitä oli noin 38 000. Tämän huipun jälkeen yrittäjien kuukausimäärä vakiintui 25 000 paikkeille, mistä se lähti laskuun vasta 2021 kesällä.

Korona-aika ei näy oleellisesti aktiivitoimiin osallistumisessa. Työttömistä ansioturvan saajista 3–4 prosenttia on työvoimapolitiisessa koulutuksessa ja suurin piirtein yhtä moni opiskelee omaehtoisesti. Nämä osuudet ovat pysyneet suhteellisen vakaina vuosien 2018–2021. Perusturvan saajista suurempi osuus on aktiivitoimien piirissä. Kelan työttömistä 5–6 prosenttia on työvoimapolitiisessa koulutuksessa, 7–9 prosenttia opiskelee omaehtoisesti, 2–5 prosenttia osallistuu työkokeiluun ja 17–23 prosenttia on kuntouttavassa työtoiminnassa. Työvoimapolitiista koulutusta lukuun ottamatta näihin aktiivitoimiin osallistuneiden osuudet ovat hieman laskeneet vuosina 2018–2021. Sekä työttömyyskassojen että Kelan lomautetuista vain pieni osa on osallistunut aktiivitoimiin.

Kuvio 14. Perusturvan saajat kuukausittain, 1000 henkilöä
Harmaa pylväs kuvaa kaikkia perusturvan saajia ja värillinen alaotsikon osaryhmää



3.2.2 Uusien etuusjaksojen alkavuus ja jaksojen pituudet

Seuraavaksi tarkastelemme työttömyysetuusjaksoja eli työttömyys- ja lomautusjaksoja. Etuusjakso voi sisältää erityyppisiä etuuksia. Henkilö voi aloittaa ansiosidonnaisella päivärahalta ja ensimmäiskauden päättyessä pudota työmarkkinatuella. Sama etuusjakso voi myös sisältää sekä soviteltuna että täytenä maksettuja työttömyysetuuksia. Määrittelemme uuden jakson alkavaksi, jos etuuksissa on vähintään kahden viikon katkos.

Kuviossa 15 on uusien etuusjaksojen lukumäärät erikseen ansio- ja perusturvan saajille jakson alkamiskuukauden mukaan.¹⁵ Kuviossa 16 on näiden etuusjaksojen mediaanipituudet. Kuvioissa on myös eritelty lomautus- ja työttömyysjaksot. Katkoviiva kuvioissa on maaliskuu 2020, jolloin kriisin voidaan ajatella alkaneen. Kuviosta 5 nähdään, että ansioturvan saajien määrän kasvu vuonna 2020 selittyy lomautuksilla, sillä ansiosidonnaisten työttömyysjaksojen alkavuus pysyi lähes edellisvuosien tasolla (kasvua alle 10 %). Huhtikuussa 2020 alkoi lähes 100 000 ansiosidonnaista lomautusjaksoa. Tämän jälkeen uusien ansiosidonnaisten lomautusjaksojen määrä kääntyi jyrkkään laskuun, joskin joulukuussa 2020 oli hetkellinen piikki. Vuoden 2021 lopulla lomautusmäärät alkoivat olla jo lähellä aiempien vuosien lukuja.

Kelan etuuksien saajien joukossa sekä työttömyys- että lomautusjaksojen alkavuus kasvoi keväällä ja kesällä 2020. Toisin kuin ansioturvan saajien kohdalla, tilanne normalisoitui jo saman vuoden syksyllä. Vuonna 2020 lomautusjaksoja alkoi 46 000 (1 495 %) ja työttömyysjaksoja 39 000 (26 %) enemmän kuin vuonna 2019.

Kuviossa 16 vihreä viiva kuvaa kaikkien etuusjaksojen mediaanipituutta, mihin vaikuttaa muun muassa lomautusten yleistymisen korona-aikana. Lomautusjaksot ovat tyypillisesti varsin lyhyitä. Vuosina 2018 ja 2019 ansiosidonnaisten lomautusjaksojen mediaanipituus oli noin 30 päivää. Perusturvan saajien lomautusjaksot olivat pidempiä (mediaani reilut 50 päivää), mutta tämä joukko oli suhteellisen pieni, siltä valtaosa lomautetuista kuului työttömyyskassaan.

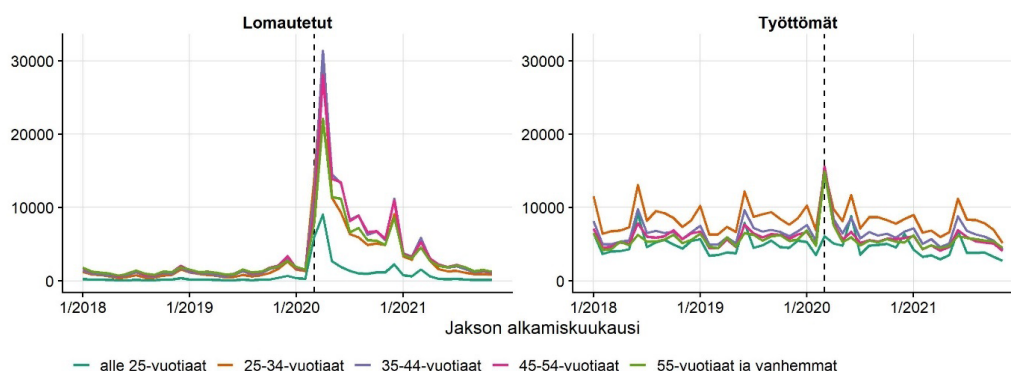
Työttömyyskassojen jäsenten keväällä 2020 alkaneet lomautusjaksot ovat olleet suhteellisen pitkiä. Maaliskuussa alkaneiden jaksojen mediaanipituus oli 64 päivää, mutta myöhemmin vuonna 2020 alkaneet lomautusjaksot olivat puolestaan suhteellisen lyhyitä (mediaani noin kaksi viikkoa) verrattuna aiempien vuosien lomautusjaksoihin. Maaliskuussa lomautetuista ansioturvan saajista 22 prosenttia oli Palvelualojen työttömyyskassasta ja 36 prosenttia Yleisestä työttömyyskassasta, kun myöhemmin samana vuonna lomautetuista näiden kassojen jäsenten osuudet olivat vain 9 ja 29 prosenttia. Maaliskuussa lomautetuista yli 64 päivää (= etuusjakson mediaanipituus) työttömyysetuuksilla olijoista 33 prosenttia oli Palvelualojen työttömyyskassasta ja 41 prosenttia Yleisestä työttömyyskassasta, eli ensivaiheessa koronapandemia iski pahasti näiden kassojen jäsenistöön.

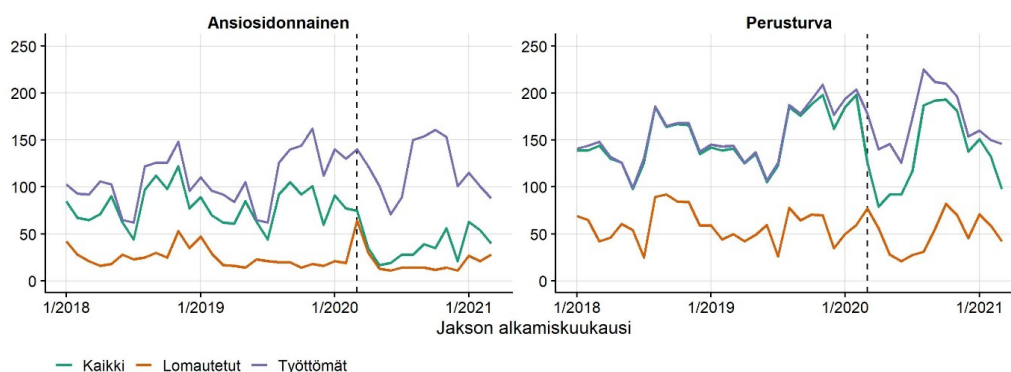
¹⁵ Etuuslaji (ansio- tai perusturva) viittaa yhtenäisen etuusjakson alun etuuslajiin. Jos henkilö tippuu ansiosidonnaiselta etuudelta työmarkkinatuella, ei tästä seuraa perusturvajakson alkamista vaan kyseessä on edelleen sama etuusjakso ellei ansiopäivärahan ja työmarkkinatuen välissä ole yli kahden viikon katkosta. Vastaavasti jos lomautettu siirtyy myöhemmin suoraan työttömäksi, ei tästä seuraa työttömyysjakson alkamista, vaan työttömyysaika lasketaan osaksi lomautusjaksoa.

Toisaalta vuonna 2020 alkaneet ansiosidonnaiset työttömyysjaksot ovat olleet jonkin verran aiempina vuosia alkaneita pidempiä (mediaanien ero noin 20 %). Koska valtaosa korona-ajan uusista etuusjaksoista on ollut lyhyitä lomautusjaksoja, on työttömyyskassojen jäsenten vuonna 2020 alkaneet työttömyysetuuskaudet olleet keskimäärin lähes puolta lyhyempiä kuin vuosina 2018 ja 2019. Vaikka työttömyysetuuskasien saajien määrä kasvoi voimakkaasti korona-aikana, valtaosa etuuskausista on ollut varsin lyhyitä lomautusten ansiosta.

Perustuvan saajien lomautusjaksojen mediaanipituus on pysynyt suhteellisen samana koko ajan, mutta vuonna 2020 alkaneet työttömyysjaksot ovat olleet hieman edellisvuosia pidempiä (mediaanien ero vajaa 20 %). Koska perusturvan saajien keskuudessa lomautusten rooli on suhteellisen vaatimaton, perusturvan saajien etuuskaudet eivät oleellisesti lyhentyneet korona-aikana toisin kuin ansioturvan saajien.

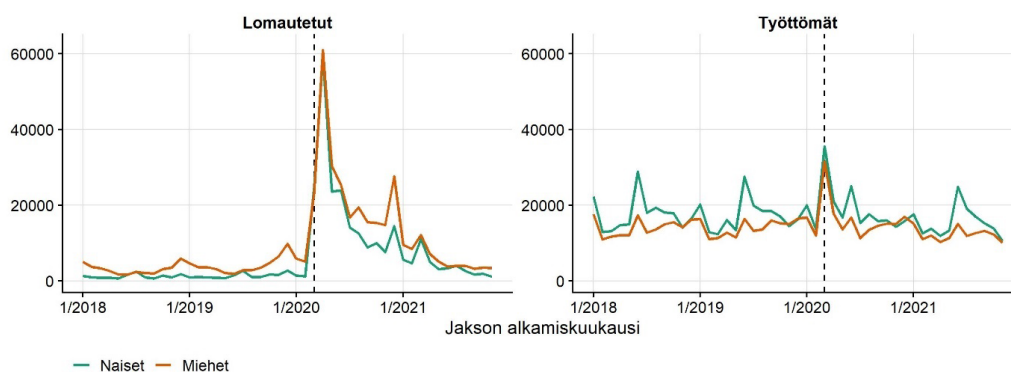
Kuvio 15. Uusien etuusjaksojen lukumäärä etuustyyppin mukaan

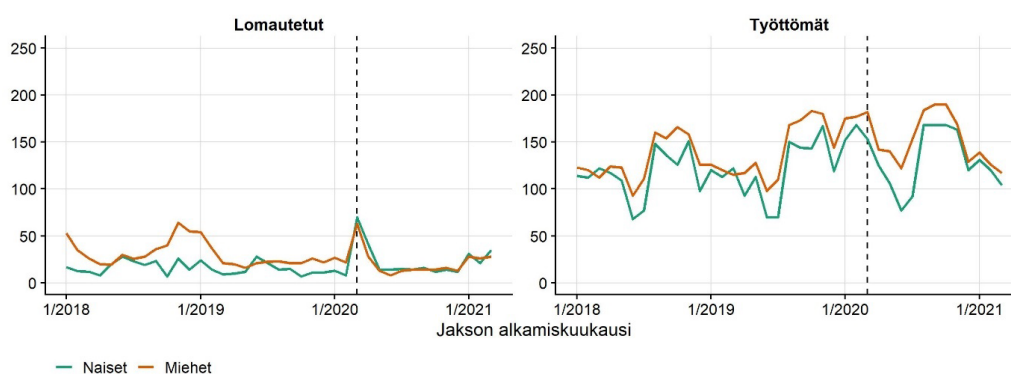


Kuvio 16. Uusien etuusjaksojen mediaanipituus etuustyyppin mukaan, kalenteripäiviä

Keväällä ja kesällä 2020 lomautukset kohdistuivat varsin tasaisesti miehiin ja naisiin (kuvio 17). Aiempina vuosina lomautukset ovat painottuneet miehiin, ja miesten lomautusjaksot ovat olleet keskimäärin selvästi pidempiä kuin naisten. Korona-aikana alkaneet lomautusjaksot ovat olleet keskimäärin yhtä pitkiä naisten ja miesten keskuudessa (kuvio 18). Normaaliaikoina lomautuksissa painottuvat miesvaltaiset suhdanneherkät teollisuusalat, mutta korona-aikana työntekijöitä on lomautettu kaikilta sektoreilta, mikä on eliminoinut miesten ja naisten väliset erot lomautusjaksojen pituuksissa.

Naisilla alkaa useampia mutta keskimäärin lyhyempiä työttömyysjaksoja kuin miehillä. Sukupuolten väliset erot työttömyysjaksojen alkavuudessa pysyivät varsin vakaina koko tarkasteluperiodin. Miesten työttömyysjaksojen pituuden mediaani on noin viidenneksen naisten jaksojen mediaania pidempi ja ero on pysynyt suurin piirtein samana vuodet 2018–2020.

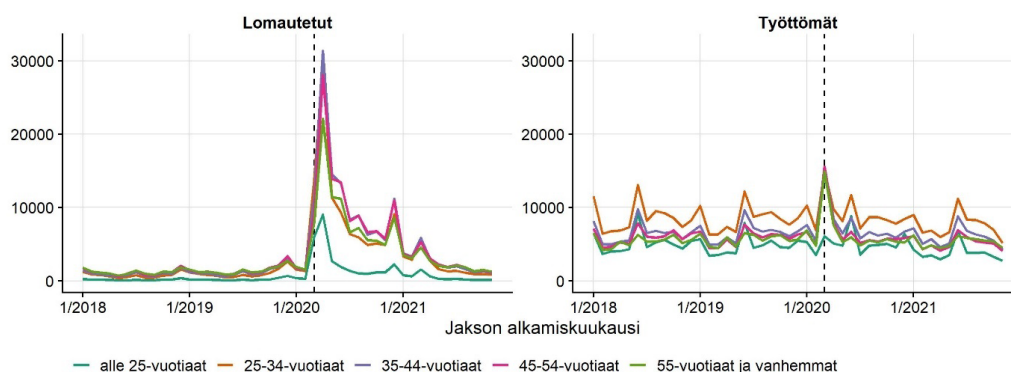
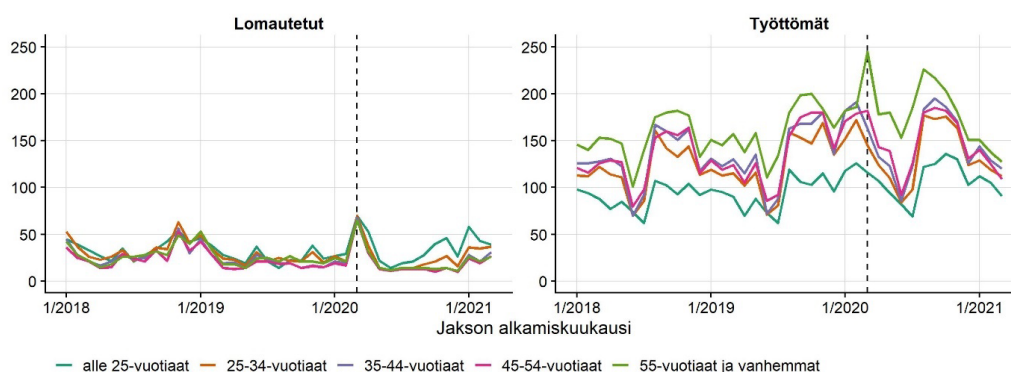
Kuvio 17. Uusien etuusjaksojen lukumäärä sukupuolen mukaan

Kuvio 18. Uusien etuusjaksojen mediaanipituus sukupuolen mukaan, kalenteripäiviä

Korona-aikana lomautukset ovat kohdistuneet kaikenikäisiin, joskin alle 25-vuotiailla lomautusjaksoja alkoi muita ikäryhmiä selvästi vähemmän (kuvio 19). Tosin normaalioloissa lomautukset ovat erittäin harvinaisia nuorimassa ryhmässä, joten suhteellisesti ryhmän lomautukset kasvoivat poikkeuksellisen paljon vuosista 2018 ja 2019. Alle 25-vuotiaalla alkoi lähes 28 000 lomautusjaksoa maalis-joulukuussa 2020, kun vuotta aiemmin lomautusjaksoja oli alkanut vain noin 2 300. Lomautukset siis 12-kertaistuivat nuorimassa ryhmässä. Vastaavalla ajanjaksolla vanhempien ikäryhmien lomautukset 6–10-kertaistuivat.

Alle 25-vuotiaiden työttömyysjaksojen alkavuus vuonna 2020 pysyi edellisvuosien tasolla. Muissa ikäryhmissä alkoi poikkeuksellisen paljon työttömyysjaksoja maaliskuussa 2020 ja suhteellisesti suurin nousu tapahtui vanhimmassa ikäryhmässä.

Vuosina 2018 ja 2019 alkaneissa lomautusjaksojen pituuksissa ei ole suuria eroja ikäryhmien välillä, mutta kesän 2020 jälkeen alkaneet lomautusjaksot ovat olleet keskimääräistä pidempiä alle 35-vuotiaiden keskuudessa (kuvio 20). Työttömyysjaksot ovat tavallista lyhyempiä alle 25-vuotiaiden ryhmässä ja selvästi pidempiä yli 55-vuotiaiden keskuudessa. Muiden ikäryhmien väliset erot ovat suhteellisen pieniä. Alle 25-vuotiaita työttömiä, joilla ei ole peruskoulun tai lukion jälkeistä koulutusta, patistellaan aktiivisesti koulutukseen tai työllistymistä edistäviin palveluihin. Lisäksi ryhmässä lienee paljon työttömiä, joiden työhistoria on alle kolme vuotta, jolloin heidän työttömyyspäivärahan enimmäiskautensa on vain 300 päivää. Nämä voivat osaltaan selittää nuorimman ryhmän tavallista lyhyempiä etuusjaksoja. Vanhimmassa ryhmässä taas on henkilöitä, joiden työttömyyspäivärahan enimmäiskausi on tavanomaista pidempi korkean iän ja pitkän työhistorian vuoksi.

Kuvio 19. Uusien etuusjaksojen lukumäärä ikäryhmittäin**Kuvio 20.** Uusien etuusjaksojen mediaanipituus ikäryhmittäin, kalenteripäiviä

Kuviosta 21 nähdään, että ennen koronakriisiä meneillään olevien etuusjaksojen mediaanipituus oli 300 päivää ja meneillään olleiden työttömyysjaksojen hieman enemmän.¹⁶ Keväällä 2020 mediaani romahti, kun valtava määrä työntekijöitä lomautettiin. Myöhemmin samana vuonna mediaanipituus lähti jyrkkään nousuun, kun valtaosa lomautetuista palasi töihin. Mediaani on jatkanut nousuaan koko tarkasteluperiodin loppuun asti ja marraskuussa 2021 kaikkien meneillään olevien etuusjaksojen mediaani oli 411 päivää eli noin 100 päivää enemmän kuin ennen koronakriisiä. Jyrkkä nousu johtuu sekä lomautettujen osuuden pienentymisestä että keskimääräisten työttömyysjaksojen pitkittymisestä. Marraskuussa 2021 meneillään olevista etuusjaksoista lomautusjaksoja oli 18 prosenttia, mikä edelleen on tavallista korkeampi osuus (marraskuussa 2019 ja 2020 lomautusjaksojen osuus oli 5–7 %). Kun työttömyysetuusien

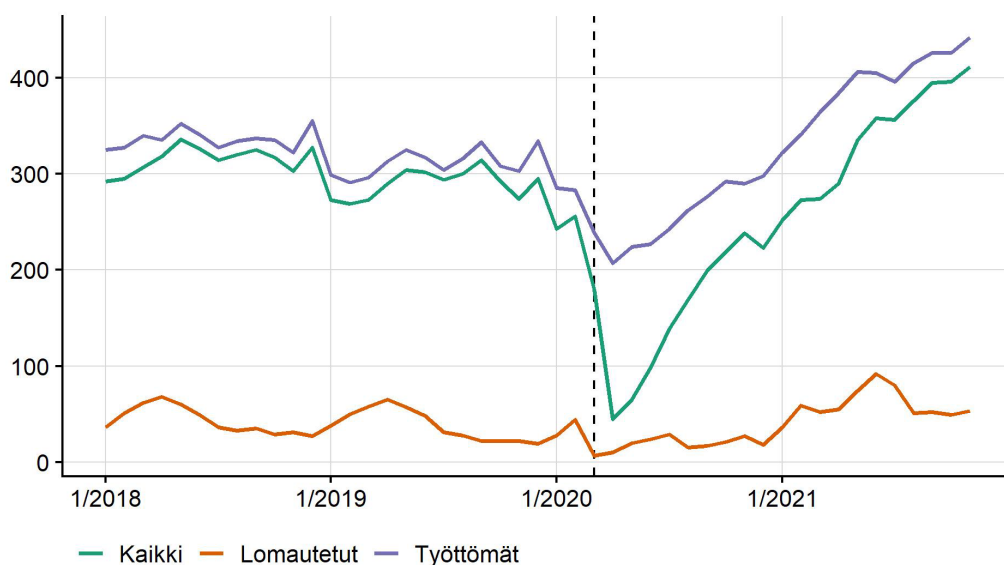
¹⁶ Meneillään olevien etuusjaksojen keskipituus oli peräti noin 600 päivää johtuen siitä, että osa työttömyysjaksoista oli erittäin pitkiä.

saajien määrä on vähentynyt dramaattisesti, jäljelle on jäänyt työttömyyden kova ydin eli hyvin pitkään työttömänä olleet henkilöt.

Myös tarkasteluperiodin lopulla edelleen lomautettuna olevat ovat olleet keskimäärin suhteellisen pitkään lomautettuna (mediaani 53 päivää). Heistä naisia oli 36 prosenttia, heidän keski-ikänsä oli 46 vuotta ja heistä 83 prosenttia sai ansiosidonnaista päivärahaa. Keskimääräistä pidempään (yli 53 päivää) lomautettuna olleista hieman suurempi osuus oli naisia (39 %) ja heistä hieman harvempi sai ansiosidonnaista päivärahaa (72 %), mutta keski-ikänsä he eivät poikkeakaan muista lomautetuista. Pitkään lomautettuna olleiden ansiosidonnaisen turvan saajat tulevat varsin tasaisesti eri työttömyyskassoista, joskin teollisuuden työttömyyskassan jäseniä on heidän joukossaan suhteellisen vähän.

Tarkasteluperiodin lopulla työttömänä olleista naisia oli 50 prosenttia, heidän keski-ikänsä oli 43 vuotta ja heistä 30 prosenttia sai ansiosidonnaista työttömyysetuutta. Heidän meneillään olevien työttömyysjaksojen mediaanipituus oli 442 päivää. Tätä pidempään työttömänä olleista naisia oli 48 prosenttia ja heidän keski-ikänsä oli 46 vuotta. Heistä vain 18 prosenttia sai ansiosidonnaista päivärahaa.

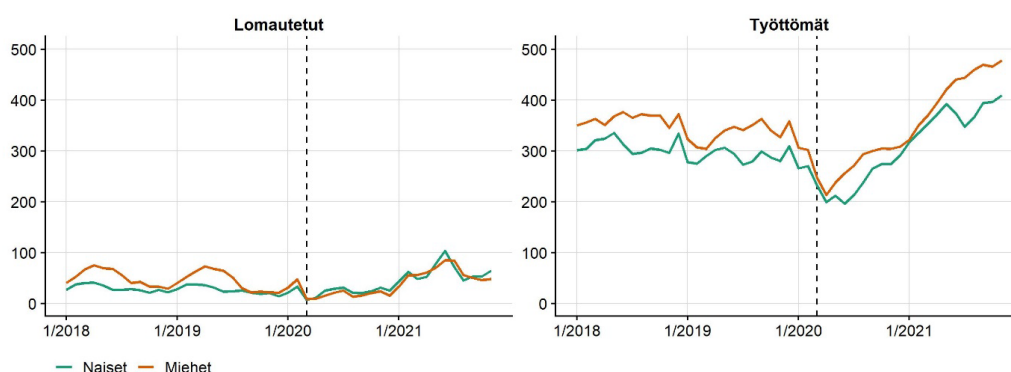
Kuvio 21. Meneillään olevien etuusjaksojen mediaanipituus, kalenteripäiviä



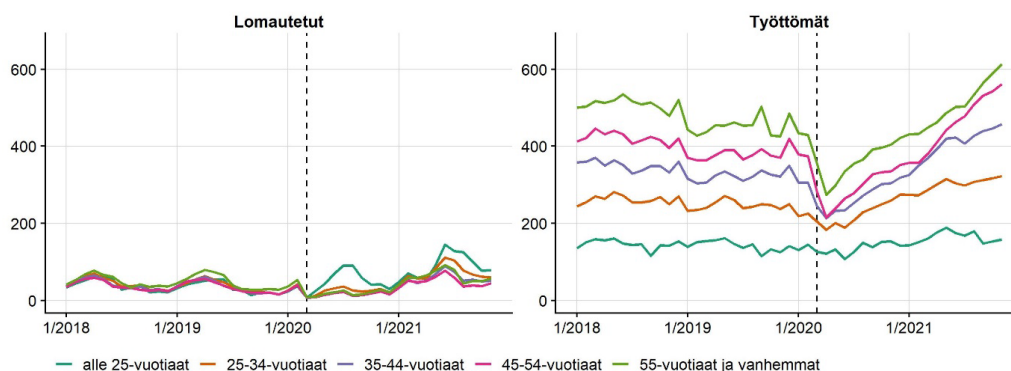
Etuusjaksojen mediaanipituuden kehitys on ollut suhteellisen samanlaista sekä miehillä että naisilla, joskin työttömien miesten mediaani on jatkanut kasvuaan jyrkemmin vuonna 2021. Ikäryhmittäiset erot ovat suurempia (kuvio 22). Vuonna 2021 lomautet-

tuna olleet nuoret ovat olleet selvästi vanhempia ryhmiä pidempään lomautettuna (kuvio 23). Toisaalta alle 25-vuotiaiden meneillään olevat työttömyysjaksot eivät ole oleellisesti pidentyneet. Yli 35-vuotiaiden keskuudessa meneillään olevien jaksojen pituus on kasvanut jyrkästi ja ylittänyt pandemiaa edeltäneen tason.

Kuvio 22. Meneillään olevien etuusjaksojen mediaanipituus sukupuolen mukaan, kalenteripäiviä



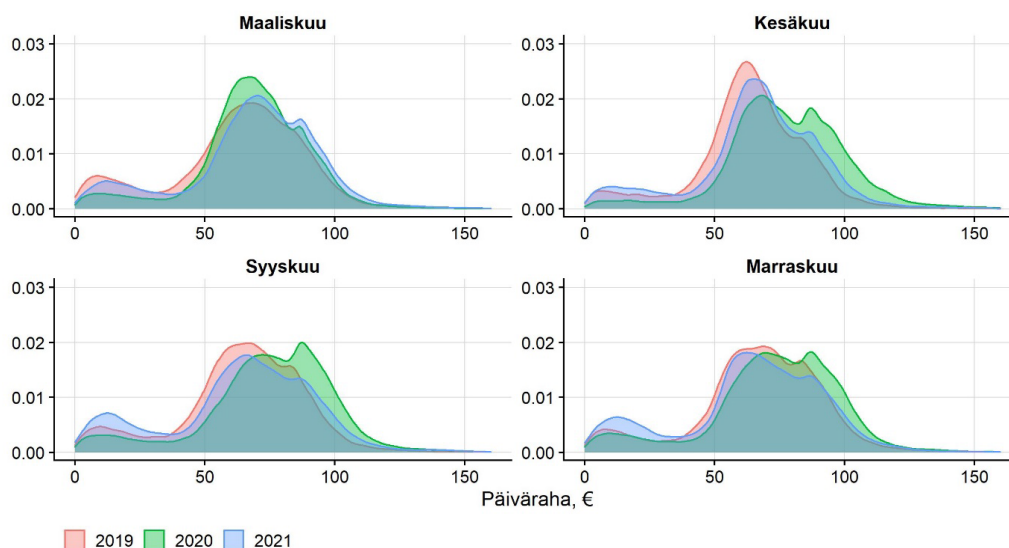
Kuvio 23. Meneillään olevien etuusjaksojen mediaanipituus ikäryhmittäin, kalenteripäiviä



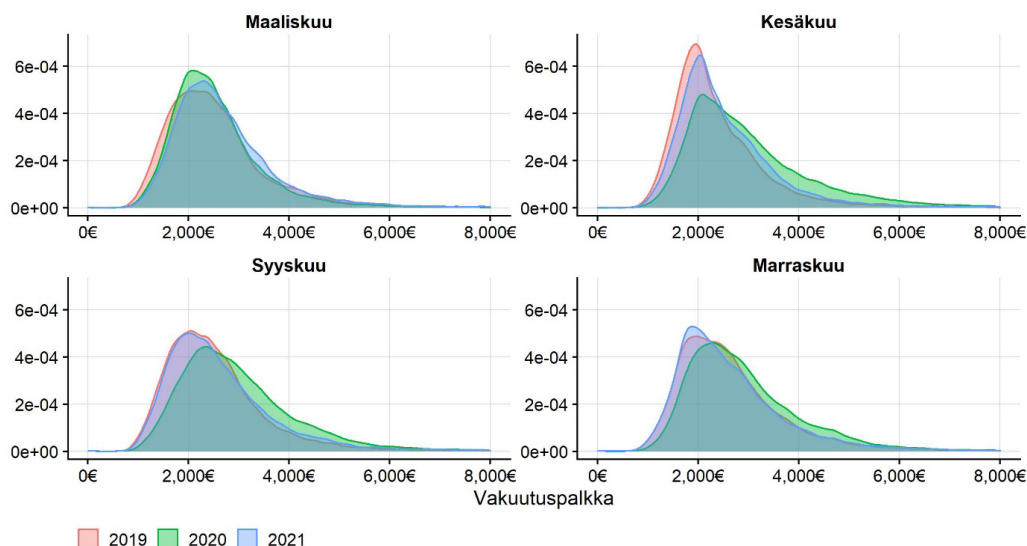
3.2.3 Uusien etuusjaksojen päivärahat

Kuviossa 24 on ansiosidonnaisen päivärahan jakauma työttömyys- tai lomautusjakson alkamiskuukauden mukaan eri vuosina. Lisäksi kuviossa 25 on päivärahan perusteena olevan vakuutuspalkan jakauma.¹⁷ Osa päivärahoista on maksettu soviteltuna, jos työtön tai lomautettu on työskennellyt osa-aikaisesti tai tehnyt lyhyitä työkeikkoja. Kuviosta 24 nähdään, että maaliskuussa 2020 alkaneiden etuusjaksojen päivärahojen jakauman huipun sijainti vastaa edellisvuosien jakaumien huippuja, mutta vasen häntä on selvästi ohuempi eli hyvin alhaisia päivärahoja oli poikkeuksellisen vähän. Aivan pandemian alussa työttömäksi ja lomautetuksi joutui siis työntekijöitä, joiden palkkataso vastasi aiempien vuosien etuudensaajien keskimääräistä palkkatasoa, mutta heistä suhteellisen harvalle maksettiin soviteltua etuutta (eli poikkeuksellisen pientä päivärahaa). Myöhemmin samana vuonna, erityisesti kesä- ja syyskuussa 2020 työttömäksi ja lomautetuksi joutuneet ovat olleet suhteellisen hyvápalkkaisia verrattuna aiempiin vuosiin, koska vuoden 2020 päivarahajakauma sijaitsee selvästi enemmän oikealla. Marraskuuhun 2020 mennessä erot hieman kaventuvat. Vuoden 2021 jakaumat ovat hyvin lähellä vuoden 2019 jakaumia, mikä viittaa siihen, että tilanne normalisoitui nopeasti vuoden 2020 jälkeen.

Kuvio 24. Uusien ansiosidonnaisten etuusjaksojen päivärahojen jakaumat

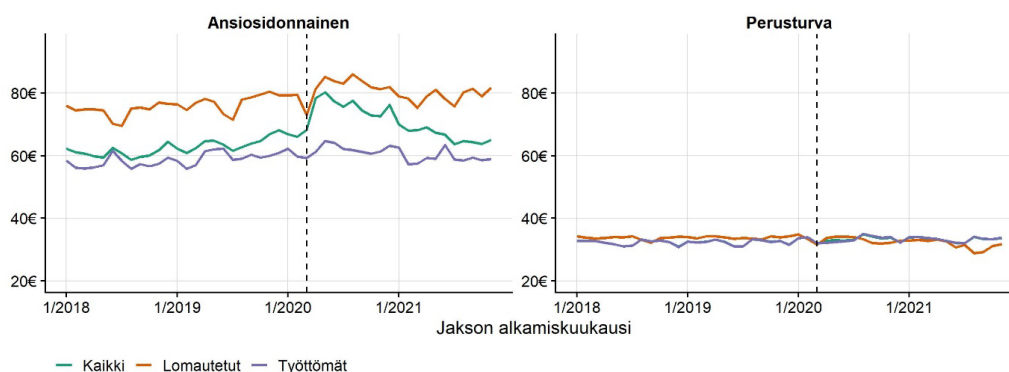


¹⁷ Vakuutuspalkka lasketaan työttömyyttä tai lomautusta edeltävältä työssäoloehdon ajalta saatujen bruttopalkkojen keskiarvona. Lisäksi siihen tehdään prosenttivähennys, joka vastaa palkansaajan työeläke- ja työttömyysvakuutusmaksuja sekä sairausvakuutuksen päivärahamaksua.

Kuvio 25. Uusien ansiosidonnaisten etuusjaksojen vakuutuspalkkojen jakaumat

Vuoden 2020 alussa uusien etuusjaksojen keskimääräinen ansiopäiväraha oli vajaa 70 euroa (vihreä viiva kuviossa 26). Toukokuuhun mennessä keskimääräinen päiväraha nousi 80 euroon, minkä jälkeen se lähti tasaiseen laskuun. Ennen pandemiaa vuosina 2018 ja 2019 lomautettujen ansiopäivärahat olivat keskimäärin lähes 20 euroa työttömien päivärahoja korkeammat. Vuonna 2020 ero kasvoi entisestään, kun korona-ajan lomautukset kohdistuivat myös entistä parempipalkkaisiin ryhmiin. Ansiopäivärahojen nousu korona-aikana selittyy siis sekä lomautettujen poikkeuksellisen suurena osuutena kaikista etuudensaajista että lomautusten kohdistumisella tavallista korkeampipalkkaisiin ryhmiin.

Perusturvan saajien keskimääräisissä päivärahoissa ei näy juurikaan muutoksia yli ajan. Tämä ei ole kovin yllättävää, koska eroja voisi syntyä vain soviteltuina maksettujen etuuksien ja erilaisten korotusosien ja lisien merkittävistä muutoksista.

Kuvio 26. Uusien etuusjaksojen keskimääräinen päiväraha etuustyyppin mukaan

3.3 Tulokehitys työpaikan menetyksen jälkeen

Seuraavaksi tarkastelemme ansiokehitystä työttömäksi tai lomautetuksi joutumisen jälkeen. Seuraamme henkilöitä, joilla alkoi työttömyys- tai lomautusjakso maaliskuun 2020 ja syyskuun 2020 välisenä aikana ja vertaamme heidän palkkatulojensa kehitystä henkilöihin, joilla ei ollut tarkastelujaksolla työttömyys- tai lomautusjaksoa. Tarkastelu on rajattu henkilöihin, joilla ei ollut työttömyys- tai lomautusjaksoa työpaikan menetyksestä edeltäneiden kuuden kuukauden aikana ja joiden palkkatulot ko. aikana olivat vähintään 1000 euroa kuussa. Kyse on siis suhteellisen vakaassa työmarkkinatilanteessa ennen koronavirusta olleista työntekijöistä.

Koronakriisin aikana sopeutukset on tehty pitkälti lomautusten kautta, joten tarkastelun kohteena on vajaat 200 000 lomautettua¹⁸ ja noin 47 000 työntekijää, joilla alkaa työttömyysjakso ilman edeltävää lomautusjaksoa. Työpaikkansa menettäneiden tulokehitystä seurataan vuoden ajan ensimmäisen työttömyys- tai lomautusjakson alkamisen jälkeen, ja tämä seurantajakso voi sisältää muita työttömyys- tai lomautusjaksoja.

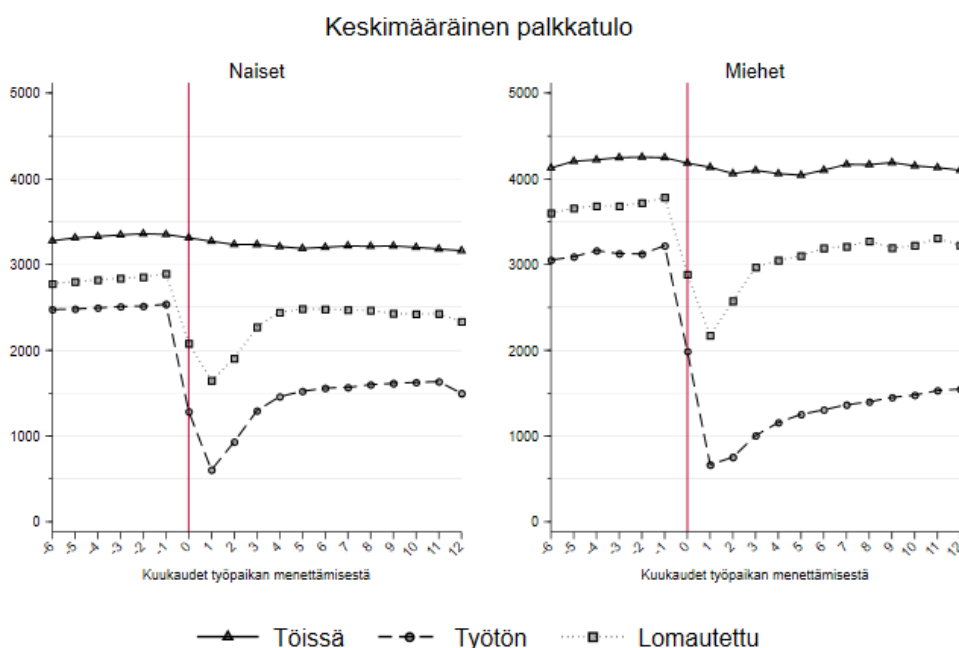
Kuviosta 27 nähdään, että sekä naisilla että miehillä työpaikkansa menettäneiden palkkatulot olivat alempia kuin vertailuryhmällä jo ennen työpaikan menetyksestä. Vertailuryhmässä on siis erilaisia työntekijöitä kuin työttömäksi tai lomautetuksi joutuneiden ryhmässä, mikä voi liittyä muun muassa ammatti- ja toimialaeroihin. Myös koronaviruksen eri vaiheissa on ollut vaihtelua työttömyys- ja lomautusjaksojen kohdistumisessa aiemman palkkatason mukaan (vrt. kuvio 25). Työpaikan menetyksen seurauksena tulot putoavat huomattavasti sekä naisilla että miehillä. Lomautetuilla tulot putoavat runsaat 40 %, ja työttömäksi jääneillä lähes 80 % työpaikan menetyksestä seuraavien

¹⁸ Tarkastelussa on mukana vain kokonaan lomautetut työntekijät.

kahden kuukauden aikana. Tulojen suhteellinen muutos työpaikan menetyksen jälkeen on samaa suuruusluokkaa naisilla ja miehillä.

Sekä työttömäksi jääneillä että lomautetuilla palkkatulot alkavat palautua pari kuukautta työpaikan menetyksen jälkeen, mutta keskimääräiset tulot ovat selvästi alemmat vielä vuotta myöhemmin. Tämä liittyy usein pitkittyneisiin tai toistuviin työttömyys- ja lomautusjaksoihin. Vaikka lomautusjaksot olivat tyypillisesti varsin lyhyitä, noin joka toisella lomautetuista oli useampi kuin yksi lomautusjakso vuoden sisällä. Lomautetuilla miehillä keskimääräiset palkkatulot ovat vuosi lomautuksen jälkeen 15 % alemmat kuin ennen lomautusta ja naisilla lähes 20 % alemmat. Työttömäksi jääneillä tulojen kehitys on työpaikan menetyksen jälkeen kuitenkin selvästi heikompaa kuin lomautetuilla. Suoraan työttömäksi jääneillä miehillä keskimääräiset palkkatulot ovat vuoden päästä alle puolet työpaikan menetyksestä edeltäneestä tasosta ja naisillakin 40 % alemmat kuin ennen työttömyyttä. Näin ollen keskimääräisten palkkatulojen erot työttömäksi ja lomautetuksi joutuneiden ryhmien välillä ovat vuosi työpaikan menetyksen jälkeen selvästi suuremmat kuin ennen koronavirusta.

Kuvio 27. Keskimääräisten palkkatulojen kehitys työttömyys- tai lomautusjakson alkamisen jälkeen. Palkkatuloissa ei ole mukana lomarahoja eikä lomakorvauksia. Mukana on henkilöt, jotka eivät olleet työttömänä tai lomautettuna ja ansaitsivat vähintään 1000 euroa palkkatuloa työpaikan menetyksestä edeltävän 6 kuukauden aikana. Vertailuryhmän työllisillä ei ole työttömyys- tai lomautusjaksoa tarkastelujakson aikana.

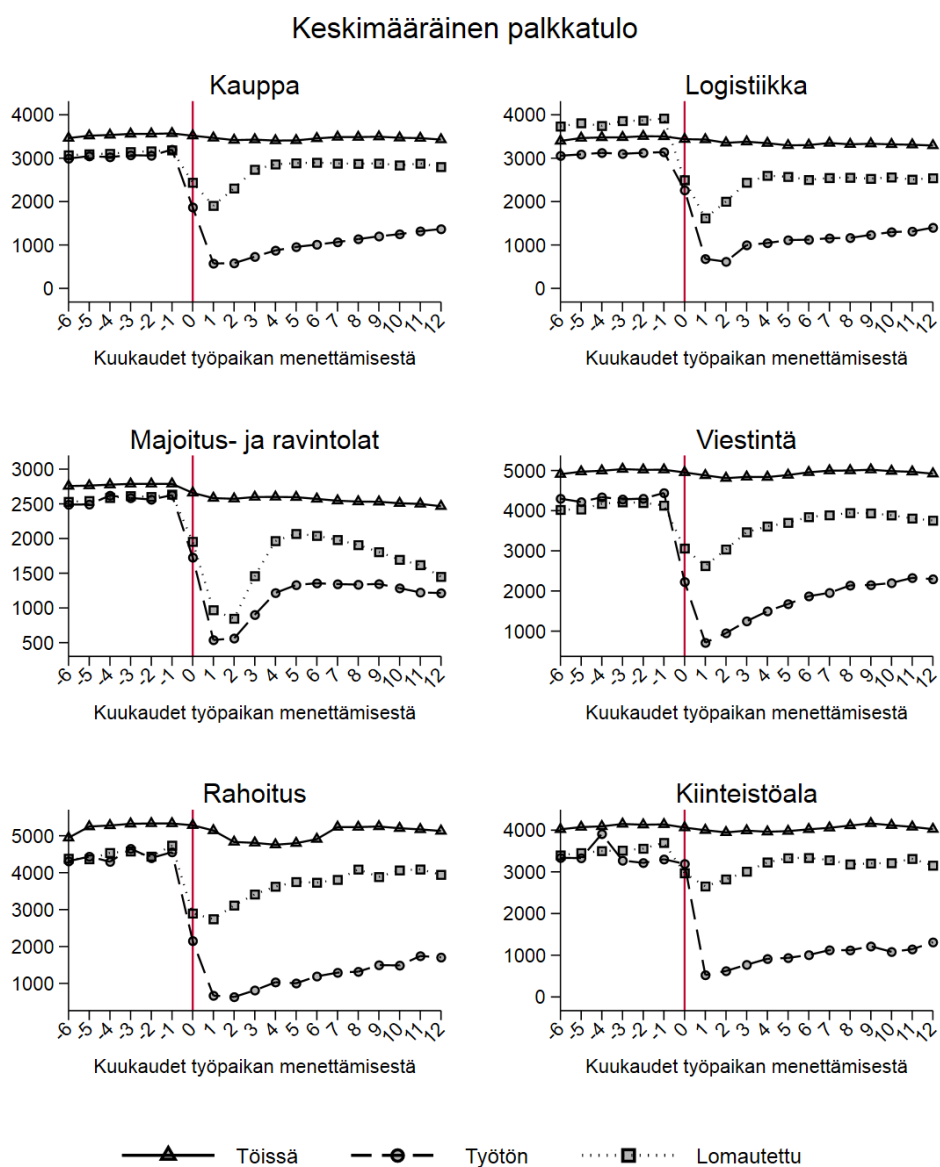


Työpaikan menetyksen jälkeisessä palkkatulojen kehityksessä on toimialoitaisia eroja, jotka heijastelevat koronaviruksen osumista eri toimialoihin (kuviot 28–30). Keskimääräiset palkkatulot ovat kaikilla toimialoilla alemmat kuin ennen työttömäksi tai lomautetuksi joutumista vielä pitkään työpaikan menetyksen jälkeen, mutta monilla vähemmän koronaviruksesta kärsineillä aloilla erityisesti lomautettujen palkkatulot palautuvat suhteellisen hyvin. Sen sijaan aloilla, joihin koronaviruksen iski pahasti, kuten majoitus- ja ravintola-alalla, logistiikassa ja tukipalveluissa, lomautettujen palkkatulot olivat vuosi lomautuksen jälkeen vielä selvästi alempana kuin ennen työpaikan menetyksiä. Majoitus- ja ravintola-alalla lomautettujen keskimääräiset palkkatulot lähtivät uudelleen laskuun puoli vuotta ensimmäisen lomautuksen jälkeen, mikä viittaa toistuviin lomautusjaksoihin tai lomautusten muuttumisesta pidempikestoiseksi työttömyydeksi.

Kuukausituloja koskevaa tarkastelua ei voi ulottaa koronavirusta edeltävään aikaan aineiston saatavuuden vuoksi. Aiemmissa vuosiansioita koskevissa tutkimuksissa työpaikanmenetyksen on havaittu vaikuttavan tuloihin huomattavan pitkään. Tutkimuksissa on keskitytty joukkoyrittäjäisiin, jotta irtisanottavien henkilöiden valikoituminen ei vaikuta tuloksiin. Huttunen ja Kellokumpu (2016) havaitsivat, että Suomessa lama-vuosina 1991–1993 työpaikkansa menettäneiden henkilöiden tulot olivat irtisanomista seuraavana vuonna reilut 20 % alemmat kuin vertailuryhmällä eivätkä ylittäneet vertailuryhmän tasolle kymmenenkään vuoden päästäkään. Vuosina 1996–1998 työpaikan menetyksen vaikutukset tuloihin olivat pienempiä.¹⁹ Ruotsissa vuosina 1994–2016 ja Tanskassa vuosina 1983–2017 joukkoyrittäjäisissä työpaikkansa menettäneiden tulot olivat vuosi irtisanomisen jälkeen 20 % alemmat kuin irtisanomista edeltävinä vuosina (Bertheau ym. 2022). Vielä viisi vuotta työpaikan menetyksen jälkeen ruotsalaisten ja tanskalaisten tulot olivat 10 % alemmat kuin ennen irtisanomista. Schmiederin ym. (2022) saksalaisella aineistolla tehdyssä analyysissä työpaikan menetyksen havaittiin johtavan alempiin tuloihin vielä 15 vuotta irtisanomisen jälkeen, ja taantumien aikana tulonmenetykset olivat kaksinkertaiset verrattuna paremman taloustilanteen aikana irtisanottuihin. Lomautettuja ei ole tarkasteltu erikseen aiemmissa tutkimuksissa, ja tämän raportin puhtaasti kuvailevat tulokset eivät tietenkään ole vertailukelpoisia aiempien analyysien kanssa. Koronaviruksen aikaisten työpaikanmenetysten aiheuttamat pitkän aikavälin tulonmenetykset voivat jäädä vaimeammiksi kuin em. tutkimuksissa, koska valtaosa työllisyysmuutoksesta on tapahtunut lomautusten kautta, ja on mahdollista, että työntekijät palaavat entisiin työpaikkoihinsa.

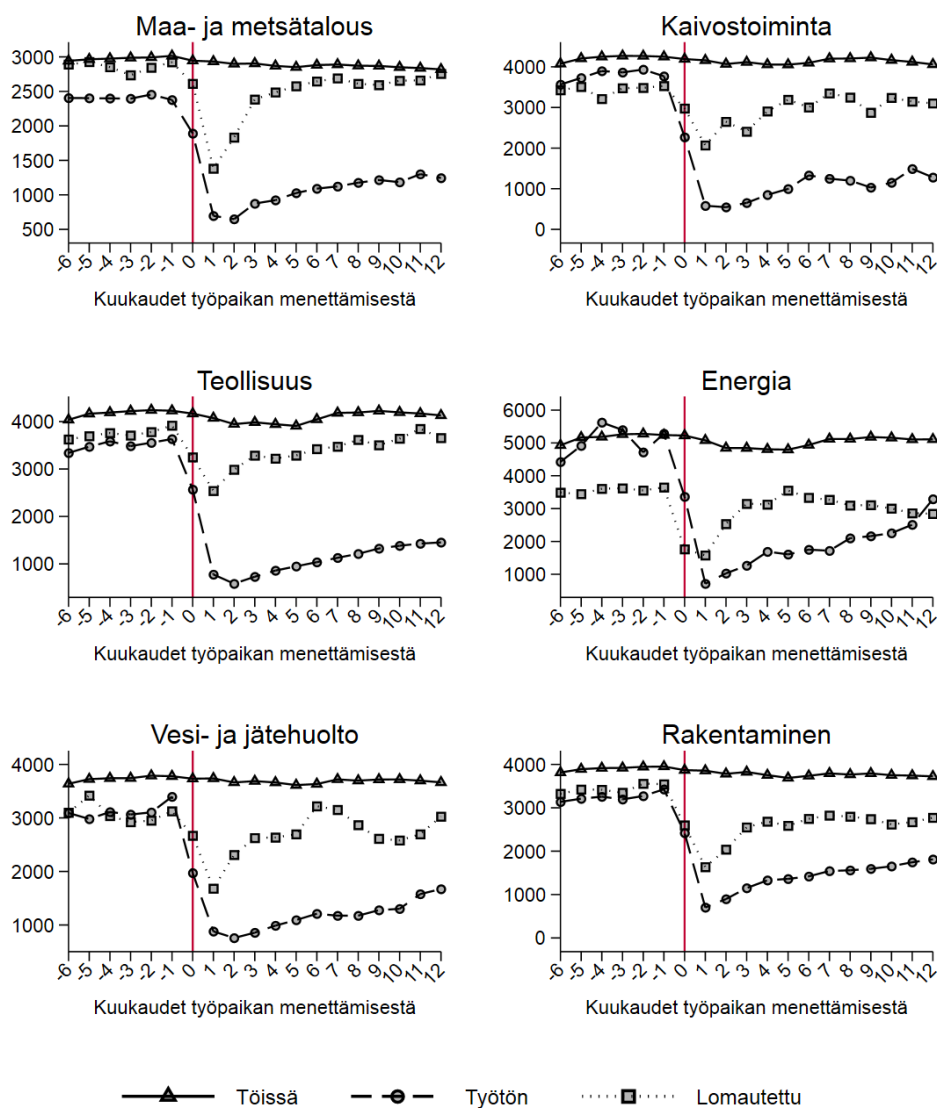
¹⁹ Vaikutuksia tuloihin ei ole raportoitu tarkemmin myöhempien vuosien osalta.

Kuvio 28. Keskimääräisten palkkatulojen kehitys työttömyys- tai lomautusjakson alkamisen jälkeen toimialoittain. Palkkatuloissa ei ole mukana lomarahoja eikä lomakorvauksia. Mukana on henkilöt, jotka eivät olleet työttömänä tai lomautettuna ja ansaitsivat vähintään 1000 euroa palkkatuloa työpaikan menetyksestä edeltävän 6 kuukauden aikana. Vertailuryhmän työllisillä ei ole työttömyys- tai lomautusjaksoa tarkastelujakson aikana.

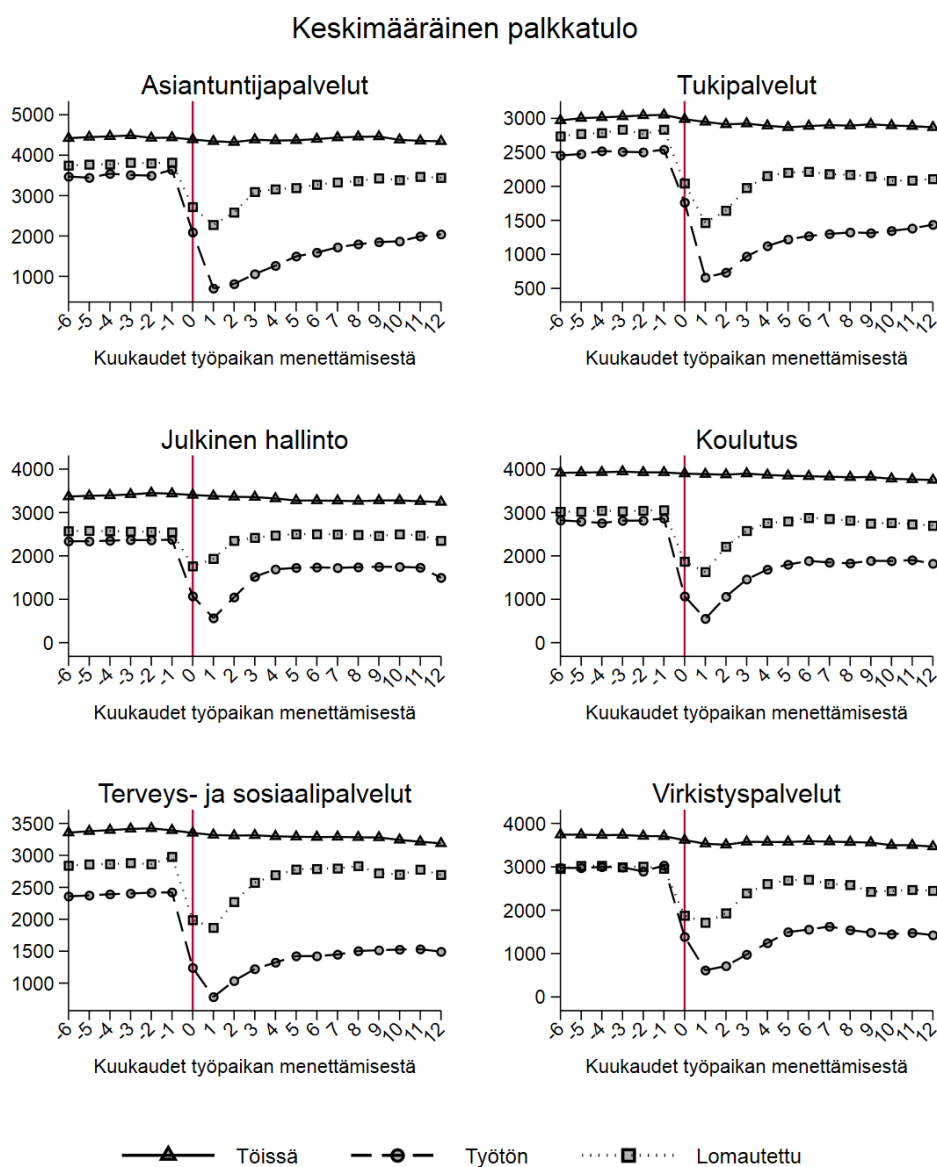


Kuvio 29. Keskimääräisten palkkatulojen kehitys työttömyys- tai lomautusjakson alkamisen jälkeen toimialoittain. Palkkatuloissa ei ole mukana lomarahoja eikä lomakorvauksia. Mukana on henkilöt, jotka eivät olleet työttömänä tai lomautettuna ja ansaitsivat vähintään 1000 euroa palkkatuloa työpaikan menetyksestä edeltävän 6 kuukauden aikana. Vertailuryhmän työllisillä ei ole työttömyys- tai lomautusjaksoa tarkastelujakson aikana.

Keskimääräinen palkkatulo



Kuvio 30. Keskimääräisten palkkatulojen kehitys työttömyys- tai lomautusjakson alkamisen jälkeen toimialoittain. Palkkatuloissa ei ole mukana lomarahoja eikä lomakorvauksia. Mukana on henkilöt, jotka eivät olleet työttömänä tai lomautettuna ja ansaitsivat vähintään 1000 euroa palkkatuloa työpaikan menetyksestä edeltävän 6 kuukauden aikana. Vertailuryhmän työllisillä ei ole työttömyys- tai lomautusjaksoa tarkastelujakson aikana.



3.4 Yhteenveto

Tässä luvussa tarkasteltiin työllisyys- ja ansiokehitystä pandemia-aikana populaatiota-son rekisteriaineistojen avulla. Keskeiset empiiriset havainnot ovat:

- Koronapandemia aiheutti laaja-alaisen mutta lyhyen pudotuksen taloudessa keväällä 2020. Palkkasumma palautui edellisvuoden tasolle jo saman vuoden syksyllä, mutta työllisten määrä saavutti vuoden 2019 tason vasta vuoden 2021 jälkipuoliskolla. Ero palkkasumman ja työllisyyden kehityksessä johtuu siitä, että työllisyys väheni lähinnä palkkajakauman alapäässä mutta kehittyi varsin suotuisasti jakauman yläosassa.
- Vaikka koko talouden tasolla pandemia aiheutti vain lyhyen pudotuksen, sillä oli iso ja pitkäkestoinen vaikutus muutamiin aloihin ja ryhmiin. Toimialoista pahiten kärsivät majoitus ja ravintolat, virkistyspalvelut ja logistiikka, joiden palveluiden käyttöön liittyi kohonnut tartuntariski ja joiden toimintaan rajoitustoimet suoraan kohdistuivat.
- Pandemian alussa naisten työllisyys laski voimakkaammin kuin miesten, mutta palkkasummien kehityksessä erot olivat pienemmät. Naisilla vähenivät erityisesti osa-aikatyöt, miehillä kokoaikatyöt, mikä selittää eroa työllisyyden ja palkkasummien kehityksessä. Työllisyys ja palkkasumma vähenivät erityisen paljon alle 25-vuotiaiden ryhmässä, jossa on paljon opiskelijoita, joiden osa-aikaiset ja satunnaiset sivutyöt luultavasti vähenivät.
- Regressioanalyysin perusteella työssä jatkaneiden palkkatulot vähenivät maalijoulukuussa 2020 edellisvuoden vastaavasta ajasta keskimääräistä enemmän naisilla, maahanmuuttajilla, alle 25-vuotiaalla ja yli 59-vuotiailla. Perhetausta tai asuinmaakunta ei juurikaan vaikuttanut palkkatulojen muutoksen suuruuteen. Sen sijaan korkeampi koulutus on suojannut tehokkaasti palkkatulojen menetyksiltä.
- Sopeutuminen työllisyyden vähenemiseen tapahtui pitkälti lomautusten kautta. Lomautukset moninkertaistuivat aiemmista vuosista, kun taas työttömien määrä kasvoi suhteellisen vähän. Vuonna 2020 ansiosidonnaisia työttömyysjaksoja alkoi alle 10 prosenttia enemmän kuin vuonna 2019, mutta korona-aikana alkaneet työttömyysjaksot olivat keskimäärin edellisvuoden jaksot pidempiä (mediaanien ero noin 20 %). Korona-aikana Kelan korvaamia työttömyysjaksoja alkoi neljänneksen enemmän kuin 2019, mikä selittyy osin sillä, että koronapandemian takia vaikeuksiin joutuneet yrittäjät päästettiin työ-

markkinatuella. Keväällä 2020 alkaneet lomautusjaksot olivat suhteellisen pitkiä, mutta myöhemmin alkaneet varsin lyhyitä (mediaani noin kaksi viikkoa). Työttömyys- ja lomautusjaksojen muutoksissa korona-aikana ei ole suuria eroja sukupuolen tai iän mukaan. Alle 25-vuotiaiden palkkasumman surkea kehitys ei siis johtanut nuorimman ikäryhmän työttömyyden poikkeuksellisen suureen kasvuun, mikä viittaa siihen, että tässä ikäryhmässä vähenivät erityisesti sivutoimiset työt.

- Työttömyysetuuksien saajien määrä on jo palautunut pandemiaa edeltäneelle tasolle, mutta huolestuttavaa on, että edelleen työttömänä olevat ovat olleet poikkeuksellisen pitkään työttömänä. Koska työllistyminen vaikeutuu työttömyyden pitkittyessä, riskinä on, että työttömyyden aleneminen hyytyy. Lomautusten laajamittainen käyttö on voinut vaikeuttaa työttömien työllistymismahdollisuuksia.
- Työpaikan menetystä seuraavien kahden kuukauden aikana lomautettujen tulot putoavat keskimäärin runsaat 40 prosenttia ja työttömäksi jääneiden lähes 80 prosenttia. Sekä työttömäksi jääneillä että lomautetuilla palkkatulot alkavat palautua pari kuukautta työpaikan menetyksen jälkeen, mutta keskimääräiset tulot ovat selvästi alemmat vielä vuotta myöhemmin. Työttömäksi jääneillä tulojen kehitys on työpaikan menetyksen jälkeen kuitenkin selvästi heikompa kuin lomautetuilla. Monilla vähemmän koronavaikeuksista kärsineillä aloilla lomautettujen keskimääräiset palkkatulot palautuvat kuitenkin suhteellisen hyvin. Sen sijaan aloilla, joihin koronavaikeus iski pahasti, kuten majoitus- ja ravintola-alalla, logistiikassa ja tukipalveluissa, lomautettujen palkkatulot olivat vuosi lomautuksen jälkeen vielä selvästi alempana kuin ennen työpaikan menetystä. Tämä liittyyneen pitkittyneisiin tai toistuviin lomautusjaksoihin sekä myöhempään työttömyysjaksoihin.

4 Instituutiot ja vaikutukset eriarvoisuuteen

Eetu Isotalo ja Terhi Ravaska

Tulonsiirrot, kuten yllä tarkasteltu työttömyysturva, ja verotus kompensoivat koronakriisin aiheuttamia palkkatulojen menetyksiä. Lisäksi koronakriisin alussa säädettiin tilapäisiä sosiaaliturvaan liittyviä lainsäädännön muutoksia, joilla pyrittiin turvaamaan ihmisten toimeentulo. Tällaisia toimia Suomessa olivat työttömyysturvan omavastuuajan poisto, yksityisyrittäjien päästäminen työmarkkinatuella, työttömyysturvan etuuskausien pidennys, työttömyysturvan suojaosan korotus ja esimerkiksi toimeentulotuen väliaikainen korotus. Tarkastelemme seuraavaksi, miten sosiaaliturva ja verotus onnistuivat lieventämään koronakriisin aiheuttamaa tulojen laskua ja toisaalta millainen rooli tilapäisillä lainsäädäntömuutoksilla oli pandemian ensimmäisen vuoden aikana. Keskitymme palkansaaja- ja yrittäjäkotitalouksiin, koska kriisi vaikutti kotitalouksien toimeentuloon työmarkkinoiden kautta mutta osion lopussa raportoimme myös väestötasolla tulonjaon muutoksia.

4.1 SISU-mikrosimulointimalli ja aineistot

Arviomme perustuu mikrosimulointimalliin. Mikrosimulointia käytetään yleisesti esimerkiksi lainsäädäntötyössä arvioitaessa, miten muutokset verotuksessa tai sosiaaliturvaetuksissa vaikuttavat kotitalouksien käytettävissä oleviin tuloihin sekä julkisen talouden menoihin ja tuloihin. Tässä raportissa hyödynnetään Tilastokeskuksen ylläpitämää staattista mikrosimulointimallia (SISU-malli)²⁰. SISU:n avulla lasketaan työttömyys- ja lomautusjaksojen vaikutus kotitalouksien bruttotuloihin sekä käytettävissä oleviin tuloihin, kun huomioidaan verotus ja kaikki mahdolliset maksut ja tulonsiirrot.

Simulointianalyysi laajentaa ja syventää aiempia arvioita koronakriisin vaikutuksista kotitalouksien käytettävissä oleviin tuloihin. Sekä Kyyrä ym. (2021), Räsänen ym. (2021) ja Mesiäislehto ym. (2022) ovat hyödyntäneet SISU-mallia koronakriisin tulonjakovaikutusten arvioinnissa Suomessa. Nämä tutkimukset perustuvat oletukseen, että työttömyys kestää koko vuoden eli tutkimuskohteena on se, miten sosiaaliturvajärjestelmä pehmentää työttömyysshokkia mutta eriarvoisuuden muutosten arvioimiseksi tulee huomioida myös, miten pitkään työttömyys kestää. Eriarvoisuutta mita-

²⁰ Lisätietoa SISU-mallista Tilastokeskuksen sivuilta <https://www.stat.fi/tup/mikrosimulointi/index.html>. Tässä analyysissä käytämme SISU:n malliversiota 21.01.

taan yleensä vuositasolla, joten tästä syystä kriisin todellisen vaikutuksen tunnistamiseksi eriarvoisuuteen huomioidaan työttömyys- ja lomautusjaksojen pituudet vuoden 2020 aikana. Kuten edellisessä osiossa todettiin, sopeutuminen koronavirukseen on tapahtunut pitkälti lomautusten kautta ja lomautusjaksot ovat tyypillisesti olleet varsin lyhyitä. Myös muissa maissa on koronan vaikutuksia eriarvoisuuteen pyritty arvioimaan mikrosimulointimallien avulla mutta huomattavasti Suomea heikommilla tilastotilastoaineistoilla (mm. Almeida ym. 2021, Brewer ja Tasseva 2021, Figari ja Ficario 2020 ja Jara ym. 2021).

SISU-mallin pohja-aineiston lisäksi hyödynnämme samoja aineistoja kuin edellisessä osiossa (kuvattu osion 3 alussa). Yrittäjistä hyödynnetään myös Kelan aineistoa siitä, kuinka monta päivää yrittäjille on maksettu työmarkkinatukea ja kuinka paljon. Nämä aineistot voidaan yhdistää SISU:n pohja-aineistoon henkilötasolla, koska eri rekistereissä on sama tunnistus jokaiselle henkilölle. Aineiston puutteena on, että yrittäjien tulosten putoamista emme havaitse vaan joudumme arvioimaan sen työmarkkinatuen etuuspäivien avulla varsin karkeasti. Simuloinnissa käyttämämme pohja-aineisto on vuodelta 2019, jonka työttömyyspäivät ja palkkatiedot on korjattu vastaamaan tulorekisterin ja etuusjaksoaineistojen tietoja. SISU:n käyttämä pohjadata koostuu noin 15 %:sta Suomessa asuvasta väestöstä ja on edustava otos koko väestöstä. Tarkastelu-yksikkönä on kotitalous ja tulokäsitteenä ekvivalenttitulo. Ekvivalenttitulo huomioi kotitalouksien erilaiset koostumukset. Käytämme modifioitua OECD:n ekvivalenssiskaalaa, jossa ensimmäinen aikuinen saa painon 1, toinen aikuinen tai yli 14-vuotias lapsi painon 0,7 ja alle 14-vuotiaat lapset painon 0,3. Euromääräiset muuttujat on tuotu vuoden 2020 tasoon hyödyntämällä kuluttajahintaindeksiä.

Simuloimme kolme erilaista skenaariota:

- Lähtötilanne ennen pandemian alkua: voimassa oleva lainsäädäntö vuoden 2020 alussa ja pohja-aineisto vastaa vuoden 2019 työttömyys- ja palkkatietoja.
- Skenaario 1: voimassa oleva lainsäädäntö vuoden 2020 alussa. Työttömyyden ja palkkatulojen muutos ja yrittäjien työttömyysjaksojen lisäys huomioitu yrittäjätuloissa
- Skenaario 2: vuoden 2020 alun lainsäädäntö sekä tilapäiset lakimuutokset. Työttömyyden ja palkkatulojen muutos ja yrittäjien työttömyysjaksojen lisäys huomioitu yrittäjätuloissa

Lähtötilanne vastaa sitä kontrafaktuaalista tilannetta, että koronapandemian aiheuttamaa shokkia työmarkkinoilla ei olisi tapahtunut. Vertaamme skenaariota 1 ja 2 tähän

tilanteeseen. Tarkastelemme, miten kotitalouden käytettävissä olevien tulojen rakenne muuttuu ja jaamme tulojen muutoksen muutoksiin veroissa ja maksuissa, tulonsiirroissa (esimerkiksi muutokset työttömyysturvassa, asumistuessa, toimeentulotuksessa) ja ansiotuloissa. Skenaariossa 1 oletamme, että yrittäjät eivät saa työttömyysturvaa tai toimeentulotukea. Palkansaajille simuloimme kuitenkin toimeentulotuen määrän. On huomattava, että SISU-malli yliarvioi perustoimeentulotuen määrän, koska pohja-aineistossa ei ole tietoa siitä, kuinka paljon varallisuutta henkilöllä on. On kuitenkin perusteltua simuloida tämä tuki myös mukaan, koska Kelan tilastojen mukaan (Kelasto; Kelan maksama perustoimeentulotuki) perustoimeentulotukea maksettiin vuonna 2020 noin 86 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2019, josta noin 49 miljoonaa euroa oli väliaikaista epidemiakorvausta. Väliaikainen epidemiakorvaus toimeentulotuessa sekä työssäoloehdon lyhennys ja yrittäjien työmarkkinatuki on huomioitu skenaariossa 2.

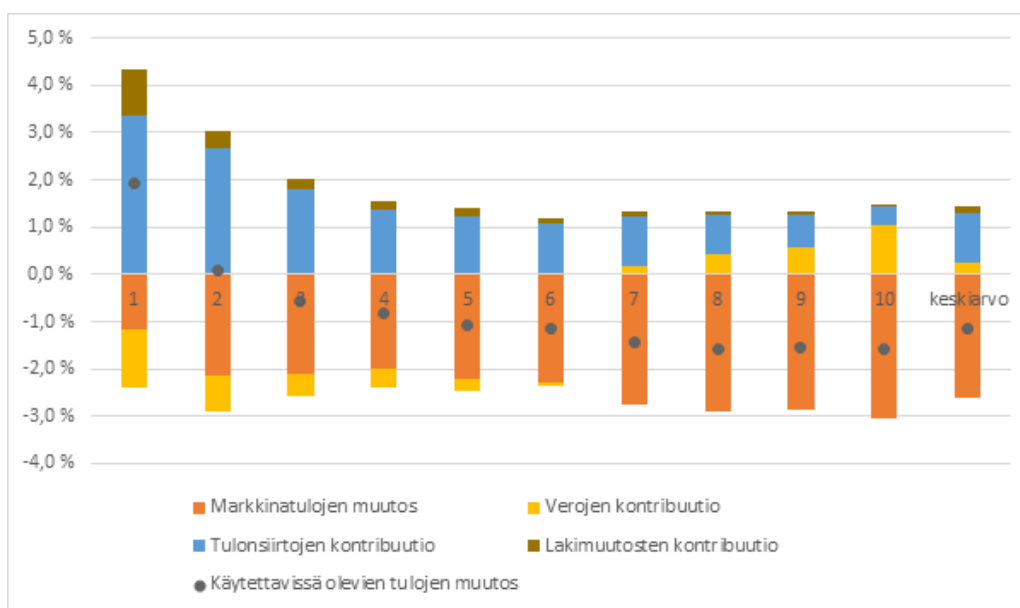
Henkilö on määriteltä palkansaajaksi tai yrittäjäksi, jos palkka- tai yrittäjätuloja lähtövuoden aikana on yli 10 000 euroa. Tarkastelemme käytettävissä olevien rahatulojen muutoksia pandemian seurauksena, jonka jaottelemme markkinatulojen (palkka-, yrittäjä- ja pääomatulot), verojen, tulonsiirtojen ja väliaikaisten lakimuutoksien vaikutukseen. Markkinatulojen muutos tulee ainoastaan palkka- ja yrittäjätulojen muutosten kautta, emme huomioi pääomatulossa tapahtuneita muutoksia vuonna 2020. Tuloerät on suhteutettu lähtötilanteen käytettävissä oleviin rahatuloihin. Tällä tavoin eri tuloerien kontribuutiota käytettävissä olevien tulojen muutokseen voidaan arvioida, kun jakajana kaikissa erissä on sama tulo.

4.2 Tulokset

Kuviossa 31 tarkastellaan, miten kriisi kohdentui keskimäärin tulokymmenyksittäin. Tulokymmenykset on muodostettu lähtötilanteen käytettävissä olevien rahatulojen mukaan kotitalouden tasolla. Simuloinnin perusteella palkansaaja- ja yrittäjäkotitalouksissa käytettävissä olevat tulot laskivat keskimäärin 1,2 % markkinatulojen lasku ollessa 2,6 % lähtövuoden käytettävissä olevista tuloista. Tulonsiirrot, käytännössä työttömyysturva, korvasi suuren osan menetetystä markkinatulosta, 1,1 prosenttiyksikköä. Tulokymmenyksien yli tarkasteltuna, käytettävissä olevat rahatulot tippuivat eniten suuremmissa tuloluokissa. Alimmassa tuloluokassa käytettävissä olevien rahatulojen muutos oli 1,9 %, kun markkinatulot putosivat 1,2 %. Tulot siis kasvoivat, joista suurin osa selittyy tulonsiirroilla (kontribuutio 3,3 prosenttiyksikköä), jossa suurin erä on toimeentulotuen vaikutus (2,2 prosenttiyksikköä). Kuten mainittu edellä SISU-mallin toimeentulotuen simuloinnissa on epävarmuutta aineistopuutteista johtuen, joten tämä arvio on ylärajana todelliselle vaikutukselle. Kuvioista myös havaitaan, että lakimuutosten vaikutus näkyy vain alimmissa tulokymmenyksissä. Kuitenkin suuri osa

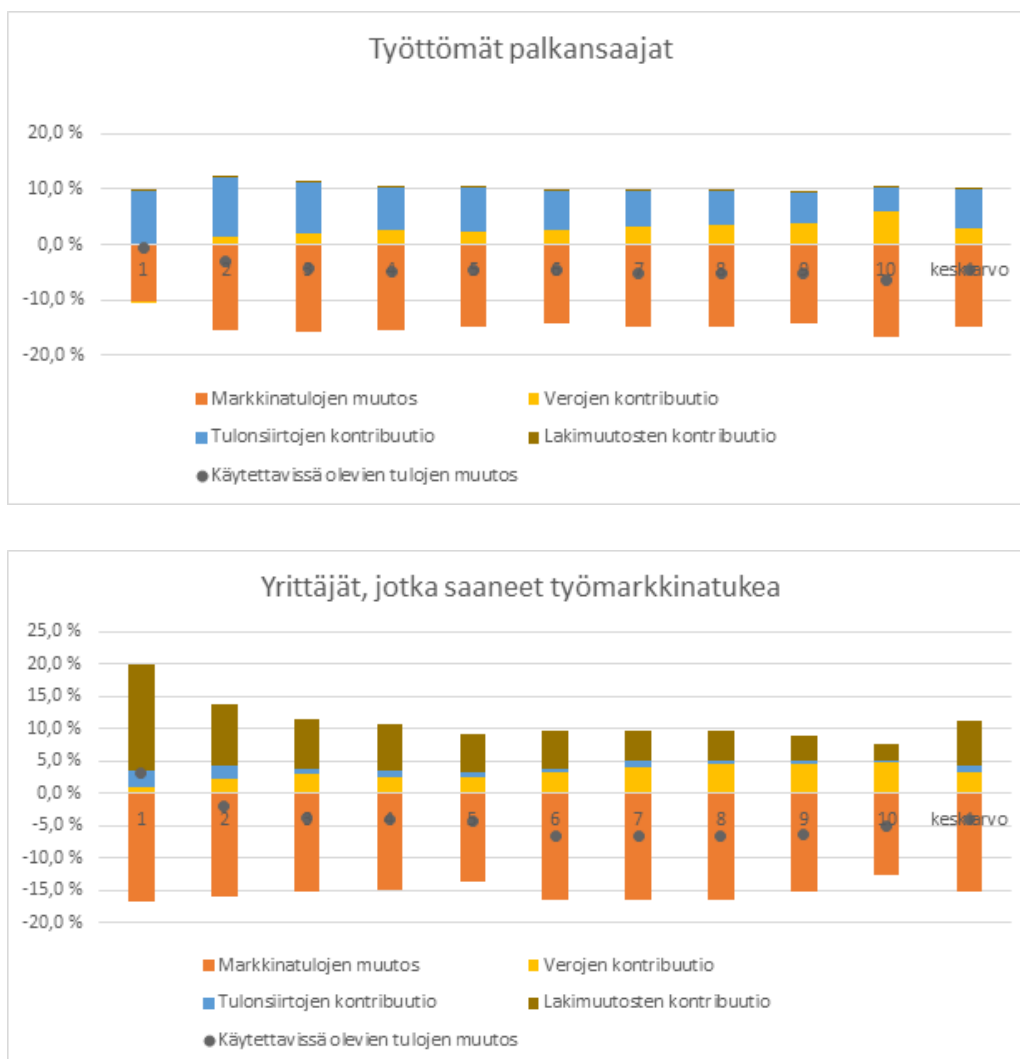
pandemian aiheuttamasta markkinatulojen putoamisesta korvataan sosiaaliturvajärjestelmässä voimassa olleilla säännöillä verotuksen ja tulonsiirtojen kautta eli ns. automaattisten vakauttajien avulla.

Kuvio 31. Tulojen muutos ja automaattisten vakauttajien vaikutus tulokymmenyksittäin, palkansaaja- ja yrittäjäkotitaloudet



Kuviossa 32 tarkastellaan palkansaajakotitalouksia, joissa vuonna 2020 oli työttömyysjaksoja sekä yrittäjäkotitalouksia, joissa yrittäjä on nostanut yrittäjille suunnattua työmarkkinatukea. Tulokymmenykset vastaavat kaikkien palkansaaja- ja yrittäjäkotitalouksien tuloista muodostettuja ryhmiä kuten edellä. Ylemmstä kuvasta havaitsemme, että kotitalouksissa, jossa vuoden 2020 aikana oli työttömyyttä, markkinatulot laskivat keskimäärin 14,5 % suhteessa pandemiaa edeltäneisiin käytettävissä oleviin rahatuloihin. Toisaalta maksetut verot ja sosiaaliturvamaksut pienenevät ja kotitalouden saamat tulonsiirrot kuten työttömyysturva ja asumisen tuet kasvavat, jolloin käytettävissä olevat tulot suhteessa pandemiaa edeltäviin tuloihin laskee vain noin 4,7 %. Käytettävissä olevien tulojen lasku on pienintä alimmassa tulokymmenyksissä, lähellä nollaa, joissa palkkatulot laskevat myös vähemmän. Suurituloisemmassa kymmenyksessä verojen ja maksujen vaikutus markkinatulojen muutokseen on suurin ja toisaalta tulonsiirtoja maksetaan vähemmän, jolloin tulonsiirtojen kontribuutio markkinatulojen laskun pehmentämiseen on pienin. Väliaikaiset lakimuutokset, palkansaajien tapauksessa toimeentulotuen epidemiakorvaus sekä työssäoloehdon lyhentäminen, ei käytännössä vaikuta työttömäksi jääneiden tulonmuodostukseen.

Kuvio 32. Tulojen muutos ja automaattisten vakauttajien vaikutus tulokymmenyksittäin, palkansaajakotitaloudet (ylempi), jossa koetaan työttömyyttä 2020 sekä yrittäjäkotitaloudet (alempi), joissa nostettu yrittäjille tilapäisesti suunnattua työmarkkinatukea



Kuvion 32 alemmassa osiossa tarkastellaan yrittäjiä. Keskimäärin näissä kotitalouksissa markkinatulot tippuivat simuloinnin mukaan 15,2 % ja käytettävissä olevat tulot 4 %. Yrittäjille tärkein automaattinen vakauttaja on verotuksen sopeutuminen tulojen muutokseen, koska yrittäjät eivät ole Kelan maksaman työttömyysetuuden piirissä yritystoiminnan harjoittamisen aikana normaalioloissa. Näin ollen merkittävä tuloja pehmentävä vaikutus oli väliaikaisella lakimuutoksella, joka päästi yrittäjät työmarkkinatuella, vaikka yritystoiminta ei olisi kokonaan lakannut. Tämä lakimuutos on tärkeä kaikissa tulokymmenyksissä (kontribuutio vaihtelee välillä 2,4–16,3 prosenttiyksikön välillä). Alimmassa tulokymmenyksessä vaikutus on suurin, ja siellä käytettävissä ole-

vien rahatulojen muutos on myös positiivinen. Kuten jo mainittu, yrittäjätulojen tippumisesta emme näe aineistosta suoraan vaan arvioimme yrittäjätulojen tippumisen suhteessa etuuspäivien määrään. Näin ollen yrittäjätulojen muutoksessa on suurta epävarmuutta ja voi selittää myös alimman tulokymmenyksen löydöksen, että käytävissä olevat rahatulot nousivat. Todellisuudessa markkinatulojen supistuminen on voinut olla suurempaa.

Koko väestötasolla pandemian vaikutuksia tuloeroihin voidaan mitata erilaisten eriarvoisuusmittojen avulla. Tarkastelemme Gini-kerrointa, P90/P10-tulosuhdetta ja pienituloisuusastetta. Gini-kerroin saa sitä suuremman arvon mitä epätasaisemmin tulot ovat taloudessa jakautuneet. Gini-kerroin on erityisesti herkkä sellaisiin tulojen muutoksiin, jotka tapahtuvat jakauman keskiosissa. Tästä syystä on hyvä myös tarkastella mittareita, jotka huomioivat tarkemmin tulojakauman alapäässä tapahtuvat muutokset. P90/P10 -tulosuhde suhteuttaa tulojakauman 90. persentiiliin käytävissä olevat tulot 10. persentiiliin tuloihin. Viimeiseksi tarkastelemme muutoksia pienituloisuusasteessa, joka on määritelty 60 prosentiksi mediaanituloista. Pienituloisuuden tulo raja on vakioidu lähtötilanteen tasoon ja se noin 15 000 euroa.

Koronakriisin ensimmäinen vuosi ei muuttanut merkittävästi Gini-kerrointa, kun tarkastellaan käytävissä olevia tuloja. Simuloitu suhteellinen Gini-kerroin lähtötilanteessa on 27,88 ja korona-aikana 27,81. Tuloerot siis supistuivat. Markkinatulojen Gini sen sijaan kasvoi 1,8 prosenttiyksiköllä lähtötilanteen 52,09:stä. Toteutuneet Gini-kertoimet vuodelle 2020 olivat 27,7 käytävissä oleville tuloille ja 52,7 markkinatuloille (Tilastokeskus 2022). Simuloitu P90/P10-tulosuhde kasvoi 3,14:sta 3,18 korona-aikana. Simuloidusta aineistosta laskettu pienituloisuusaste kasvoi taas 13,5 prosentista 14,4 prosenttiin eli vajaalla prosenttiyksiköllä. Ilman tilapäisiä lakimuutoksia pienituloisuusaste olisi kasvanut 14,5 prosenttiin. Tämä tarkoittaa, että Suomen noin 2,7 miljoonasta kotitaloudesta koronan seurauksena pienituloisuusrajan alapuolella oli noin 24 000 kotitaloutta lisää. Tilapäiset lakimuutokset nostivat noin 3 200 kotitaloutta pienituloisuusrajan yläpuolelle.

Suomen sosiaaliturvajärjestelmä ja kriisin aikaiset tilapäiset lainsäädäntömuutokset onnistuivat torjumaan kriisin tuloerojen kasvun lyhyellä aikavälillä, mutta pienituloisten kotitalouksen määrä kasvoi jonkin verran. Pitkällä aikavälillä kriisin tulonjaon vaikutukset voivat olla erilaisia, jos kriisi on syrjäyttänyt jonkin väestöryhmän pitkittyneeseen työttömyyteen.

4.3 Yhteenveto

Tässä luvussa simuloitiin sosiaaliturvan, verotuksen ja tilapäisten lakimuutosten vaikutusta palkansaaja- ja yrittäjäkotitalouksien käytettävissä oleviin tuloihin. Keskeiset havainnot ovat:

- Simuloinnin perusteella palkansaaja- ja yrittäjäkotitalouksissa käytettävissä olevat tulot laskivat vuonna 2020 keskimäärin 1,2 %. Palkansaaja- ja yrittäjäkotitalouksissa markkinatulojen lasku oli 2,6 % lähtövuoden käytettävissä olevista tuloista. Tulonsiirrot kompensoivat suuren osan menetetyistä markkinatuloista.
- Kun palkansaaja- ja yrittäjäkotitalouksia tarkastellaan tulokymmenyksittäin, havaitaan alimmassa tuloluokassa käytettävissä olevissa rahatulouksissa kasvua vuonna 2020. Ylemmissä tuloluokissa (pl. toiseksi alin tuloluokka) käytettävissä olevat rahatulot pienenivät; lasku on suurinta kaikkein ylimmissä tuloluokissa.
- Vuonna 2020 työttömyyttä kokeneissa palkansaajakotitalouksissa markkinatulojen lasku oli keskimäärin 14,5 % ja käytettävissä olevien tulojen 4,7 %. Suurinta käytettävissä olevien tulojen lasku on ylimmässä tulokymmenyksessä ja pienintä alimmassa tuloluokassa. Väliaikaisilla lakimuutoksilla ei ollut käytännössä vaikutusta työttömäksi jääneiden palkansaajakotitalouksien tulomuo-
dostukseen, vaan suurin osa markkinatulojen laskun kompensatiosta tapahtui ns. automaattisten vakauttajien kautta.
- Vuonna 2020 työmarkkinatukea saaneiden yrittäjien markkinatulojen lasku oli keskimäärin 12,5 % ja käytettävissä olevien tulojen 4 %. Alimmassa tuloluokassa käytettävissä olevat tulot kasvoivat; kaikissa muissa tuloluokissa käytettävissä olevat tulot laskivat. Markkinatulojen laskua kompensoi suurimaksi osaksi väliaikainen lakimuutos, jonka turvin yrittäjät pääsivät keveämmin perustein työmarkkinatuen piiriin.
- Eriarvoisuuden mittarina käytettävä Gini-kerroin kasvoi markkinatuloja tarkasteltaessa 1,8 prosenttiyksikköä lähtötilanteeseen verrattuna, mutta pieneni alle 0,1 prosenttiyksikköä käytettävissä olevien tulojen kohdalla lähtötilanteeseen nähden. Näin ollen automaattiset vakauttajat ja tilapäiset lakimuutokset estivät tuloerojen kasvun lyhyellä aikavälillä. Kuitenkin pienituloisuusaste kasvoi noin prosenttiyksiköllä.

5 Kokoonntumisrajoitusten vaikutukset

Eetu Isotalo, Sakari Lähdemäki ja Tuomo Suhonen

Aluehallintovirastot ja kunnat ovat pandemian alkuhetkistä saakka pyrkineet hillitsemään koronaviruksen leviämistä alueellaan kokoonntumisrajoitusten avulla, joilla rajoitetaan yleisten kokousten ja yleisötilaisuuksien, kuten konserttien, teatteri- ja elokuva- näytösten, festivaalien, urheilutapahtumien, seminaarien ja oppilaitosten juhlatilaisuuksien, osallistujamäärää. Pyrimme tässä luvussa tarkastelemaan kokoonntumisrajoitusten vaikutuksia työmarkkinatulemiin tilastollisten analyysien avulla, jotka hyödyntävät alueellista ja ajallista vaihtelua kokoonntumisrajoitusten voimassaolossa ja voimakkuudessa. Tiedot kokoonntumisrajoituksista on hankittu Aluehallintovirastoilta.

Viranomaispäätökset kokoonntumisrajoituksista perustuvat sairaanhoitopiireiltä ja alueellisilta koronakoordinaatioryhmiltä saatuihin tietoihin alueen yleisestä epidemiatilanteesta. Analyysiämme varten tarkastelimme kokoonntumisrajoitusten voimakkuutta Aluehallintovirastojen päätösten sanallisten kuvausten perusteella ja luokittelimme päätökset Taulukossa 2 kuvattuihin voimakkuustasoihin 0–12. Taso 0 kuvaa tilannetta, jossa minkäänlaisia rajoituksia ei ole voimassa, ja taso 12 tilannetta, jossa yleisten kokousten ja yleisötilaisuuksien järjestäminen on kokonaan kielletty. Ääripäiden väliin jäävät tasot 1–11 kuvaavat tilanteita, joissa tilaisuuksien osallistujamäärää rajoitetaan ja joissa poikkeamia osallistujamäärään joko sallitaan ”ohjeistusta noudattaen” tai ei sallita. Esimerkiksi rajoitustaso 4 tarkoittaa seuraavaa: pääsääntöisesti yli 50 osallistujan sisä- ja ulkotilaisuudet ovat kielletty, mutta sisätiloissa ja alueellisesti rajatuissa ulkotiloissa voidaan kuitenkin järjestää yli 50 osallistujan yleisötilaisuuksia ja yleisiä kokouksia noudattaen OKM:n ja THL:n ohjeistuksia. Nämä ohjeistukset sisältävät velvoitteita muun muassa koskien turvavälejä, maskinkäyttöä sekä käsihygieniää.

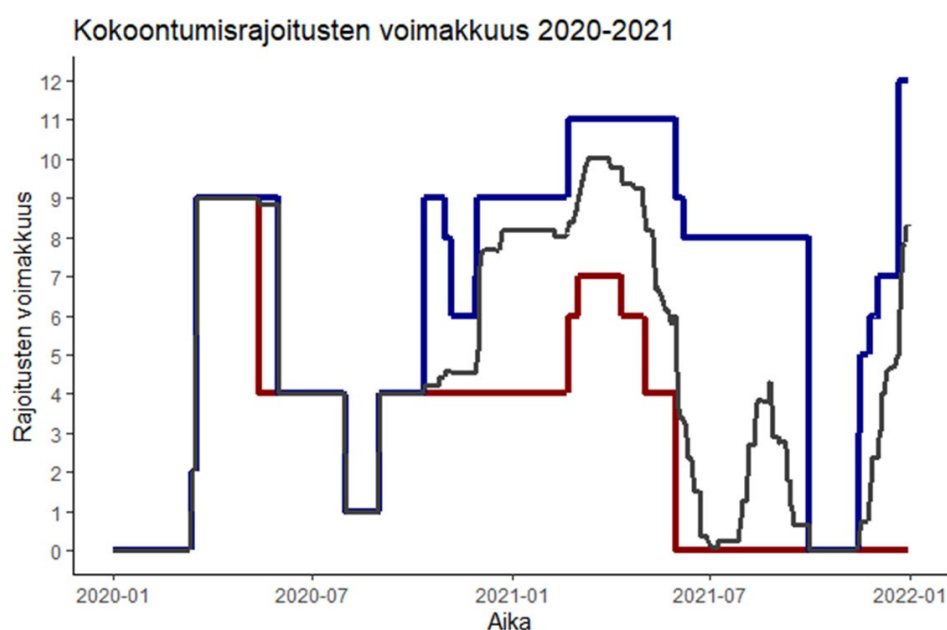
Taulukko 2. Kokoonntumisrajoitusten voimakkuuden tasot

Taso	Kuvaus
0	ei rajoituksia
1	yli 500 osallistujan tilaisuudet kielletty, poikkeukset sallittu ohjeistusta noudattaen
2	yli 500 osallistujan tilaisuudet kielletty
3	yli 100 osallistujan tilaisuudet kielletty
4	yli 50 osallistujan tilaisuudet kielletty, poikkeukset sallittu ohjeistusta noudattaen

Taso	Kuvaus
5	yli 50 osallistujan tilaisuudet kielletty
6	yli 20 osallistujan tilaisuudet kielletty, poikkeukset sallittu ohjeistusta noudattaen
7	yli 20 osallistujan tilaisuudet kielletty
8	yli 10 osallistujan tilaisuudet kielletty, poikkeukset sallittu ohjeistusta noudattaen
9	yli 10 osallistujan tilaisuudet kielletty
10	yli 6 osallistujan tilaisuudet kielletty, poikkeukset sallittu ohjeistusta noudattaen
11	yli 6 osallistujan tilaisuudet kielletty
12	kaikki tilaisuudet kielletty

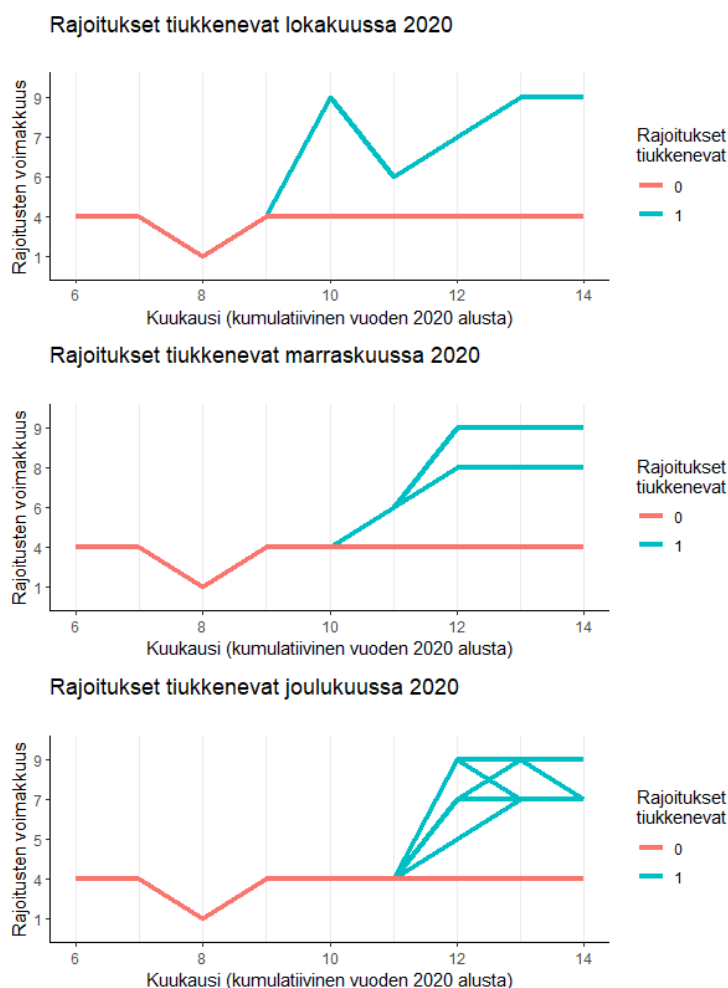
Kuvio 33 kuvaa kokoontumisrajoitusten voimakkuuden vaihtelua pandemian aikana. Pandemian alussa maaliskuussa 2020 koko maassa kiellettiin nopealla aikataululla yli 10 osallistujan yleisötilaisuudet, eikä rajoitusten voimakkuudessa ollut merkittävää alueellista vaihtelua ennen syksyä 2020. Tällöin alettiin noudattaa alueellista strategiaa, jossa eri aluehallintovirastot ja kunnat tekivät voimakkuudeltaan vaihtelevia päätöksiä kokoontumisrajoituksista, mikä aiheutti merkittävää alueellista vaihtelua rajoitusvoimakkuuteen. Mahdollisten vertailuasetelmien löytämiseksi kokoontumisrajoitusten tarkastelussa onkin keskityttävä vuoden 2020 alkupuoliskon jälkeiseen aikaan.

Kuvio 33. Kokoontumisrajoitusten voimakkuus 2020-21



Kuvioon merkitty eri väreillä rajoitustason keskiarvo (musta), maksimi (sininen) ja minimi (punainen).

Kokoontumisrajoituksia koskevan aineiston tarkastelussa havaittiin, että selkeimmät vertailuasetelmat, joissa rajoitustilanne pysyy erilaisena eri kunnissa suhteellisen pitkän ajan, ajoittuvat loppusyksylle 2020. Niinpä tarkastelumme kokoontumisrajoitusten vaikutuksista keskittyy tähän ajanjaksoon. Kuviossa 34 on kuvattu kolmea eriaikaista tapahtumaa syksyltä 2020, joissa kokoontumisrajoituksia kiristetään osassa kunnista, kun taas osassa kunnista rajoitustilanne pysyy ennallaan. Kuviossa sinisellä merkityissä kunnissa työskentelevät henkilöt muodostavat analyysin koeryhmän, joka kohtaa kiristyvät kokoontumisrajoitukset työssäkäyntikunnassaan. Lokakuun tapauksessa koeryhmä muodostuu Vaasan sairaanhoitopiirissä työskennelleistä ja marraskuun tapauksessa Länsipohjan sairaanhoitopiirissä työskennelleistä, kun taas joulukuun tapauksessa kiristyneet kokoontumisrajoitukset koskivat suurta joukkoa Suomen kuntia. Punaisella merkityissä kunnissa työskentelevät henkilöt puolestaan muodostavat vertailuryhmän, jolle rajoitukset eivät kiristy, vaan pysyvät tasolla 4 (yli 50 hengen tilaisuudet kielletty, poikkeukset sallittu ohjeistusta noudattaen). Kaikki vertailuryhmään kuuluvat kunnat sijaitsevat Lapin sairaanhoitopiirissä, jossa kokoontumisrajoitustilanne oli siis muuhun Suomeen nähden erilainen loppuvuonna 2020. Vaikka hankkeen aikana tarkasteltiin kaikkia Kuvion 34 tapauksia, keskitytään tulosten raportoinnissa viimeiseen, joulukuun 2020 tapaukseen, koska tämä mahdollistaa muita tapauksia suuremman otoksen muodostamisen analyysiä varten.

Kuvio 34. Kokoontumisrajoitusten voimakkuuden muutokset loppuvuonna 2020

Alueellisen ja ajallisen variaation hyödyntämisellä pyritään vastaamaan identifikaatio-ongelmaan, joka syntyy siitä, että pandemia voi aiheuttaa myös itsessään, ilman minikäänlaisia rajoitustoimia, muutoksia palveluiden kysyntään ja tarjontaan esimerkiksi sairastumisten ja sosiaalisten kontaktien välttelyn takia. Näin ollen pelkällä ansiotulojen ja työllisyyden vertailuilla ennen ja jälkeen rajoitusten käyttöönoton ei saada luotettavia tuloksia rajoitusten vaikutuksesta.

Parempaan lopputulokseen päästään, kun vertaillaan muutoksia tulemissa erilaisten rajoitusten piiriin joutuneiden mutta muutoin havaituilta ominaisuuksiltaan samankaltaisten yksilöiden välillä. Tällaisen ero-eroissa-tarkastelun (eng. *difference-in-differences*) avulla voidaan eliminoida kaikkiin suomalaisiin yhtä aikaa vaikuttavien tekijöiden työmarkkinavaikutukset, jotka voivat liittyä esimerkiksi koko maata koskeviin koronasuosituksiin, -rajoituksiin ja -tukitoimiin tai koronauutisoinnista johtuvaan yleiseen kontaktien välttelyyn. On todennäköistä, että alueellisista rajoitustoimista riippumatta

pandemia kohtelee eri tavoin eri alueilla asuvia ja työskenteleviä ihmisiä ja että rajoitustoimien kohteeksi joutuminen on jossain määrin yhteydessä tällaiseen alueelliseen heterogeenisuuteen, eikä näin ollen satunnaista. Mahdollisimman uskottavan vertailuryhmän muodostamiseksi analyysissä otosta rajataankin maantieteellisesti tiettyjen maakuntien alueella työskenteleviin yksilöihin ja yksilöitä kaltaistetaan myös mm. sijaintikunnan tyypin suhteen.

Siinäkin tapauksessa, että asetelma mahdollistaa kokoontumisrajoitusten vaikutusten erottelemisen pandemian muista vaikutuksista, tulosten tulkinnassa tulee noudattaa varovaisuutta kolmesta syystä. Ensiksikin estimoitu rajoitusten muutoksen vaikutuksen suuruus voi riippua paljolti siitä, kuinka merkittävä tarkasteltu muutos on itsessään ja suhteessa muihin samaan aikaan käytössä oleviin koronatoimiin, kuten etätyösuosituksiin ja ravintolarajoituksiin. Toiseksi, koska päätökset muista koronatoimista tehdään samanlaisten kriteerien, ts. alueen tautitilanteen, pohjalta, voi estimoituun kokoontumisrajoitusten vaikutukseen sekoittua myös muiden toimien vaikutuksia. Kolmanneksi, kokoontumisrajoitukset voivat vaikuttaa työmarkkinatulemiin sekä suorien että epäsuorien kanavien kautta, eikä estimointimenetelmä mahdollista näiden kanavien erottelua toisistaan. Voidaan esimerkiksi olettaa, että kokoontumisrajoitusten tiukennus johtaa tiettyjen yleisötapahotumien peruuntumiseen, mikä heikentää työllisyyttä suoraan tapahtumien järjestämiseen liittyvissä yrityksissä. Toisaalta kansalaiset voivat tulkita kokoontumisrajoitusten tiukentumisen merkinä heikentyneestä tautitilanteesta ja rajoittaa palvelujen käyttöä vapaaehtoisesti rajoitusten kohteena olevalla alueella, millä on epäsuora vaikutus alueen työllisyystilanteeseen. Toisin sanoen ei voida poissulkea mahdollisuutta, että vertailuasetelmasta huolimatta osa vaikutuksista tulee ihmisten kulutuskäyttäytymisen muutoksesta.

5.1 Aineisto

Tutkimusaineiston pohja-aineistoina toimivat Tilastokeskuksen tulorekisteriaineisto ja FOLK-perustietomoduli. Tarkasteluja varten muodostamme yksilötason paneelianeiston, jolla voidaan seurata kaikkien Suomessa asuvien henkilöiden tulorekisteriin merkittyjen ansioiden kehitystä kuukausittain vuosina 2019–2021. Yksilöiden kaltaistamista varten aineistossa on henkilöiden taustamuuttujista sukupuoli, ikä, korkeimman tutkinnon koulutusaste, työpaikan toimiala sekä työssäkäyntikunnan tyyppi.

Aineistoon on yhdistetty Tilastokeskuksen ulkopuolisista lähteistä kuntakohtaiset tiedot kokoontumisrajoituksista ja koronatartuntojen ilmaantuvuudesta. Kokoontumisrajoitusten vaikutusten tarkastelu perustuu havaittuun rajoitustilanteeseen henkilön viimeksi havaitun työpaikan sijaintikunnassa. Tarkastelu voitaisiin tehdä myös henkilöiden asuinkunnan rajoitustilanteen mukaan, mutta on oletettavaa, että mikäli henkilö

työskentelee asuinkuntansa ulkopuolella, työssäkäyntikunnan tauti- ja rajoitustilanteella on merkittävämpi suora vaikutus henkilön ansiotasoon kuin tilanteella hänen asuinkunnassaan. Työssäkäyntikunnan rajoitustilanteeseen keskittymisen käänköpuolena on toisaalta se, että tarkastelun ulkopuolelle jäävät ei-työlliset, joiden työllistymis- ja ansaintamahdollisuuksiin rajoitustoimilla voi myös olla vaikutusta.

Tulorekisteriaineistossa on tieto tuloerän maksavasta yrityksestä muttei työpaikan toimipaikasta. Tämä on ongelmallista työpaikan sijainnin määrittämisen kannalta, koska tulon maksavalla yrityksellä voi olla useita toimipaikkoja ja ne voivat sijaita eri kunnissa. Arvio yksilön työpaikan sijaintikunnasta perustetaan yksilön asuinkuntaan ja tulon maksavan yrityksen kaikkien tiedossa olevien toimipaikkojen sijaintikuntiin siten, että yksilön oletetaan työskentelevän lähimmässä toimipaikassa. Etäisyyden laskennassa on käytetty INFRA-sijaintimoduulin 0,25 neliökilometrin kokoisten karttaruutujen koordinaattitietoja. Toimipaikkojen sijainnit on saatu vuosien 2019 ja 2020 toimipaikka-aineistoista. Vuodelle 2021 on käytetty vuoden 2020 toimipaikkoja. Koska tiedot vuonna 2021 perustetuista ja lakkautetuista toimipaikoista puuttuvat, on työpaikan sijaintikuntatiedossa jonkin verran ylimääräistä epätarkkuutta.

5.2 Menetelmä

Analyysin tarkoituksena on verrata henkilöitä, joiden työssäkäyntikunnan kokoontumisrajoitukset tiukkenevat (koeryhmä) sellaisiin henkilöihin, joiden työssäkäyntikunnan rajoitustilanteessa ei tapahdu muutosta (vertailuryhmä). Koe- ja vertailuryhmien vertailtavuuden parantamiseksi ryhmistä etsitään henkilöitä, jotka ovat samankaltaisia henkilöön itseensä sekä henkilön työpaikkaan ja sen sijaintiin liittyvien muuttujien suhteen. Kaltaistusprosessissa taustamuuttujina toimivat henkilön sukupuoli, ikä, korkeimman tutkinnon koulutusaste, ansiotaso ennen tiukempien rajoitusten voimaantuloa sekä työpaikan toimiala ja sijaintikunnan tyyppi (maaseutumaiset, taajaan asutut ja kaupunkimaiset kunnat).

Kaltaistaminen tehdään coarsened exact matching -menetelmällä, jossa kaltaistamiseen käytetyt muuttujat jaetaan luokkiin (ks. Iacus ym. 2011; Blackwell ym. 2009). Menetelmässä jatkuvat muuttujat muunnetaan luokka-asteikollisiksi muuttujiksi. Esimerkiksi toimenpidettä edeltävä tulotaso voidaan karkeistaa jakamalla havainnot tulo-desiilien mukaan. Kun kaikki muuttujat on jaettu enemmän tai vähemmän karkeisiin luokkiin, jaetaan henkilöt ryhmiin siten, että ryhmien sisällä henkilöt kuuluvat täsmälleen samoihin luokkiin kaikkien muuttujien suhteen. Analyysissä huomioidaan vain ne ryhmät, joiden sisällä on sekä koe- että vertailuryhmään kuuluvia henkilöitä. Ryhmien

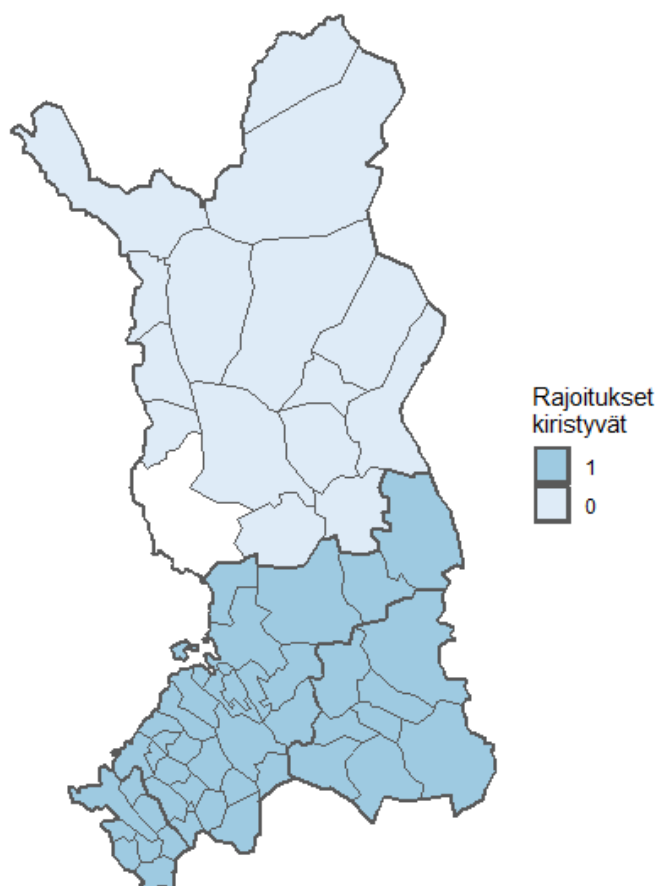
sisällä koe- ja vertailuryhmät muunnetaan samansuuruisiksi karsimalla havaintoja satunnaisesti.²¹

Viime aikoina kirjallisuudessa on kiinnitetty paljon huomiota identifikaatio-ongelmaan, joka syntyy, kun halutaan estimoida eri aikaan tapahtuvien, samankaltaisten politiikkamuutosten keskimääräinen vaikutus. On mahdollista, että tapahtumien vaikutukset eroavat toisistaan ja että vaikutuksissa on ajallista vaihtelua, mikä aiheuttaa ongelmia yksinkertaisille kiinteiden vaikutusten regressiomenetelmille, joita käytetään yleisesti event study -tarkastelujen pohjana (ks. Baker ym. 2022). Vastaavaa ongelmaa ei kuitenkaan synny, kun eri aikaan tapahtuvien politiikkamuutosten vaikutuksia tarkastellaan erikseen, kuten alla olevassa analyysissä on tehty.

5.3 Koe- ja vertailuryhmä

Arvioimme ensiksi tutkimusasetelman toimivuutta. Analyysissä kiinnitetään huomiota ongelmaan, joka tulee siitä, että analyysin vertailuryhmän muodostava Lapin sairaanhoitopiiri on talousalueena varsin erilainen moniin muihin alueisiin, kuten Etelä-Suomen maakuntiin, verrattuna. Tästä syystä koeryhmä rajataan Lapin kolmen lähimaakunnan, Pohjois-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Kainuun, alueilla työskentelevään väestöön (ks. kuvio 35). Näin on pyritty varmistamaan, että koe- ja vertailuryhmät ovat suhteellisen samankaltaisia ympäröivän työmarkkina-alueen yleisten trendien ja kausivaihtelun suhteen. Koeryhmän alueellista rajausta puoltaa sekin, että analyysin haasteena on vertailuryhmän, eikä niinkään koeryhmän, muodostamiseen käytössä olevien havaintojen vähyys.

²¹ Havaintojen satunnainen karsiminen ei ole välttämätöntä, ja usein sallitaan ryhmien erisuuruus. Tällöin havaintoja painotetaan ryhmien sisällä sen mukaan, onko ryhmän sisällä enemmän koe- ja vertailuryhmään kuuluvia havaintoja. Olemme tehneet analyysit myös sallien erisuuruiset koe- ja kontrolliryhmät.

Kuvio 35. Koe- ja vertailuryhmän työssäkäyntikunnat

Analyysin läpinäkyvyyden varmistamiseksi kaltaistaminen toteutetaan neljässä vaiheessa, joissa otoksen rajauksia ja kaltaistamiseen käytettäviä muuttujia lisätään asteittain. Ensimmäisessä vaiheessa tarkastelemme raakoja tilastollisia eroja koe- ja vertailuryhmien välillä ilman kaltaistamista. Toisessa vaiheessa kaltaistamme ryhmät vain työpaikan toimialan mukaan siten, että kaltaistetut yksilöt työskentelevät samalla 4-numerotason toimialalla. Kolmannessa vaiheessa lisäämme kaltaistamiseen käytettäviksi muuttujiksi iän, sukupuolen ja koulutustaustan sekä työssäkäyntikunnan tyypin (maaseutumaiset, taajaan asutut ja kaupunkimaiset kunnat). Neljännessä vaiheessa vaaditaan lisäksi, että yksilöiden kuukausiansiot ovat suuruusluokaltaan samat neljänä kuukautena ennen rajoitusten kiristymistä.²²

²² Niiden henkilöiden osalta, jotka saavat tuloja yli Kelan työssäoloehdon verran (1252 €/kk), tulotaso luokitellaan persenttiilien mukaan: alle 10 %, 10–25 %, 25–50 %, 50–75

Taulukossa 3 on näytetty miten henkilöt jakautuvat eri taustamuuttujien osalta yllä mainitussa neljässä eri kaltaistamistavassa. Sarakkeesta A nähdään, että jos kaltaistamista ei tehdä, koe- ja vertailuryhmän henkilöt ovat hyvin erilaisia taustaominaisuuksiltaan. Koeryhmään kuuluvat mm. työskentelevät todennäköisemmin kaupunkimaisessa kunnassa ja teollisuuden toimialalla sekä omaavat korkeammat ansiotulot ja ovat todennäköisemmin töissä (ts. ansaitsevat positiivisia tuloja) kaksi kuukautta ennen rajoitusten voimaantuloa. Sarakkeessa B koe- ja vertailuryhmät on kaltaistettu toimialajakauman suhteen, ja samalla ryhmien erot monien muidenkin taustaominaisuuksien suhteen ovat jo jonkin verran kaventuneet. Sarakkeen C koe- ja kontrolliryhmät ovat jo identtiset myös sukupuolen, iän, koulutusasteen ja työssäkäyntikunnan tyypin suhteen, mutta koe- ja vertailuryhmien välillä on edelleen 2,4 prosenttiyksikön ero työllisyyden todennäköisyydessä, mikä voi olla ongelmallista ryhmien vertailukelpisuuden kannalta. Kun ryhmät on edelleen sarakkeessa D kaltaistettu rajoitusten kiristymistä edeltäneen tulotason suhteen, ovat ryhmät tasapainossa myös työllisyyden todennäköisyyden suhteen.

Taulukko 3. Koe- ja vertailuryhmien koot ja taustaominaisuudet kaltaistamisen eri vaiheissa.

	A. Ei kaltaistusta		B. Kaltaistus: toimiala		C. Kaltaistus: B + sukupuoli, ikäryhmä, koulutusaste ja kuntatyyppi		D. Kaltaistus: C + aiempi tulotaso	
	Koe-ryhmä	Vert. ryhmä	Koe-ryhmä	Vert. ryhmä	Koe-ryhmä	Vert. ryhmä	Koe-ryhmä	Vert. ryhmä
Nainen	38,4 %	41,8 %	41,9 %	42,0 %	42,3 %	42,3 %	46,8 %	46,8 %
Yli 36-vuotias	55,0 %	56,5 %	53,1 %	56,4 %	54,2 %	54,1 %	43,9 %	43,8 %
<i>Kuntatyyppi</i>								
Kaupunki	69,5 %	57,4 %	64,5 %	57,4 %	64,3 %	64,3 %	72,9 %	72,9 %
Taajaan asuttu	18,7 %	12,4 %	23,2 %	12,8 %	13,5 %	13,5 %	10,3 %	10,3 %
Maaseutu	11,8 %	30,3 %	12,4 %	29,9 %	22,2 %	22,2 %	16,9 %	16,9 %
<i>Koulutusaste</i>								
Perusaste	16,2 %	17,4 %	17,7 %	17,5 %	16,9 %	16,9 %	21,2 %	21,2 %
Toinen aste	63,1 %	66,6 %	64,8 %	66,8 %	68,0 %	68,0 %	68,3 %	68,3 %
Alempi korkea-aste	14,5 %	12,0 %	13,0 %	11,8 %	11,8 %	11,8 %	8,8 %	8,8 %
Ylempi korkea-aste	6,1 %	4,0 %	4,5 %	3,9 %	3,3 %	3,3 %	1,8 %	1,8 %
<i>Toimiala</i>								
A: maa-, metsä-, kalatalous	3,5 %	4,3 %	4,5 %	4,5 %	4,4 %	4,4 %	4,1 %	4,1 %

%, 75–90 % ja yli 90 %. Lisäksi oman luokan muodostavat henkilöt, joiden ansiot ovat alle 500 €.

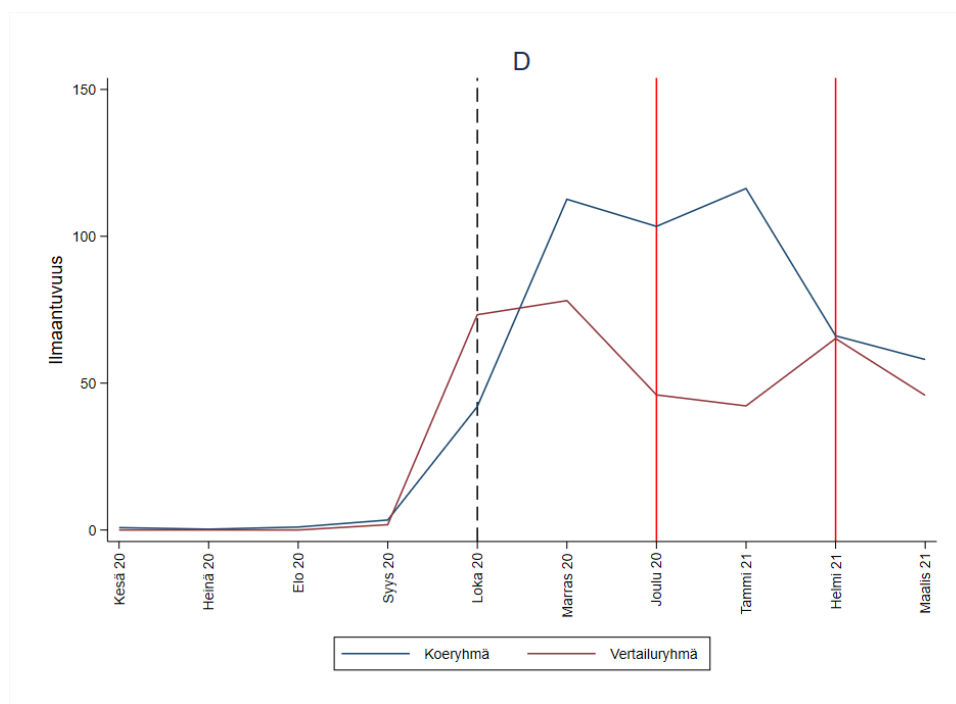
	A. Ei kaltaistusta		B. Kaltaistus: toimiala		C. Kaltaistus: B + sukupuoli, ikäryhmä, koulutusaste ja kuntatyyppi		D. Kaltaistus: C + aiempi tulotaso	
	Koe- ryhmä	Vert. ryhmä	Koe- ryhmä	Vert. ryhmä	Koe- ryhmä	Vert. ryhmä	Koe- ryhmä	Vert. ryhmä
B: kaivos, louhinta	1,3 %	3,6 %	3,8 %	3,8 %	3,7 %	3,7 %	2,3 %	2,3 %
C: teollisuus	18,8 %	8,4 %	5,7 %	5,7 %	4,9 %	4,9 %	2,3 %	2,3 %
D-E: energia, vesi, puh- taanapito	1,4 %	1,7 %	1,9 %	1,9 %	1,6 %	1,6 %	0,9 %	0,9 %
F: rakentaminen	11,8 %	10,9 %	11,6 %	11,6 %	13,3 %	13,3 %	12,3 %	12,3 %
G: kauppa, ajoneuvokor- jaus	15,7 %	17,6 %	18,8 %	18,8 %	19,6 %	19,6 %	21,5 %	21,5 %
H: kuljetus, varastointi	7,3 %	8,4 %	8,7 %	8,7 %	9,6 %	9,6 %	9,2 %	9,2 %
I: majoitus, ravitseminen	4,8 %	9,5 %	9,2 %	9,2 %	7,7 %	7,7 %	7,8 %	7,8 %
J: informaatio, viestintä	4,2 %	1,6 %	1,7 %	1,7 %	1,6 %	1,6 %	1,3 %	1,3 %
K-L: rahoitus, vakuutus, kiinteistö	3,1 %	3,0 %	3,3 %	3,3 %	3,3 %	3,3 %	3,2 %	3,2 %
M: muu amm., tekn., tiet. toiminta	6,1 %	5,0 %	5,3 %	5,3 %	4,8 %	4,8 %	5,0 %	5,0 %
N: hallinto, tukipalvelut	9,8 %	12,9 %	12,2 %	12,2 %	12,7 %	12,7 %	18,4 %	18,4 %
O-P: julk. hallinto, maan- puol., sos.vakuutus, kou- lutus	1,1 %	0,4 %	0,4 %	0,4 %	0,3 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %
Q: terveys, sosiaaliala	9,1 %	8,5 %	9,0 %	9,0 %	10,2 %	10,2 %	9,7 %	9,7 %
R-S: muut	2,1 %	4,4 %	3,9 %	3,9 %	2,3 %	2,3 %	1,6 %	1,6 %
<i>Tulopersenttiä</i>								
Alin 50 %	51,0 %	56,4 %	56,3 %	56,6 %	56,4 %	56,0 %	66,3 %	66,3 %
Keskimmäinen 40 %	34,9 %	33,1 %	32,6 %	33,2 %	33,2 %	33,8 %	28,7 %	28,7 %
Ylin 10 %	14,1 %	10,6 %	11,1 %	10,2 %	10,4 %	10,2 %	5,0 %	5,0 %
Keskiansiotulo	2 345	2 065	2 126	2 056	2 121	2 079	1 575	1 571
Työllinen	79,8 %	74,5 %	77,7 %	74,7 %	78,1 %	75,6 %	68,6 %	68,6 %
Havaintomäärä	154 889	30 522	28 589	28 589	23 941	23 941	8 637	8 637

Kuten taulukosta 3 nähdään, että käytetty kaltaistusmenetelmä tuottaa koe- ja vertailuryhmät, jotka ovat identtiset lukuisten ominaisuuksien suhteen. Tämä parantaa eroeroissa-menetelmään sisältyvän samansuuntaisten trendien oletuksen (eng. *parallel trends assumption*) uskottavuutta. Menetelmän kääntöpuolena on havaintomäärän pieneneminen murto-osaan alkuperäisestä erityisesti koeryhmän osalta, joka kutistuu

reiluun 5 prosenttiin alkuperäisestä. Tämä tarkoittaa, että otoksen ulkopuolelle rajautuu suuri joukko ihmisiä, joihin rajoitusten kiristymisellä on voinut ollut vaikutusta, mikä heikentää mahdollisuutta tilastollisesti merkitsevien vaikutusten havaitsemiseen.

Kuviossa 36 näytämme, miten Covid-19-tapausten ilmaantuvuus (tapausta 100 000 asukasta kohti) eroaa lopullisissa kaltaistetuissa koe- ja vertailuryhmien työssäkäyntikunnissa. Yleisesti ottaen ilmaantuvuus on melko samanlaista ryhmien välillä. Kuvion katkoviiva kuvaa kaltaistamisen ajankohtaa. Ensimmäinen punainen viiva vasemmalta kuvaa rajoitusten kiristymisen ajankohtaa ja toinen punainen viiva ajankohtaa, jonka jälkeen rajoituksia muutettiin uudestaan. Vaikutusarviointia voidaan tehdä punaisten viivojen väliin jäävällä alueella.

Kuvio 36. Covid-19-tapausten keskimääräinen ilmaantuvuus koe- ja vertailuryhmien kunnissa



Kuviosta 36 käy ilmi, että tautitapauksien kasvu alkoi kiihtyä syys-lokakuussa 2020. Joulukuussa 2020 tautitapaukset eivät enää kasvaneet, mutta molemmissa ryhmissä tapaukset jäivät selvästi aiempaa korkeammalle tasolle. Molemmissa ryhmissä kokoontumisrajoituksia oli jo syyskuussa 2020 kiristetty siten, että yli 50 osallistujan tilaisuuksia oli pääsääntöisesti kielletty. Tautitapausten kasvu oli jo laantunut, kun lisärajoitukset tulivat voimaan koeryhmässä. Myöskään vertailuryhmässä tapaukset eivät täl-

löin enää kasvaneet. Marraskuun 2020 jälkeen ilmaantuvuus jäi vertailuryhmässä matalammaksi kuin koeryhmässä. Vuoden 2021 helmikuussa ilmaantuvuus oli jo samansuuruinen molemmissa ryhmissä. Voidaankin karkeasti ottaen todeta, että koronatilanne oli samantyyppinen näissä ryhmissä tarkastelujaksolla.²³

5.4 Päätulokset

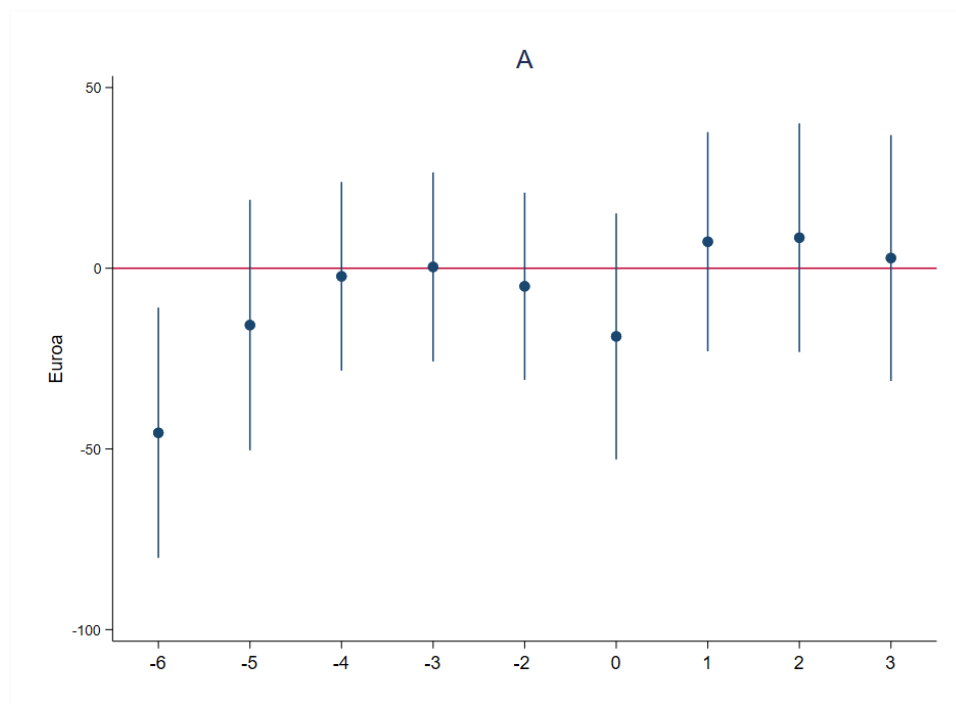
Tässä osiossa esitetään tulokset regressioanalyysistä, joka vastaa tyypillistä event study -analyysiä. Regressioyhtälössä on selitettävänä muuttujana henkilöiden kuukausiansiot, ja selittäviä muuttujina ovat yksilökohtaiset kiinteät vaikutukset, havaintokuukausi sekä interaktiotermit koeryhmään kuulumisen ja kuukauden välillä. Näiden interaktiotermin estimoidut kertoimet, jotka kuvaavat kuukausikohtaista eroa koe- ja vertailuryhmän välillä, on esitetty Kuviossa 37. Kuvion vaaka-akselin 0-kuukauden kohdalla kokoontumisrajoitukset tiukentuvat koeryhmälle, ja tätä periodia vastaava kerroin kuvaa tiukentumisen estimoitua vaikutusta suhteessa edeltävään kuukauteen. Vaaka-akselin muita arvoja vastaavat kertoimet kuvaavat mahdollisia tapahtumaa ennakoivia ja viipeellä ilmeneviä vaikutuksia.²⁴ Uskottavassa kvasikokeellisessa asetelmassa ennakoivien vaikutusten ei tulisi systemaattisesti poiketa nolasta. Mikäli tämä ehto toteutuu, voidaan mahdolliset rajoitusten kiristymisen jälkeiset nolasta poikkeavat kertoimet tulkita suuremmalla varmuudella johtuvan nimenomaan rajoitusten kiristymisestä. Uskottava kausaalitulkinta edellyttää lisäksi, ettei samaan aikaan tapahdu työmarkkinoihin liittyvää politiikka- tai muuta muutosta, joka vaikuttaisi vain toiseen ryhmistä.

Edellä kuvatuista syistä johtuen esitämme event study -tulokset käyttäen kaltaistusta, joka huomioi myös yksilöiden ansiotason tapahtumaa edeltävänä aikana. Kuviossa 37 esitetyt regressiokertoimet ovat tilastollisesti merkitseviä 95 prosentin merkitsevyyssallalla tapauksissa, joissa viivoilla merkityt luottamusvälit eivät leikkaa pystyakselin nolaviivaa.²⁵

²³ Kokeilimme myös tehdä kaltaistamisen siten, että koe- ja vertailuryhmissä taudin ilmaantuvuuden taso pysyy samansuuruisena marraskuusta 2020 lähtien. Tällöin ryhmien koko jää kuitenkin tilastollisen voiman kannalta liian pieneksi.

²⁴ Marraskuun eli periodin -1 kerroin on jätetty tarkoituksella pois, koska se toimii tarkastelun referenssi-periodina.

²⁵ Keskivirheet on klusteroitu yksilötasolla.

Kuvio 37. Event study –tuloksia: kokoontumisrajoitusten kiristämisen vaikutus palkkatuloihin

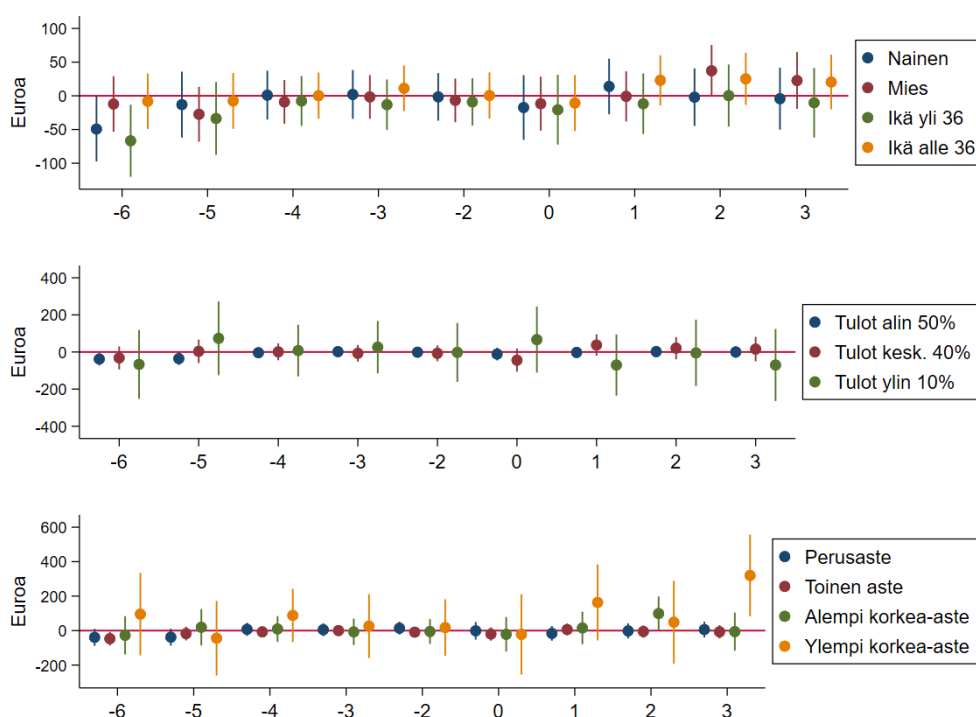
Kuvion 37 tulosten perusteella koeryhmän kuukausiansiot eivät keskimäärin muutu verrattuna vertailuryhmään kokoontumisrajoitusten kiristymisen jälkeen. Kertoimet, jotka kuvaavat tilannetta ennen rajoitusten kiristymistä, eivät eroa tilastollisesti nolasta lukuun ottamatta kerrointa, joka kuvaa tilannetta kuusi kuukautta ennen rajoitusten kiristymistä. Tulosten mukaan kokoontumisrajoitusten kiristyminen ei näyttäisi keskimäärin vaikuttaneen kuukausiansioihin.²⁶ On kuitenkin mahdollista, että tiettyihin väestöryhmiin tai toimialoihin tämä tiukennus rajoituksissa vaikutti voimakkaammin. Yleisesti ottaen vaikutukset saattavat olla erisuuntaisia eri toimialoilla ja väestöryhmissä, ja nämä eri suuntaiset ryhmäkohtaiset vaikutukset saattavat kumota toisensa. Tarkastelemmekin seuraavaksi vaikutusten eroja eri henkilöryhmien välillä.

²⁶ Teimme vastaavan tarkastelun käyttäen selitettävänä muuttuja indikaattorimuuttujaa, joka saa arvon 1 henkilön ollessa ei-työssäkäyvä (ts. hänelle ei havaita ansiotuloja) tietyssä kuukautena. Tämän tarkastelun mukaan rajoitusten kiristäminen ei näyttäisi myöskään lisänneen ei-työssäkäyvien määrää.

5.5 Aliotostarkastelut

Tässä alaluvussa tarkastelemme kokoontumisrajoitusten kiristymisen vaikutusta eri ihmisryhmissä sukupuolen, iän, koulutustaustan ja tulotason mukaan sekä toimialoitain. Kuvion 38 ylimmässä paneelissa on kuvattuna event study –regressiokertoimet erikseen miehille ja naisille sekä alle ja yli 36-vuotiaille. Keskimmaisessa paneelissa on kertoimet tulotasoittain (tulojakauman alin 50 %, keskimäinen 40 % ja ylin 10 %), ja alimassa paneelissa koulutustaustan mukaan (perusaste, toinen aste, alempi korkea-aste ja ylempi korkea-aste). Paria poikkeusta lukuun ottamatta kertoimet ennen rajoitusten kiristymistä eivät poikkea tilastollisesti nolasta. Jossain tapauksissa kertoimien luottamusvälit ovat suurehkoja pienestä otoskoosta ja/tai selitettävän muuttujan suuresta hajonnasta johtuen. Rajoitusten jälkeen kertoimissa on selvästi enemmän vaihtelua, mutta lähtökohtaisesti ne eivät poikkea tilastollisesti nolasta. Näitä ryhmiä kokoontumisrajoitusten kiristyminen näyttää siis kohdelleen hyvin samankaltaisesti.

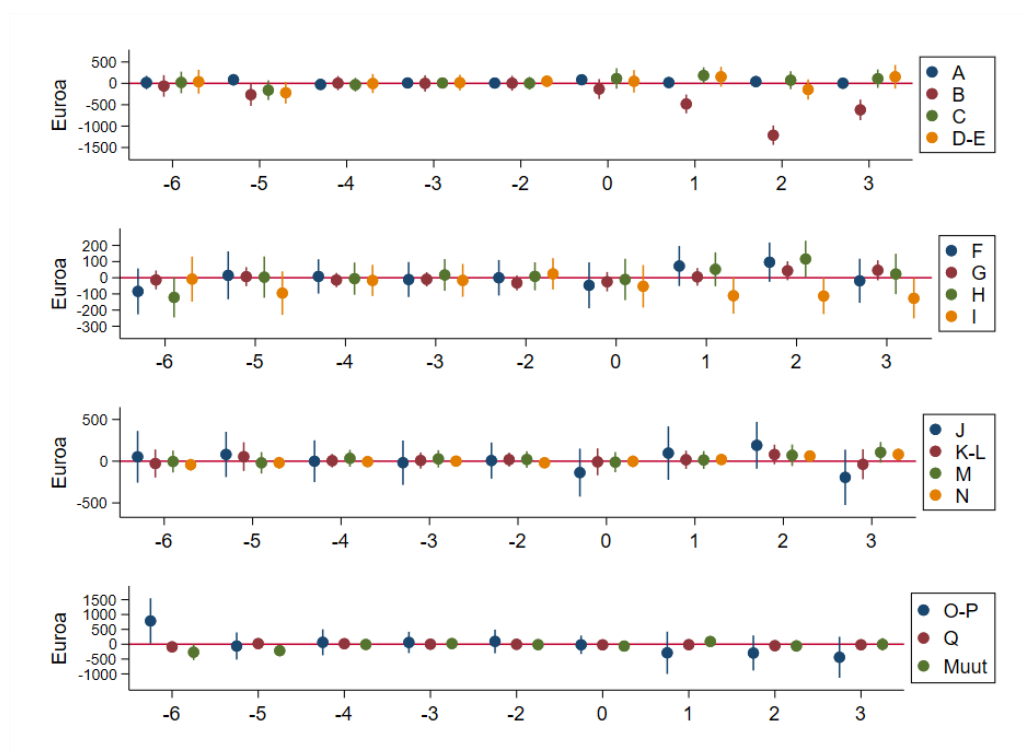
Kuvio 38. Event study –tuloksia: kokoontumisrajoitusten kiristämisen vaikutus palkkatuloihin eri ihmisryhmissä



Sukupuolittain esitetyistä tuloksista havaitaan, että rajoitusten käyttöönoton estimoidut vaikutukset ovat ensimmäisinä kahtena kuukautena lähellä nollaa molemmille sukupuolille, mutta koeryhmään kuuluvien miesten ansiot kasvavat hieman suhteessa vertailuryhmään kaksi kuukautta rajoitusten kiristymisen jälkeen. Samoin koeryhmään kuuluvien alle 36-vuotiaiden sekä korkea-asteen tutkinnon omaavien ansiot näyttävät nousseen väliaikaisesti vertailuryhmään verrattuna, mutta muutosten lyhytaikaisuudesta johtuen kyse voi olla satunnaisesta heilahtelusta.

Kuviossa 39 on kuvattuna event study -regressiokertoimia TOL2008-kirjaintason toimialajaolla. Ylimmässä paneelissa on esitetty tulokset toimialoille maatalous, metsätalous ja kalatalous (A), kaivostoiminta ja louhint (B), teollisuus (C) ja sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta sekä vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätahuolto ja muu ympäristön puhtaanapito (D-E). Toiseksi ylimmässä paneelissa ovat tulokset koskien toimialoja rakentaminen (F), tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus (G), kuljetus ja varastointi (H) ja majoitus- ja ravitsemistoiminta (I). Toiseksi alimmassa paneelissa ovat tulokset toimialoille informaatio ja viestintä (J), rahoitus- ja vakuutustoiminta sekä kiinteistöalatoiminta (K-L), muu ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (M) ja hallinto- ja tukipalvelutoiminta (N). Alimmassa paneelissa ovat tulokset toimialoille julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus sekä koulutus (O-P), terveys- ja sosiaalipalvelut (Q) ja muut toimialat, joihin kuuluvat taiteet, viihde ja virkistys (R) sekä muu palvelutoiminta (S).

Kuvio 39. Event study –tuloksia: kokoontumisrajoitusten kiristämisen vaikutus palkkatuloihin eri toimialoilla



Pääsääntöisesti suuria eroja koe- ja vertailuryhmien välillä ei ilmene myöskään toimialoittaisessa tarkastelussa. Toimialoittaiset kertoimet, jotka kuvaavat tilannetta ennen kokoontumisrajoitusten kiristymistä, eivät poikkea tilastollisesti nolasta joitain poikkeuksia lukuun ottamatta. On kuitenkin toimialoja, joissa rajoitusten kiristymisen jälkeen keskipalkoissa näyttäisi olevan eroja koe- ja vertailuryhmien välillä. Yleisesti ottaen näiden toimialakohtaiset tulosten tulkinnassa tulisi olla varovainen, koska osalla toimialoista on vain vähän yksilöhavaintoja. Tulokset ovatkin volatiilimpia kuin koko otosta koskevat tulokset.

Selkein kokoontumisrajoituksiin yhteydessä oleva lasku keskimääräisissä kuukausiansioissa havaitaan kaivostoiminnassa ja louhinnassa (B), mikä kuulostaa äkkiseltään epäintuitiiviselta alan luonne huomioiden. Onkin mahdollista, että jokin muu samanaikaisesti vaikuttava muutos, esimerkiksi toimialan yksittäisten toimijoiden liiketoiminnan muutokset, selittävät eron koe- ja vertailuryhmien välillä. Tulosten mukaan myös majoitus- ja ravitsemistoiminnan alalla (I) työskentelevien koeryhmän kuuluvien työntekijöiden kuukausiansiot ovat lähteneet laskemaan kokoontumisrajoitusten kiristymisen jälkeen koeryhmässä vertailuryhmään verrattuna. Ilman syvällisempää kyseiseen tapaukseen tutustumista ja tulosten robustisuuden tarkastelua näitäkin tuloksia on syytä pitää toistaiseksi vain viitteellisinä.

Muutamia muitakin toimialoittaisia eroja löydetään, mutta näitä eroja on syytä tulkita varovaisesti erojen hetkellisyydestä ja mahdollisesta sattumanvaraisuudesta johtuen. Näyttäisi esimerkiksi siltä, että rakennusalalla (F) ja kuljetus- ja varastointialalla (H) työskentelevien koeryhmään kuuluvien yksilöiden keskiansiot nousivat hetkellisesti vertailuryhmään nähden.

5.6 Keskustelua tuloksista

Tulosten mukaan kokoontumisrajoitusten kiristäminen ei vaikuttanut oleellisesti alueella työskentelevien tuloihin tai työllisyyteen. On kuitenkin huomattava, että tässä tarkasteltiin loppusyksyn 2020 tilannetta, jossa pandemialla oletettavasti jo oli merkittäviä vaikutuksia sekä koe- että vertailuryhmien työmarkkina-alueilla heikentyneen tautitilanteen sekä muiden rajoitusten ja suositusten kautta. Tällaisessa tilanteessa kokoontumisrajoitusten kiristämällä jo valmiiksi korkeahkolta lähtötasolta ei näyttäisi enää olleen haitallisia vaikutuksia työmarkkinatulemiin.

Huomionarvoista on myös se, että niin koe- kuin vertailuryhmänkin työmarkkina-alueilla tautitapausten kiihtyminen taittui samoihin aikoihin, kun rajoituksia kiristettiin. Näin ollen kirittämisestä ei välttämättä ollut apua tautitilanteen hillitsemisessä. Vaikka kokoontumisrajoitusten kiristäminen ei keskimäärin näyttäisi heikentäneen yksilöiden työmarkkinatulemia, sen seurauksena tapahtuneet yleisötilaisuuksia peruuntumiset saattoivat kuitenkin aiheuttaa muunlaista harmia ja heikentää tilapäisesti tiettyjen yritysten kannattavuutta. Koska tällaiset vaikutukset eivät välttämättä heijastu työmarkkinatulemissa, on mahdollista, että lisärajoitukset ovat olleet haitallisempia kuin mitä tuloksemme antavat ymmärtää.

Tutkimusryhmän suunnittelemisissa jatkotutkimuksissa hyödynnettäneen myös muita ajankohtia, jolloin kokoontumisrajoituksissa ja muissa rajoitustoimissa ilmenee alueellista vaihtelua. Tällaisia ajankohtia löytyy kevään ja loppuvuoden 2021 väliltä, jolloin rajoituksia ensin purettiin tautitilanteen parantuessa ja sitten kiristettiin uudelleen. Kokoontumisrajoitusten lisäksi voidaan tarkastella myös esimerkiksi ravintolarajoitusten ja –sulkujen vaikutuksia, joissa niin ikään havaitaan alueellista vaihtelua. Näiden tarkastelujen avulla on mahdollista muodostaa monipuolisempi kuva erilaisten rajoitustoimien vaikuttavuudesta eri epidemian vaiheissa ja eri alueilla kuin mihin tämän tutkimushankkeen puitteissa oli mahdollista päästä.

5.7 Yhteenveto

Tässä luvussa tarkasteltiin kokoontumisrajoitusten vaikutuksia vertailemalla alueita, joissa joulukuussa 2020 kokoontumisrajoituksia kiristettiin, alueisiin, joilla kokoontumisrajoituksiin ei tehty muutoksia. Tarkastelu tuotti seuraavanlaisia tuloksia:

- Yleisötilaisuuksien osallistujamäärän rajoittaminen 10 henkeen aiemmasta 50 hengestä (yli 50 henkeä ohjeistusta noudattaen) ei keskimäärin vaikuttanut merkittävästi toimenpiteen kohteena olevalla alueella työskentelevien tuloihin tai työllisyyden todennäköisyyteen kolmen kuukauden sisällä toimenpiteestä.
- Tarkasteltaessa vaikutuksia sukupuolen, iän, tulotason tai koulutustason mukaan ei myöskään löydetty vahvaa näyttöä rajoitusten vaikutuksesta ryhmien välisiin eroihin.
- Toimialoittaisessa tarkastelussa havaittiin viitteitä siitä, että tietyillä aloilla kokoontumisrajoitusten kiristyminen on mahdollisesti vaikuttanut alalla työskennelleiden työmarkkinatulemiin. Esimerkiksi majoitus- ja ravitsemistoiminnan alalla havaitaan tilastollisesti merkitsevä keskiansioiden lasku 1–3 kuukautta kokoontumisrajoitusten kiristymisen jälkeen suhteessa vertailuryhmään. Myös kaivosalan keskiansiot näyttäisivät laskeneen vertailuryhmään nähden.

6 Suomi verrattuna muihin maihin

Sakari Lähdemäki ja Juuso Villanen

Pandemia vaikutti eri maiden talouksiin eri voimalla. On esitetty, että tähän on vaikuttanut vahvasti se, miten voimakkaita rajoituksia tehtiin ja miten pahaksi pandemia äityi. Toisaalta eri maiden tukitoimet olivat osin erilaisia ja erisuuruisia. Rajoitusten ja tukitoimien lisäksi pandemian taloudellisen vaikutuksen voimakkuutta on oletettavasti määrittänyt merkittävästi maan toimialarakenne.

Esimerkiksi Suomessa pandemia on supistanut palvelualojen tuotantoa ja työllisyyttä huomattavasti, mutta teollisuus ei ole supistunut yhtä merkittävästi. Palvelualojenkin kesken pandemian vaikutukset ovat olleet epäsymmetrisiä, sillä esimerkiksi erilaisten digitaalisten palveluiden kysyntä on pandemian aikana kasvanut etätyön yleistyttyä samalla kun esimerkiksi matkailu- ja ravitsemistoiminta on supistunut merkittävästi. Palveluvaltaisuus selittäneen siis osin sitä, miten voimakkaasti pandemia on taloutta supistanut.

Tässä luvussa käydään läpi kirjallisuutta, jossa tutkitaan rajoitusten vaikutuksia talouteen. Käydään läpi, miten eri tukitoimet ja lomautuskäytännöt erosivat eri maiden välillä. Sekä tarkastellaan OECD:n aineistoja hyödyntäen miten paljon talouden palveluvaltaisuus voi selittää sitä, että tiettyjen maiden talous supistui pandemiassa muita enemmän.

6.1 Kirjallisuuskatsaus

6.1.1 Pandemian ja rajoitusten vaikutusten erottaminen

Koronapandemian vaikutuksia eri ihmisryhmien talouteen, hyvinvointiin ja työllisyyteen on tutkittu paljon, mutta koronarajoitusten vaikutusten erottaminen koko vallitsevan pandemiatilanteen vaikutuksista on jäänyt vähemmälle huomiolle. Useissa tutkimuksissa on huomattu, että negatiiviset vaikutukset talouteen ovat alkaneet jo ennen rajoitusten julistamista (Chetty ym., 2020; Goolsbee ja Syverson, 2021), eikä talous toipunut Yhdysvaltain osavaltioissa rajoitusten poistamisen myötä (Chetty ym., 2020). Näyttäisikin siltä, että rajoitusten poistamisella ei ole merkittävää vaikutusta talouden toipumiseen, jos tautitilanne on yhä heikko.

Kong ja Prinz (2020) ovat tutkineet rajoitustoimenpiteiden vaikutusta työttömyyteen. Tutkijat selvittävät tapahtumatutkimusmenetelmällä erilaisten osavaltiotason rajoitustoimenpiteiden oma- ja yhteisvaikutusta työttömyyskorvaushakemusten määrään käyttämällä korvikemuuttujana (eng. proxy) korkean frekvenssin Google-hakudataa. Tarkastelun kohteena on kahden viikon ajanjakso maaliskuussa 2020 Yhdysvalloissa. Tutkimuksen mukaan vain 12,4 % tuolla aikavälillä tehdyistä työttömyyskorvaushakemuksista johtui osavaltioiden rajoitustoimenpiteistä. Toimenpiteistä baarien ja ravintoloiden (6,0 %) ja ei-välttämättömän vähittäiskaupan sulkupäätökset (6,4 %) aiheuttivat suurimman osan korvaushakemuksista (Kong ja Prinz, 2020).

Tulokset viittaavat siihen, että suuri osa pandemian negatiivisista vaikutuksista johtuu muista tekijöistä, kuten pandemian suorista vaikutuksista, yksityisen kysynnän laskeamisesta, paikallistason suosituksista ja rajoituksista sekä yksityisten yritysten ja instituutioiden omista toimista (Kong ja Prinz, 2020).

Goolsbee ja Syverson (2021) tutkivat yhdysvaltalaisaineistolla, kuinka suuri osa pandemian negatiivisista talousvaikutuksista keväällä 2020 selittyy rajoitustoimista ja kuinka suuri osa taas muutoksista kuluttajien käyttäytymisessä. Tutkijat hyödyntävät matkapuhelinten sijaintidataa kuluttajien asiointikertojen arvioimiseen ja piirikuntatason dataa voimassa olevista rajoituksista. Hyödyntämällä piirikunta-kohtaisten rajoitustoimien eriaikaisuutta saadaan selville rajoitustoimien vaikutus kulutuskäyttäytymiseen.

Tutkijoiden mukaan asiakaskäynnit yrityksissä vähenivät 60 %, mutta rajoitukset selittävät pudotuksesta vain 7 prosenttiyksikköä. Kun verrataan kahta samankaltaista liikettä samalla työssäkäyntialueella mutta vain toisen alueella on voimassa olevia koronarajoituksia, molempien asiakasmäärät romahtivat. Rajoitusalueella määrät laskivat noin kymmenyksen enemmän. Tutkimuksessa havaittiin, että taloudellisen aktiviteetin lasku korreloi vahvasti paikallisten koronakuolemien määrän kanssa. Lisäksi huomattiin, että vilkkaammat ja suuremmat liikkeet menettivät suhteessa eniten asiakkaita. Goolsbeen ja Syversonin (2021) mukaan nämä havainnot osoittavat, että kuluttajien käyttäytymisen muutoksen taustalla on huoli koronaviruksesta ja lähikontaktien välttelystä. Vaikka rajoitustoimilla oli pieni kokonaisvaikutus kuluttajien käyttäytymiseen, ne muuttivat kuluttamista ei-välttämättömästä välttämättömään ja esimerkiksi ravintoloista ruokakauppoihin (Goolsbee ja Syverson, 2021).

Pohjoismaissa rajoitustoimenpiteiden vaikutuksia taloudellisen aktiviteetin vähenemiseen ovat tutkineet Sheridan ym. (2020). Tutkijat vertailivat yksityistä kulutusta Tanskassa ja Ruotsissa. Maiden koronatilanteet kehittivät samansuuntaisesti keväällä 2020, mutta vain Tanskassa otettiin käyttöön voimakkaat rajoitustoimet. Tanskassa esimerkiksi rajoitettiin kokoontumisia, suljettiin kouluja ja kiellettiin useiden yritysten, kuten elokuvateatterien ja kampaamoiden toiminta. Ruotsissa varsinaisten rajoitusten

sijaan käytettiin suosituksia. Tutkijat käyttivät 860 000 tanskalaista ja ruotsalaista kattavaa pankkiaiaineistoa. Aineiston tanskalais- ja ruotsalaisotokset ovat samankaltaisia usean muuttujan suhteen ja ryhmien kulutustrendit ja -osuudet olivat samankaltaisia myös ennen koronaviruspandemiaa.

Tutkijoiden mukaan kokonaiskulutus laski Tanskassa 29 % ja Ruotsissa 25 % tarkasteluvälillä. Sheridan ym. (2020) estimoivat Tanskan koronasulun vaikutukseksi 4 prosenttiyksikköä. Vaikka koronasulun vaikutus on aggregaattitasolla pieni, se kätkee sisäänsä suuria eroja ryhmien välillä. Erityisesti nuoret (18–29-vuotiaat) vähensivät kulutustaan, kun taas vanhemmat ihmiset (yli 70-vuotiaat) lisäsivät kulutustaan. Tutkijat arvioivat tämän johtuvan siitä, että voimakas koronasulku vähensi riskiryhmien tarvetta eristäytyä täysin, kun taas sulku vaikutti voimakkaasti nuorten kulutusmahdollisuuksiin. Tutkijat arvioivat, että kulutuksen vähentämisen taustalla on henkilökohtaisten terveysriskien minimoinnin sijaan halu vähentää taudin leviämistä. Kansalaisvelvollisuuden tunne ja sosiaalisten normien noudattaminen saattavat aiheuttaa oma-aloitteista kontaktien ja taloudellisen aktiviteetin vähentämistä, jolloin varsinaisilla pakollisilla sulkua- ja rajoitustoimenpiteillä on pienempi vaikutus.

6.1.2 Vaikutukset eri toimialoilla ja mahdollisuus tehdä etätöitä

Koronakriisi ja rajoitustoimenpiteet ovat kohdelleet eri toimialoja ja ammatteja epätaisesti, ja tällä on ollut eriarvoistava vaikutus myös työntekijöihin. Stantchevan (2022) mukaan kriisin vaikutus riippuu kolmesta tekijästä: 1) yritysten mahdollisuus pysyä auki koronasulkujen aikaan, 2) mahdollisuus siirtää kasvokkain tapahtuvaa toimintaa verkkoon ja 3) mahdollisuus tarjota pandemian aikana kriittisiä palveluita.

Adams-Prasslin ym. (2022) mukaan etätö on ollut usein ainoa mahdollisuus jatkaa työntekoa ei-välttämättömiksi määritellyillä aloilla koronasulkujen ja ihmiskontaktien vähentämiseen tähtäävien toimenpiteiden aikana. Mitä suurempi osa työtehtävistä voidaan suorittaa kotoa käsin, sitä pienempi on todennäköisyys menettää työpaikka (Adams-Prassl ym., 2022). Sekä Euroopan unionissa (Sostero ym., 2020) että Yhdysvalloissa (Dingel ja Neiman, 2020) 37 % työllisistä on arvioitu olevan työssä, jota voi tehdä etänä. Tilanne vaihtelee kuitenkin eri maiden ja toimialojen välillä suuresti. Esimerkiksi Euroopassa potentiaalisten etätyöntekijöiden osuus työllisistä vaihtelee Romanian 27 % Luxemburgin 54 %:iin. Luxemburgin ohella parhaat mahdollisuudet etätöihin on Pohjoismaissa ja Benelux-maissa. Eurofoundin kyselytutkimuksen mukaan 59 % suomalaisista työntekijöistä oli etätöissä keväällä 2020, joka oli suurin osuus EU:ssa. EU:n keskiarvo oli 39 %. (Sostero ym., 2020).

Toimialoittain erot ovat vielä suurempia: esimerkiksi 93 % finanssialan työpaikoista on etätyökelpoisia, kun taas majoitus- ja ravitsemusalalla osuus on 16 %. Kriisin aikana etätyömahdollisuudet ovat kuitenkin parantuneet joillakin toimialoilla: esimerkiksi terveydenhuoltoalalla erilaiset etäkonsultaatiot ja etäopetus kouluissa ovat yleistyneet (Sostero ym., 2020).

Adams-Prassl ym. (2022) ovat myös tutkineet, ketkä voivat tehdä etätöitä Yhdysvalloista ja Isosta-Britanniasta kerätyllä kyselyaineistoilla. Työtehtävistä keskimäärin 43 % Yhdysvalloissa ja 41 % Isossa-Britanniassa voidaan tehdä kotoa käsin, mutta toimialatasolla osuus vaihtelee ruoka- ja majoitusalan 18 %:sta informaatio- ja kommunikaatioalojen 70 %:iin. Ammattien tasolle siirryttäessä vaihtelu on vielä rajumpaa: baarityöntekijöiden tehtävistä 3 % on tehtävissä etänä, kun taas 89 % ohjelmoijien työtehtävistä voidaan tehdä etänä.

Forsythe ym. (2020) ovat tutkineet koronaviruspandemian vaikutuksia avoimien työpaikkojen ja työttömyyskorvaushakemusten määrään ja työllisyyteen keväällä 2020. Työmarkkinoilla nähtiin laaja romahdus (44 % pudotus avoimien työpaikkojen lukumäärässä helmikuusta huhtikuuhun ja 13 % lasku työllisyydessä), mutta joillakin aloilla lievempi kuin toisilla. Pahiten kärsi hotelli-, ravintola- ja vapaa-ajan ala (leisure and hospitality) ja ei-välttämätön vähittäiskauppa. Molemmilla aloilla avoimien työpaikkojen määrä tippui puoleen. Hotelli- ja ravintola-alalla työllisyys laski puolella ja ei-välttämättömän vähittäiskaupan alalla kolmanneksella. Vastaavasti terveydenhuoltoaloilla avoimien työpaikkojen määrä laski noin neljänneksellä ja työllisyys noin 5 %. Välttämättömäksi luokitellun vähittäiskaupan kohdalla avoimien työpaikkojen määrä kasvoi ainoana toimialana.

Tutkijoilla on dataa työttömyyskorvaushakemuksista vain Washingtonin osavaltiota, mutta tulokset ovat samansuuntaiset kuin avoimien työpaikkojen määrän kohdalla. Välttämättömän vähittäiskaupan alalla ja hoitoalalla työttömyyskorvaushakemusten määrät kasvoivat vähiten, kun taas hotelli- ja ravintola-alalla ja ei-välttämättömän vähittäiskaupan alalla eniten. Forsythe ym. (2020) huomauttavat kuitenkin, että työttömyyskorvaushakemusten määrän suurista toimialojen välisistä eroista huolimatta työmarkkinoiden heikentyminen oli laaja-alaista ja huomattavaa.

Forsythe ym. (2020) selvittivät myös, miten mahdollisuus suorittaa työtä etänä (Dingelin ja Neimanin, 2020 pohjalta) vaikuttaa työmarkkinoilla. Ammateissa, joissa etätyö on mahdollista, työttömyyskorvaushakemusten määrä oli noin kolmanneksen alhaisempi kuin ammateissa, joissa etätöitä ei voi tehdä. Avointen työpaikkojen määrä laski kuitenkin käytännössä yhtä paljon riippumatta siitä, pystyikö työtä tekemään etänä vai ei.

Andersen ym. (2020) tutkivat tanskalaisella luottokorttiaineistolla koronarajoitusten vaikutusta kulutukseen eri toimialoilla. Kuluttajien kokonaiskulutus laski 27 % verrattuna vuodentakaiseen. Kulutus kuitenkin kasvoi 10 % sektorilla, jonka yritykset saivat olla auki, mutta laski 40 % sektorilla, jonka toimintaa rajoitettiin ja 70 % sektorilla, joka määrättiin kiinni. Esimerkiksi kulutus ruokakauppoihin ja apteekkeihin kasvoi, mutta matkailu, ravintola-ala ja henkilökohtaiset palvelut kärsivät pahoin. Myös verkko-ostaminen väheni, mutta huomattavasti kivijalkamyyntiä vähemmän (12 % vs. 32 %), ja verkossa oli myös vahvaa heterogeenisuutta toimialojen välillä. Ruoan verkkokauppa lähes tuplaantui, muu vähittäismyynti lisääntyi 22 % ja matkailun verkkokauppa romahti 86 %.

6.1.3 Pandemian ikävaikutukset

Koronaviruspandemia ja sen hillitsemiseksi asetetut rajoitukset kohtelivat eri ikäisiä ihmisiä eri tavoin. Nuoret työntekijät ovat esimerkiksi vanhempia harvemmin ammateissa, joissa voi tehdä etätöitä (Yasenov, 2020) ja useammin aloilla, jotka ovat kärsineet pandemiasta eniten. Ainakin pandemian alkuvaiheessa ikäryhmiä tarkasteltaessa eniten vaikuttaisi kärsineen juuri työssäkäyvät nuoret. Polyakova ym. (2020) ovat tutkineet koronaviruspandemian aiheuttamaa ylikuolleisuutta ja taloudellisia vaikutuksia eri ikäryhmissä keväällä 2020. Tutkijat havaitsivat, että ylikuolleisuus on negatiivisesti korreloinut taloudellisen vahingon kanssa ikäryhmissä: ylikuolleisuus kasvaa liikuttaessa nuorista ikäluokista vanhempiin, kun taas työn menettämisen todennäköisyys laskee. 25–44-vuotiaiden työllisyys laski 11,6 %-yksikköä, kun taas vanhimmassa ikäluokassa (yli 85-vuotiaat) työllisyys laski 1,8 %-yksikköä.

Nunes ym. (2021) tutkivat portugalilaisaineistolla ihmisten työmarkkinatulemia maaliskuun elokuussa 2020. Portugalissa tilapäisen työn osuus työmarkkinoista on kaksi kertaa suurempi kuin OECD-maissa keskimäärin (22 %) ja tilapäinen työ on yleisintä nuorten työntekijöiden keskuudessa. Tutkimuksen mukaan työttömyyden kasvu johtui suurilta osin tilapäisten työntekijöiden irtisanomisesta. Alle 35-vuotiaiden työntekijöiden todennäköisyys joutua työttömäksi on 20–25 % suurempi kuin yli 55-vuotiaiden.

6.1.4 Pandemian sukupuolivaikutukset

Koronapandemia on vaikuttanut miehiin ja naisiin eri tavoin. Alon ym. (2020b) mukaan aiemmissa taantumissa miehet ovat kohdanneet naisia enemmän työttömyyttä, mutta koronapandemiassa trendi kääntyi pääläelleen. Sen lisäksi, että naiset ovat kärsineet miehiä enemmän työmarkkinoilla, he ovat joutuneet tekemään suuremman osan lisääntyneestä kotitalouksissa tapahtuvasta palkattomasta työstä, kun esimerkiksi lastenhoitovastuu on koulusulkujen aikana langennut enimmäkseen naisille (Stantcheva, 2022). Vaikka naiset ovat miehiä todennäköisemmin ammateissa, joita voi tehdä

etänä (Couch ym., 2020a; Yassenov, 2020), naisten osuus aloilla, jotka kärsivät rajoituksista eniten (esimerkiksi majoitus- ja palvelualat) on suurempi (Alon ym., 2020b; Stantcheva, 2022). Naiset ovat lisäksi miehiä useammin epätyypillisissä työsuhteissa (esimerkiksi osa-aikaisessa), kun kriisin aikana yritykset ovat pyrkineet suojelemaan enimmäkseen vakituisia työpaikkoja (Adams-Prassl ym., 2020; Stantcheva, 2022).

Suomessa koronakriisin sukupuolivaikutuksia on tutkittu Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen johtamassa VN TEAS-hankkeessa ”Koronakriisin vaikutukset sukupuolten tasa-arvoon”. Hankkeessa selvitettiin koronaviruspandemian ja politiikkatoimenpiteiden vaikutuksia sukupuolten tilanteeseen työmarkkinoilla kuvailevan analyysin ja mikrosimulaation keinoin. Aineistona on käytetty Tilastokeskuksen työvoimatutkimusta, kyselytutkimuksia ja rekisteriaineistoja. Tutkimuksen tuloksia on esitelty työpaperissa (Mesiäislehto ym., 2022).

Havaintojen mukaan työttömyys kasvoi varsinkin naisilla ja osa-aikaisilla työntekijöillä. Tutkijoiden mukaan Suomi on EU-27:n harvoja maita, jossa naisvaltaiset alat kärsivät enemmän kuin miesvaltaiset alat. Syyksi arvioidaan sitä, että monet miesvaltaiset alat, kuten teollisuus ja rakentaminen eivät Suomessa juuri kärsineet koronasta. Pandemia on vaikuttanut negatiivisesti erityisesti sellaisten naisten työoloihin, jotka eivät ole voineet tehdä etätöitä. Henkilöillä, jotka pystyvät tekemään työnsä etänä, vaikutus oli positiivinen eikä sukupuolten välillä ollut suuria eroja. (Mesiäislehto ym., 2022).

Koulujen sulkemiset näyttäisivät vaikuttaneet negatiivisemmin naisiin. Naiset joko irtisanoutuivat tai vähensivät huomattavasti työtuntejaan koulusulkujen myötä hoitaakseen lapsiaan. Couch ym. (2020a) tutkimuksessa suurimmat suhteelliset negatiiviset muutokset työllisyydessä ja tehdyissä työtunneissa havaittiin naisilla, joilla on kouluikäisiä lapsia. Alon ym. (2020a) mukaan koulujen ja päiväkotien sulkemiset lisäsivät lastenhoidon tarvetta voimakkaasti, ja tällä oli erityisen suuri vaikutus työssäkäyviin äiteihin.

Farre ym. (2020) ovat tutkineet koronasulkujen sukupuolivaikutuksia palkalliseen ja palkattomaan työhön kotitaloustason kyselyaineistolla Espanjassa. Maaliskuussa 2020 koronasulun aikaan koulut suljettiin ja kaikki ei-välttämätön liikkuminen kiellettiin. Palkattomana työnä tutkijat pitävät esimerkiksi lastenhoitoa ja kotitöitä. Koronasulkujen aikaan kotitalouksissa, joissa on vastakkaista sukupuolta olevat vanhemmat ja lapsia, sekä lastenhoito- että kodinhoitotyön määrä kasvoi. Sekä miehet että naiset lisäsivät näihin tehtäviin käytettyjä tunteja, mutta naisten osuus säilyi miehiä suurempana. Naisten osuus kotitöistä oli koronasulun aikana keskimäärin 17 %-yksikköä suurempi kuin miehillä.

Mesiäislehto ym. (2022) tutkivat myös, miten vaikeaksi vanhemmat kokivat palkkatyön ja lastenhoidon yhdistämisen ennen pandemiaa ja sen aikana. Osana tutkimusta toteutettiin kyselytutkimus, jonka kohderyhmänä olivat noin viisivuotiaiden lasten vanhemmat. Suomessa keväällä 2020 suurin osa alle kouluikäisistä lapsista siirtyi varhaiskasvatuksen piiristä kotihoitoon. Samaan aikaan puolet kyselyyn vastanneista vanhemmista siirtyi etätööhön. Ennen pandemiaa yksi kymmenestä äidistä ja isästä koki palkkatyön ja lastenhoidon yhdistämisen melko tai hyvin vaikeaksi. Keväällä 2020 näin koki 29 % isistä ja 43 % äideistä. Vanhemmat, jotka tekivät työnsä enimmäkseen tai täysin etänä ja ne, jotka kertoivat työmääränsä lisääntyneen, kokivat työn ja lastenhoidon yhdistämisen muita vaikeammaksi. Toisen aallon aikana vuoden 2020 lopussa vanhempien tuntemukset olivat kuitenkin palanneet pandemiaa edeltävälle tasolle, eli tilanteen vaikeaksi kokeneiden määrä oli laskenut. (Mesiäislehto ym., 2022).

Alon ym. (2020b) arvioivat, että lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä pandemiasta johtuva taantuma heikentää naisten asemaa työmarkkinoilla kahdella tavalla: ensiksi suoraan työpaikkojen menettämisen kautta ja myöhemmin taantumien takia kertymättä jääneen työkokemuksen kautta. Pitkällä aikavälillä sukupuolten välinen tasa-arvo työmarkkinoilla saattaa tutkijoiden mukaan kuitenkin jopa parantua, kun joustavammat työjärjestelyt ja etätööt hyödyttävät erityisesti naisia, joilla on suuri lastenhoitovastuu.

6.1.5 Pandemian vaikutukset vähemmistöihin ja maahanmuuttajiin

Koronaviruspandemia ja viruksen leviämisen estämiseksi tehdyt toimet näyttäisivät vaikuttaneen myös valtaväestöön ja vähemmistöihin eriarvoistavasti ainakin Yhdysvalloissa. Tutkimusten perusteella valkoihoiset ja syntyperäiset amerikkalaiset pärjäsivät työmarkkinoilla vähemmistöjä ja maahanmuuttajia paremmin koronaviruksen iskiessä keväällä 2020 (Borjas ja Cassidy, 2020; Couch ym. &, 2020b). Syitä tähän on esimerkiksi vähemmistöryhmien koronan kannalta epäedulliset ammatti- ja alajaumat, alueellinen keskittyminen ja valkoihoisia amerikkalaisia pienempi todennäköisyys olla työssä, jota voi tehdä etänä koronasulkujen aikaan.

Borjas ja Cassidy (2020) ovat tutkineet syntyperäisten amerikkalaisten ja maahanmuuttajien työllisyyttä keväällä 2020 Yhdysvaltojen väestönlaskuviraston CPS-datalla (Current Population Survey). Tutkijoiden mukaan maahanmuuttajamiesten työllisyys on ollut historiallisesti syntyperäisiä miehiä korkeampi (v. 2019 88,7 % verrattuna syntyperäisten miesten 82,7 %:iin), mutta pandemian ensimmäisen aallon myötä tilanne kääntyi. Huhtikuussa 2020 maahanmuuttajamiesten työllisyysaste oli pudonnut 67,1 %:iin, ensimmäistä kertaa 2000-luvun aikana alemmalle tasolle kuin syntyperäisten

miesten työllisyysaste (69,5 %). Myös maahanmuuttajanaisten työllisyys laski syntyperäisiä naisia enemmän, mutta erot olivat pienemmät. Maahanmuuttajanaisten työllisyysaste oli myös ennen pandemiaa syntyperäisiä naisia matalampi.

Paneelidatan avulla tutkijat selvittivät, että työpaikan menettämisen todennäköisyys kasvoi voimakkaasti maahanmuuttajilla ja varsinkin ns. paperittomilla verrattuna syntyperäisiin amerikkalaisiin. Vastaavasti työpaikan löytämisen todennäköisyys laski maahanmuuttajilla. Maahanmuuttajamiehillä työpaikan löytämisen todennäköisyys myös säilyi syntyperäisiä miehiä matalampana vielä talouden toipuessa toukokuussa 2020. Borjaksen ja Cassidyn (2020) mukaan maahanmuuttajien syntyperäisiä heikompi pärjääminen työmarkkinoilla koronan ensimmäisessä aallossa johtuu osittain siitä, että maahanmuuttajat ja syntyperäiset amerikkalaiset ovat keskimäärin hyvin erilaisissa työtehtävissä. Erityisesti tutkijat nostavat esiin mahdollisuuden tehdä etätöitä. Maahanmuuttajat olivat pienemmällä todennäköisyydellä töissä, joita saattoi tehdä koronasulkujen aikaan etänä, kun taas useammat syntyperäiset pystyivät jatkamaan työntekoa kotoaan käsin.

Couch ym. (2020b) ovat tutkineet valkoihoisten, afroamerikkalaisten ja latinoiden työllisyyskehitystä koronaviruspandemian alkuaikoina. Myös he käyttävät tutkimuksessaan Yhdysvaltojen väestönlaskuviraston CPS-dataa. Afroamerikkalaisten työttömyys kasvoi huhtikuussa 2020 voimakkaasti, mutta suhteessa valkoihoisiin hitaammin, kuin aiemmissa taantumissa. Työttömyysasteiden välinen ero pysyi samana huhtikuussa, sillä myös valkoihoiset amerikkalaiset jäivät työttömäksi samaa tahtia. Afroamerikkalaisten työntekijöiden suosiollinen toimialajakauma (keskittymistä esimerkiksi koulutusalalle ja terveydenhuoltoalalle) suojaasi jonkin verran työttömyydeltä, mutta ammatitasolla jakauma oli epäedullisempi. Afroamerikkalaisten ja valkoihoisten amerikkalaisten työllisyysaste-ero kuitenkin kasvoi touko-kesäkuussa 2020 vuosina 2007–2008 taantumien tasolle, kun valkoihoiset amerikkalaiset työllistyivät afroamerikkalaisia paremmin. Latinoiden työttömyys kasvoi afroamerikkalaisia ja valkoisia paljon nopeammin johtuen mm. epäedullisesta ammatti- ja alajakaumasta ja väestön alueellisesta keskittymisestä. Afroamerikkalaisia ja latinoita on tutkijoiden mukaan vähemmän ammateissa, joissa etätöitä ovat mahdollisia, mutta tämän vaikutus työttömyysasteeseen on kuitenkin melko pieni (0,1–0,3 %-yksikköä).

Eri ryhmien mahdollisuutta etätöihin on tutkinut myös Yassenov (2020). Aasialaistaisista työntekijöistä 49,4 % ja valkoihoisista 44,5 % voivat tehdä töitä etänä, kun taas afroamerikkalaisista vain 35,9 %, Yhdysvaltain alkuperäisasukkaista 31 % ja muista vähemmistöryhmistä 28,9 % on työssä, jota voi tehdä kotoa käsin.

6.1.6 Pandemian vaikutukset tulonjakauman eri kohdissa

Koronakriisi on vaikuttanut ihmisiin eri tavalla eri kohdissa tulonjakamaa. Useissa tutkimuksissa on havaittu, että pienituloiset ovat kärsineet hyvätuloisempia enemmän pandemian aikana, katsottiinpa työmarkkinatulemia, tuloja tai säästämistä. Syyt ovat monitahoiset. Pienituloisia on esimerkiksi enemmän ammateissa, joissa etätyöt eivät ole mahdollisia (Adams-Prassl ym., 2022; Yassenov, 2020), kulutuskäyttäytyminen on muuttunut eri tavoin tulonjakauman eri kohdissa (Chetty ym., 2020) ja lisäksi koulujen sulkeminen vaikuttaa eri tavoin eri tuloiluokkiin kuuluvissa perheissä (Andrew ym., 2020).

Pandemian tulonjakovaikutuksia ovat tutkineet esimerkiksi Clark ym. (2021). Tutkijat selvittivät tuloerojen kehittymistä pandemian aikana Ranskassa, Saksassa, Italiassa ja Espanjassa. Kotitalouksien käytettävissä olevia tuloja seurattiin kyselytutkimuksella tammikuusta 2020 tammikuuhun 2021. Käytettävissä olevat tulot kehittivät samaan tapaan kaikissa muissa maissa paitsi Ranskassa. Käytettävissä olevat tulot laskivat tammikuusta toukokuuhun 2020 koronapandemian alkushokin myötä, mutta kääntyivät sen jälkeen kasvuun johtuen muun muassa maiden harjoittamasta tukipolitiikasta. Ranskassa tulot kasvoivat tasaisesti syyskuuhun 2020 asti, mutta putosivat alkuperäiselle tasolle tammikuun 2021 loppuun mennessä.

Gini-kerroin ja muut käytetyt tulonjaon epätasaisuutta kuvaavat mittarit kasvoivat Ranskassa, Italiassa ja Espanjassa pandemian alkuvaiheessa, mutta laskivat tammikuun 2020 tason alle tammikuuhun 2021 mennessä. Saksa poikkeaa muista maista siten, että kaikki tulonjaon epätasaisuutta mittaavat mittarit olivat tammikuuta 2020 alemmalla tasolla jo toukokuussa 2020. Tulonjakokehityksen Euroopassa voi tutkijoiden mukaan jakaa kahteen periodiin: pandemian alkuvaihe kasvatti tulonjaon epätasaisuutta, mutta toisessa vaiheessa maiden tekemät erilaiset koronatukitoimet johtivat jopa tammikuuta 2020 tasaisempaan tulonjakoon (Clark ym., 2021).

Cantó ym. (2022) analysoivat Belgian, Italian, Espanjan ja Iso-Britannian politiikkatoimien vaikutuksia kotitalouksien tuloihin pandemian alkuvaiheessa hyödyntämällä mikrosimulointimallia, työmarkkinadataa ja kotitalouskyselyjä. Koronapandemian alussa tarkastelumaissa esimerkiksi laajennettiin jo olemassa olevia lomautusjärjestelmiä, luotiin uusia järjestelmiä ja Belgiassa, Italiassa ja Espanjassa luotiin tukia yksinyrittäjille.

Tutkijat tarkastelivat tuloja tuloviidenneksittäin. Sekä ansiotulot että käytettävissä olevat tulot laskivat kaikissa maissa ja kaikissa tuloluokissa. Ansiotulot laskivat voimakkaammin alimmissa tuloluokissa. Osasyynä tähän on se, että yhden työssäkäyvän

henkilön kotitaloudet ovat keskittyneet alempiin tuloluokkiin ja pandemian aiheuttama ansioiden menetys tarkoittaa näissä kotitalouksissa päätulonlähteen menettämistä. Käytettävissä olevissa tuloissa sen sijaan nähdään tukijärjestelmien takia käänteinen tilanne: käytettävissä olevat tulot laskivat eniten ylimmissä tuloluokissa. Käytettävissä olevat tulot laskivat alimmassa tuloviidenneksessä 1 % Isossa-Britanniassa, pysyivät samana Belgiassa ja Espanjassa ja kasvoivat 3 % Italiassa. Ylimmässä tuloviidenneksessä käytettävissä olevat tulot taas laskivat 5 % Belgiassa ja Espanjassa ja 10 % Italiassa ja Isossa-Britanniassa. Tulonjaon tasaisuus pysyi Gini-kertoimella ja Atkinsonin indeksillä mitattuna pääosin ennallaan.

Cantó ym. (2022) tarkastelivat myös pandemian ja tukitoimien vaikutusta köyhyyteen. Köyhyysrajana käytetään 60 % kotitalouksien mediaaninettotulosta ennen pandemiaa. Koko populaation tasolla köyhyys lisääntyi Italiassa runsaalla 3 %-yksiköllä, Isossa-Britanniassa 2 %-yksiköllä ja Belgiassa ja Espanjassa yhdellä prosenttiyksiköllä. Kun tarkastellaan työntekijöitä, joiden ansioihin koronashokki vaikutti, havaitaan suurempia vaikutuksia: Italiassa, Belgiassa ja Isossa-Britanniassa köyhyysaste tuplaantui ja Espanjassa köyhien osuus kasvoi kolmanneksella. Erityisen heikko tilanne oli yhden tulonsaajan kotitalouksissa.

Chetty ym. (2020) ovat tutkineet muutoksia muun muassa yksityisessä kulutuksessa koronapandemian alussa yhdysvaltalaisaineistolla. Tutkimuksesta selviää, että yksityisen kulutus väheni pääasiassa korkeatuloisten kotitalouksien vähentäessä kulutustaan. Yksityisen kulutuksen pienenemisestä 49 % johtui ylimmän tuloneljännksen kulutuksen vähentämisestä ja vain 7 % alimmasta tuloneljännksestä. Korkeatuloisten osuus kulutuksesta oli lähtökohtaisesti suurempi ja he myös leikkasivat kulutustaan enemmän kuin pienituloiset (ylimmässä tuloneljännksessä 13 %, alimmassa 4 %).

Kulutusleikkaukset olivat keskittyneet palveluihin, joissa on ihmiskontakteja, kuten hotelli- ja ravintolapalveluissa. Negatiivinen kulutusshokki osui varsinkin pieniin yrityksiin varakkailla alueilla (esim. ravintoloihin) ja johti tämänkaltaisten yritysten muita suurempaan todennäköisyyteen tulla suljetuksi. Kun yritysten liikevaihto laski, yritykset siirsivät shokin työntekijöilleen, jotka olivat enimmäkseen pienituloisia. Työllisyys laski alimmassa tuloneljännksessä 37 % ja ylimmässä 14 %. Erityisen pahasti kärsivät varakkailla alueilla työssäkäyvät pienituloiset. (Chetty ym., 2020).

Chetty ym. (2020) tutkivat myös koronapandemian vaikutusta lasten koulunkäyntiin. Tutkijoilla oli käytössään matematiikan opiskeluun tarkoitetun online-alustan aineisto, jonka perusteella selvisi, että sekä hyvä- että pienituloisten alueiden lasten oppimistulokset kärsivät aluksi, mutta hyvätuloisten alueiden lasten tulokset palautuivat nopeasti koronaa edeltävälle tasolle. Sen sijaan pienituloisten alueiden lasten tulokset py-

syivät alle 50 % koronaa edeltävästä tasosta koko kouluvuoden ajan. Tutkijoiden mukaan tulos voi tarkoittaa, että pandemia saattaa vahvistaa epätasa-arvoa pitkällä aikavälillä vaikuttamalla inhimillisen pääoman kehittymiseen alimmissa tuloluokissa

Myös Andrew ym. (2020) tarkastelevat koronapandemian ja koulusulkujen vaikutusta oppimistuloksiin eri tuloluokissa Isossa-Britanniassa. Ajankäyttötutkimuksen mukaan nuorempien oppilaiden (primary school) oppimiseen käytetyssä ajassa ei ollut eroja tuloluokkien välillä ennen koronaa, mutta koronasulun jälkeen erot kasvoivat merkittävästi. Alimmassa tulokymmenyksessä olevat lapset käyttivät oppimiseen 1,5 tuntia vähemmän aikaa päivässä kuin ylimmän tulokymmenyksen lapset. Vanhemmilla oppilailla (secondary school) oli tuloista johtuvia eroja jo ennen pandemiaa, eikä koronasulku muuttanut juuri tilannetta. Tutkimuksesta selviää myös, että alempien tuloluokkien lasten koulut tarjoavat muita vähemmän tukea kotona tapahtuvaan oppimiseen. Tulokset näyttävät osoittavan, että koronapandemia on kasvattanut koulutuksen epätasa-arvoa tuloluokkien välillä.

6.2 Tukitoimien kansainvälinen vertailu

Maailman maat reagoivat koronaviruksen leviämiseen erilaisin rajoituksin, jotka vaikeuttivat myös elinkeinoelämän toimintaa ja ihmisten työssäkäyntiä. Tästä syystä myös ihmisiä ja yrityksiä on tuettu erilaisin keinoin. Ilmakunnas ym. (2021) ovat tehneet maavertailua (Suomi, Norja, Ruotsi, Tanska, Saksa, Yhdysvallat ja Iso-Britannia) koronapandemian johdosta myönnettyistä yritystuista.

Koronapandemian ensimmäisen aallon aikana Suomessa painopiste oli muista maista poiketen tietäntyyppisissä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotuissa. Monissa muissa maissa alkuvaiheen tuet olivat pääasiassa erilaisia palkka- ja kustannustukia. Ilmakunnas ym. (2021) tuovat esiin, että Suomen lomautusjärjestelmä muihin maihin verrattuna oli hyvin joustava jo pandemian alussa ja lomauttamista helpotettiin ja laajennettiin koskemaan myös määräaikaisia työsopimuksia. Tämän lisäksi työttömyysturvaa parannettiin mm. poistamalla omavastuupäivät ja yksinyrittäjät ja freelancerit otettiin työttömyysturvan piiriin. Suomessa oli käytössä myös liikevaihdon supistumiseen sidottu kustannustuki ja yrityksille tarjottiin rahoitusta lainojen ja takausten muodossa. Myös yritysten verotukseen tehtiin joustoja.

Ilmakunnas ym. (2021) mukaan Norjassa yritystuet olivat voimakkaasti toimiala- ja sektorikohtaisia. Maassa otettiin huhtikuussa 2020 käyttöön kustannustuki, jossa oli Suomen tapaan ehtona 30 % liikevaihdon supistuminen, mutta tukirajat olivat yritykselle Suomea suotuisammat. Myös Ruotsissa ja Tanskassa otettiin käyttöön kustan-

nustuet yrityksille, joiden saamisen kriteerinä oli liikevaihdon lasku. Ruotsissa yritykset, jotka kärsivät erityisesti koronasta (esim. ravintolat ja hotellit), saivat vuokratukea. Myös Saksassa otettiin käyttöön kustannustuki, jonka suuruus määräytyi liikevaihdon supistumisen perusteella. Ison-Britannian yrityksiä tuettiin palkkatuella ja yrittäjien kustannuksia kompensoitiin avustuksilla ja erillisellä vuokratuella.

Norjassa työttömyysetuutta parannettiin ja työnantajalle kompensoitiin lomautusajan palkka täysimääräisesti 18 päivän ajan, jonka lisäksi työnantajan kustantamia lomautus- ja sairauspäiviä vähennettiin. Ruotsissa ja Tanskassa otettiin käyttöön ”lyhennetyn työajan tuki”, jossa valtio kattaa osan lomautetun työntekijän palkkakustannuksista. Ruotsissa yritykset pystyivät säästämään 19–72 % per työntekijä ja Tanskassa valtio maksoi työntekijän palkasta 75 % työnantajan maksaessa loput 25 %. Myös Saksassa otettiin käyttöön lyhennetyn työajan palkkatuki, jonka tarkoitus oli ehkäistä irtisanomisia ja lomautuksia. Työntekijälle korvattiin vähintään 60 % menetetyn työajan aiheuttamasta nettopalkan laskusta. Lisäksi valtio korvasi sosiaaliturvamaksut täysimääräisesti työnantajille (Ilmakunnas ym., 2021).

Muista vertailujoukon maista poiketen Yhdysvalloissa koronatukipaketti sisälsi suuren kertaluonteisen suoran tuen aikuisille kansalaisille lähetettyjen shekkien muodossa. Tuen suuruus oli 1200 dollaria, jos tulot olivat alle 75 000 dollaria ja jokaista lasta kohden tuki kasvoi 500 dollaria. Suoran tuen lisäksi Yhdysvalloissa laajennettiin työttömyysetuutta ja koronaan sairastuneelle maksettiin sairauslomakorvaus. Kotitalouksille maksetut suorat tuet voidaan Yhdysvaltojen tapauksessa luokitella samaan kategoriiaan kuin muiden maiden työajan vähentämiseen ja lomautukseen liittyvät palkkatuet (Ilmakunnas ym., 2021).

Suhteutettuna talouden kokoon Kosken ym. (2022) mukaan Suomi käytti verrattain melko vähän varoja tukitoimiin. Suomessa niin vastikkeettomat suorat tuet suhteutettuna bkt:hen kuin vastikkeelliset määrärahat suhteutettuna bkt:hen olivat melko maltillisia verrattuna Ruotsiin, Norjaan, Tanskaan, Saksaan ja Iso-Britanniaan. Veronalennuksien osalta Suomen toimet olivat kuitenkin suhteessa saman suuruisia kuin Ruotsissa ja Saksassa ja selvästi suuremmat kuin Norjassa ja Tanskassa.

Koski ym. (2022) tutkivat koronapandemian tukipolitiikan vaikutuksia Suomessa. Tutkijat vertailivat kustannustukia saaneita yrityksiä samankaltaisiin yrityksiin, jotka eivät saaneet tukia, koska niiden liikevaihdon pienentyminen jäi hieman kustannustukien saamiseksi määrättyä 30 % pienemmäksi. Raportissa tarkastellaan kustannustuen vaikutuksia yritysten liikevaihtoon, palkkasummaan, kannattavuuteen ja konkurssi- ja yrityssaneerausriskiin. Tulosten perusteella kustannustuki onnistui lisäämään yritysten liikevaihtoa. Se myös käänsi osan tuensaajayrityksistä voitollisiksi: kustannustuki muutti voitolliseksi noin joka neljännen tai joka viidennen sellaisen yrityksen, joka ilman tukea olisi tehnyt negatiivisen tuloksen. Kustannustuki ei vaikuttanut konkurssien

määrään, mutta mahdollisesti pienensi yrityssaneeraukseen joutumisen riskiä. Tutkijoiden mukaan Suomen koronatukitoimet ovat olleet verrattain tehokkaita ja oikeasuuntaisia, mutta pandemian pitkittyessä jatkuvat tukikierrokset ovat kuitenkin saattaneet hidastaa talouden rakennemuutosta.

Verrokkimailla oli yleisesti ottaen melko samankaltaisia tukitoimia. Esimerkiksi erilaiset kustannustuet ja ehdoiltaan edulliset lainat ja takaukset olivat jokaisessa vertailujoukon maassa joko melko tai hyvin merkityksellinen tukimuoto. Tukea kohdistettiin kaikissa vertailumaissa vaikeuksissa olevilla toimialoilla, kuten kulttuuriin, matkailu- ja ravitsemistoimintaan sekä lentoliikenteeseen. Verojen ja työnantajamaksujen lykkäykset ja huojennukset olivat keino parantaa yritysten likviditeettiä lyhyellä aikavälillä. Erilaiset lainojen ja takausten osuus oli suuri eri maiden yritystukipaketeista. Paketit olivat nimellisesti suuria, mutta eivät kuitenkaan realisoituneet täysimääräisesti, sillä lainoja ei haettu yhtä paljoa kuin määrärahoja oli myönnetty. Erilaiset tilapäiset palkkatukiohjelmat olivat yleisiä verokkimaissa, kun Suomessa menetettyjä ansioita korvattiin pääasiassa ansiosidonnaisella työttömyysturvalla lomautusjärjestelmän ansiosta.

6.3 Vaikuttiko erilainen toimialarakenne koronashokin suuruuteen eri maissa?

Sen lisäksi, että eri maissa eri tavoin toteutetut rajoitustoimet ja tukitoimet saattoivat vaikuttaa siihen, miten voimakkaasti koronapandemia supisti taloutta, myös eri maiden erilainen toimialarakenne vaikutti tähän. Suomen näkökulmasta tätä on tarkastellut aiemmin Ali-Yrkkö ym. (2021). He tutkivat muun muassa millaiset tekijät ovat yhteydessä suhdannevaihtelun suuruuteen ja miten paljon häiriöt kansainvälisissä rajat ylittävissä arvoketjuissa selittävät eri maiden tuotannon supistumista. Aineistojen saattavuuden takia arvoketjujen osalta tutkimuksessa on käytetty tietoja vain teollisuustuotannosta. Tulosten mukaan häiriöt arvoketjuissa selittävät jossain määrin sitä miksi Keski-Euroopan maiden taloudet supistuivat monia muita enemmän. Laskelman mukaan häiriöt arvoketjuissa selittäisivät esimerkiksi Suomen ja Espanjan tuotannon supistumista suunnilleen saman verran. Espanjan talous supistui kuitenkin huomattavasti enemmän kuin Suomen vuonna 2020.

Monet teollisuusvaltaiset taloudet selviytyivät pandemiasta palveluvaltaisista talouksista vähemmällä, koska koronapandemian talousvaikutukset kohdistuivat voimakkaammin palvelualoille. Pandemian talousvaikutukset jakautuivat epätasaisesti kuitenkin myös palvelualojen kesken. Osa palvelualoista, esimerkiksi tietotekniset palvelut, ennemminkin hyötyivät pandemiasta. Etelä-Euroopan talouksille on tyypillistä, että turismiin

liittyvät palvelut muodostavat suuremman osan niiden taloudesta kuin Keski- tai Pohjois-Euroopan valtiolle. Erityisesti juuri turismi kärsi koronapandemian aikana. Tätä näkökulmaa sivutaan myös Ali-Yrkkö ym. (2021) tutkimuksessa.

Tässä tarkastelussa esitetään tilastopohjainen arvio siitä, miten suurelta osin tämä rakenteellinen ero Etelä-Euroopan ja Keski- tai Pohjois-Euroopan talouksien välillä voisi selittää eroa supistumisen suuruudessa. Ajantasaisia tilastoja turismin arvonlisäyksestä koko talouteen ei ole saatavilla mutta voidaan olettaa, että koronasta pahoin kärsinyt majoitus- ja ravitsemistoiminta kertoo turismin merkityksestä taloudelle. Toisaalta ala kertoo myös maiden välisistä kulttuurieroista, joiden on myös esitetty vaikuttaneen pandemiashokin suuruuteen.

Tässä on vertailtu neljää Euroopan maata, joiden taloudelle turismi on erityisen tärkeää (Espanja, Kreikka, Portugali ja Italia) ja maita, joiden taloudelle turismi ei ole yhtä tärkeää (Belgia, Saksa, Tanska, Hollanti ja Suomi). Välimeren alueen maiden talous kärsi pahoin vuonna 2020 ja siksi onkin mielenkiintoista tarkastella, miten suuri osa pudotuksesta voisi selittyä turismin romahduksella ja siihen liittyvien toimialojen romahduksella. Tilastoja ei vielä ole saatavilla kuin päätoimialoittain ja siksi erilaisten palvelujen vaikutusten tarkastelu on vielä hankalaa. Siksi tässä on päädytty tarkastelemaan palvelualoista vain majoitus- ja ravitsemistoimintaa.

Taulukossa 4 on esitetty vertailujoukon maiden koko talouden arvonlisäyksen muutos, teollisuuden ja majoitus- ja ravintola-alan osuus arvonlisäyksestä sekä näiden toimialojen arvonlisäyksen muutos ja kontribuutio maan koko arvonlisäyksen muutokseen vuonna 2020. Taulukosta huomataan, että majoitus- ja ravitsemistoiminta on erityisen tärkeä toimiala Espanjalle, Kreikalle, Portugalille ja Italialle (4–7,7 % vuoden 2019 arvonlisäyksestä), kun taas teollisuus on Saksalle tärkein yksittäinen toimiala (21,6 %). Majoitus- ja ravintola-ala kärsi vuonna 2020 pahoin kaikissa vertailumaissa (-29,2 % — -49,9 %), mutta Espanjassa, Kreikassa ja Portugalissa sektorin arvonlisäys lähes puolittui. Vertailun vuoksi teollisuuden arvonlisäys jopa kasvoi kahdessa maassa (Kreikka ja Tanska) ja suurimmillaankin lasku oli 9,4 % Saksassa, jossa teollisuuden hiipumisella oli myös suurin kontribuutio koko talouden arvonlisäyksen pienemiseen.

Vertailujoukon maissa Suomea ja Saksaa lukuun ottamatta majoitus- ja ravitsemistoinnassa oli kaikista toimialoista suurin negatiivinen kontribuutio arvonlisäyksen kehitykseen. Suomessa suurimman negatiivisen kontribuution (-0,9 %) aiheutti kuljetuksen ja varastoinnin toimiala. Suurimman negatiivisen kontribuution arvonlisäykseen majoitus- ja ravitsemustoiminta aiheutti Välimeren maissa. Esimerkiksi Kreikassa, jossa toimialan osuus on 7,7 % taloudesta, se aiheutti yksin 3,5 prosenttiyksikön pudotuksen koko talouden arvonlisäykseen. Taulukossa on esitetty myös vaihtoehtoinen skenaario, jossa majoitus- ja ravitsemistoinnin arvonlisäys pienenee saman verran,

kuin Suomessa (vertailujoukon vähiten). Vaikka majoitus- ja ravitsemistoiminta olisi selviytynyt pandemiasta verrattain hyvin (samoin kuin Suomessa), olisi toimialan negatiivinen kontribuutio koko talouden arvonlisäykseen ollut silti suuri Välimeren maissa.

Taulukko 4. Arvonlisäyksen muutos, toimialojen osuus arvonlisäyksestä ja kontribuutio arvonlisäyksen muutokseen 2020, Lähde: OECD

	Espanja	Kreikka	Portugali	Italia	Belgia	Saksa	Tanska	Hollanti	Suomi
Arvonlisäyksen muutos	-9,25 %	-8,58 %	-6,05 %	-7,24 %	-4,00 %	-2,57 %	0,40 %	-1,55 %	-0,57 %
Paino vuonna 2019 (osuus arvonlisäyksestä)									
Teollisuus	12,07 %	9,22 %	13,74 %	16,58 %	13,77 %	21,57 %	15,74 %	12,08 %	16,68 %
Majoitus- ja ravitsemistoiminta	6,43 %	7,70 %	6,11 %	3,98 %	1,93 %	1,61 %	1,67 %	2,11 %	1,87 %
Sektorin kasvu									
Teollisuus	-9,21 %	0,82 %	-6,93 %	-8,04 %	-3,80 %	-9,38 %	2,31 %	-1,67 %	-1,84 %
Majoitus- ja ravitsemistoiminta	-49,90 %	-45,50 %	-44,95 %	-39,69 %	-43,87 %	-37,31 %	-32,38	-38,14	-29,18
Kontribuutio									
Teollisuus	-1,11 %	0,08 %	-0,95 %	-1,33 %	-0,52 %	-2,02 %	0,36 %	-0,20 %	-0,31 %
Majoitus- ja ravitsemistoiminta	-3,21 %	-3,50 %	-2,75 %	-1,58 %	-0,85 %	-0,60 %	-0,54 %	-0,80 %	-0,55 %
Vaihtoehtoinen skenaario									
Majoitus- ja ravitsemistoiminta -29	-1,88 %	-2,25 %	-1,78 %	-1,16 %	-0,56 %	-0,47 %	-0,49 %	-0,62 %	-0,55 %
Suurin neg. kontribuutio	VI	VI	VI	VI	VI	VC	VI	VI	VH

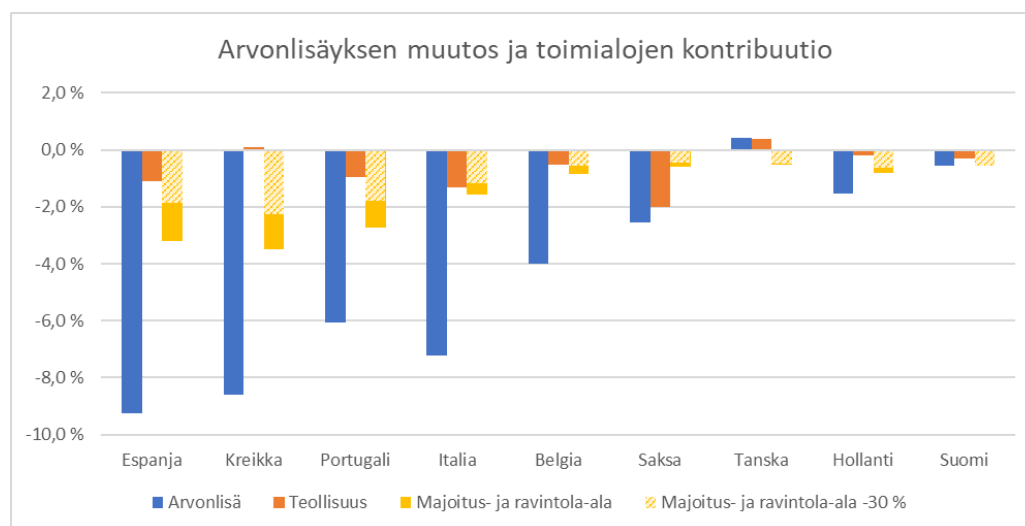
VI: Majoitus- ja ravitsemistoiminta

VC: Teollisuus

VH: Kuljetus ja varastointi

Kuviossa 40 on esitetty vielä visuaalisesti vertailumaiden arvonlisäyksen muutos ja teollisuuden sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnan kontribuutio siihen. Lisäksi kuvassa on esitetty majoitus- ja ravitsemistoiminnan kontribuutio vaihtoehtoskenaariossa. Kuvasta nähdään, että talous kärsi eniten Espanjassa, Kreikassa, Portugalissa ja Italiassa, joissa majoitus- ja ravitsemistoiminnan osuus arvonlisäyksestä on muita suurempi. Espanjassa, Kreikassa ja Portugalissa yli kolmannes arvonlisäyksen laskusta johtui yksin majoitus- ja ravitsemistoiminnan romahduksesta.

Kuvio 40. Arvonlisäyksen muutos ja toimialojen kontribuutio



Tässä analyysissä on tarkasteltu turismin romahtamisen vaikutuksia talouskasvuun vain yhden toimialan (majoitus- ja ravitsemistoiminta) kautta. Näin saadaan selville arvio vain suuruusluokasta. Turismin vähenemisen epäsuoria talousvaikutuksia syntyi oletettavasti myös henkilöliikenteen, vähittäiskaupan ja kulttuuri- ja tapahtumapalveluiden kautta. Toisaalta majoitus- ja ravitsemistoiminta sisältää myös alan kotimaisen kulutuksen. Jatkossa tilastotietojen päivittyessä turismin merkitystä pitäisi tarkastella huomioiden myös välilliset vaikutukset. Turismi saattaakin selittää tässä esitettyä suuremman osan maiden välisistä eroista.

Mutta jo tämän tarkastelun pohjalta näyttäisi siltä, että koronaviruspandemia ja sen hillitsemiseksi tehdyt rajoitukset vaikuttivat toisiin talouksiin voimakkaammin esimerkiksi juuri turismiin ja siihen liittyvien palveluiden kulutuksen supistumisen takia. Näin ollen tietyn tyyppisten palveluiden tuottama suuri osuus koko talouden arvonlisäyksestä näyttäisi selittävän merkittävän osan Välimeren alueen maiden erityisen heikosta talouskehityksestä vuonna 2020 ja toisaalta näyttäisi selittävän osan siitä miksi esimerkiksi Suomi selvisi taloudellisesti näitä paremmin pandemiasta.

Toimialarakenne selittää myös sitä miksi toisissa maissa tukiin on käytetty huomattavasti enemmän varoja kuin Suomessa. Esimerkiksi Etelä-Euroopan maissa on oletettavasti pitänyt tukea suhteessa huomattavasti suurempaa määrää työntekijöitä, koska palvelualat, joihin korona iski ovat työvoimavaltaisia. Toimialarakenne voi myös joltain osin selittää sitä miksi tulojakauma pysyi Suomessa suhteellisen muuttumattomana.

6.4 Yhteenveto

Kansainvälisen tutkimuskirjallisuuden perusteella koronaviruspandemia ja sen hillitsemiseksi asetetut erilaiset rajoitukset ovat kohdelleet eri ihmisryhmiä ja toimialoja varsin eriarvoisesti. Rajoitustoimien vastapainoksi on kuitenkin tehty paljon erilaisia tukitoimia. Pandemian talousvaikutusten voimakkuutta selittää myös maiden väliset rakenteelliset erot. Yhteenvetona esitämme tässä luvussa esitettyjä havaintoja ja vertaamme niitä selvityksemme tuloksiin. Luvun 6 keskeisimmät johtopäätökset ovat:

- Pandemian ja koronarajoitusten vaikutusten erottaminen toisistaan on haastavaa. Kirjallisuuden mukaan vaikuttaisi siltä, että varsinaisella koronavirustilanteella on virallisia rajoituksia suurempi vaikutus kulutuskäyttäytymiseen ja talouteen. Rajoitukset kuitenkin ainakin siirtävät kulutusta rajoitetuilta sektoreilta niille, joissa ei ole rajoituksia voimassa: esimerkiksi ravintoloista ruokakauppoihin.
- Kirjallisuuden perusteella suurimpia kärsijöitä vaikuttaisivat olleen nuoret, kouluttamattomat, pienituloiset, maahanmuuttajat ja naiset, sekä toimialoista sellaiset, joissa toimintaa ei ole voitu viedä verkkoon tai töitä ei ole ollut mahdollista tehdä etänä. Myös tässä raportissa havaittiin, että palkkatulot laskivat keskimääräistä enemmän naisilla pandemian alkuvaiheessa, alle 25-vuotiailla ja maahanmuuttajilla.
- Taustatutkimuksen mukaan pandemian haitallisuuteen eri toimialoilla on vaikuttanut esimerkiksi mahdollisuus siirtää toimintaan verkkoon, mahdollisuus tehdä etätöitä ja se, ovatko koronarajoitukset rajoittaneet toimintaa toimialalla. Erityisen pahoin on kärsinyt majoitus- ja ravitsemistoiminta ja muut alat, joissa ihmisten välinen vuorovaikutus tapahtuu kasvokkain. Tämän raportin tulosten perusteella myös Suomessa pandemia supisti merkittävästi majoitus- ja ravitsemistoimintaa, johon liittyi kohonnut tartuntariski ja rajoitustoimia sekä kuljetuspalveluita.

- Tutkimuskirjallisuuden mukaan mahdollisuus tehdä etätöitä on vaikuttanut ihmisten työllisyyteen voimakkaasti. Nuoret, kouluttamattomat, maahanmuuttajat ja pienituloiset ovat muita harvemmin ammateissa, joissa etätöitä ovat mahdollisia. Kirjallisuuden perusteella etätöimahdollisuudet ovat olleet Suomessa maailman kärkiluokkaa, mikä on varmasti osaltaan vaikuttanut Suomen talouden verrattain hyvään suoriutumiseen pandemiassa.
- Tutkimuskirjallisuuden perusteella naiset ovat kohdanneet työttömyyttä tai vähentäneet työtuntejaan enemmän kuin miehet. Vaikka naisia on enemmän ammateissa, joissa voi tehdä etätöitä, heitä on myös enemmän aloilla, jotka kärsivät koronasta pahiten. Naisia on lisäksi enemmän epätyypillisissä työsuhteissa, joissa on ollut pandemian aikana vakituisia työsuhteita suurempi todennäköisyys menettää työpaikka. Tämän selvityksen perusteella myös Suomessa naisten työllisyys laski pandemian alkuvaiheessa miehiä enemmän ja työvoimatutkimuksen mukaan varsinkin osa-aikatyöt vähenivät. Suomessa naisten työllisyys ja palkkasumma kuitenkin elpyivät nopeasti.
- Koronaviruspandemia ei tutkimuskirjallisuuden perusteella lisännyt tulonjaon epätasaisuutta Euroopassa. Tulonjaon epätasaisuus kasvoi alkushokin myötä, mutta maiden koronatukitoimet enemmän kuin kompensoivat tilanteen useassa maassa. Pienituloisuusaste näyttäisi kuitenkin nousseen joissakin Euroopan maissa ja erityisen suuri riski vajota köyhyyteen oli yhden tulonsaajan kotitalouksilla, jotka menettivät tulonlähteensä. Tulokset ovat hyvin samankaltaiset tässä raportissa saatujen Suomea koskevien mikrosimulointitulosten kanssa. Suomessa tulonjaon tasaisuus Ginillä mitattuna pysyi ennallaan ja pienituloisuusaste kasvoi prosenttiyksikön verran (vrt. Italia +3 %-yksikköä).
- Suomessa tehdyt koronatukitoimet ovat olleet suurelta osin samansuuntaisia kuin verrokkimaissa. Muissa maissa on kuitenkin otettu käyttöön erilaisia palkkatukijärjestelmiä, joita Suomessa ei ole tarvittu lomautusjärjestelmän ja tukiverkkojen takia. Suhteutettaessa bruttokansantuotteeseen Suomen koronatukitoimet olivat kansainvälisessä vertailussa mittakaavaltaan maltillisia. Toimet näyttäisivät olleen tehokkaita ja oikeansuuntaisia.
- Koronaviruspandemia vaikutti joihinkin talouksiin voimakkaammin esimerkiksi turismin ja siihen liittyvien palveluiden supistumisen takia. Näin ollen tietyn tyyppisten palveluiden tuottama suuri osuus koko talouden arvonlisäyksestä näyttäisi selittävän merkittävän osan Välimeren alueen maiden erityisen heikosta talouskehityksestä vuonna 2020 ja toisaalta osan siitä, miksi Suomi selvisi taloudellisesti näitä paremmin.

- Suurelta osin automaattisten vakauttajien ansiosta tulojakauma on pysynyt ennallaan Suomessa. Vertailumaissakaan tulojakauma ei näyttäisi muuttuneen oleellisesti, mutta tämä on ennemminkin seurausta erilaisista tilapäisistä tuista. On mahdollista, että Suomen järjestelmät ovat olleet kustannustehokkaampia kuin pandemian aikana käyttöön otetut tilapäiset tukijärjestelmät. Kokonaiskustannusten suuruutta julkiselle taloudelle ei ole kuitenkaan suoraviivaista laskea. Lisäksi tukia on pitänyt tietyissä maissa jakaa enemmän jo talouden voimakkaamman supistumisen takia, johon on vaikuttanut esimerkiksi toimialarakenne. Asiaa pitäisikin tutkia vielä tarkemmin.

7 Johtopäätökset

Suomen talous selvisi koronapandemiasta suhteellisen vähäisin vaurioin verrattuna useimpiin muihin maihin. Osaltaan tätä selittää toimialarakenne. Pandemia ja kokoontumisrajoitukset iskivät erityisen lujaa palvelualoihin, joissa kanssakäyminen tapahtuu kasvotusten ja joiden toimintaa viranomaiset rajoittivat. Toimialat, joilla etätyöskentely on mahdollista ja luontevaa, pärjäsivät huomattavasti paremmin. Pandemia-aikana kulutuskysyntää siirtyi palveluista tuotteisiin, ja kansainväliset matkustusrajoitukset romahduttivat turismin. Suomen palvelusektori on suhteellisen pieni, ja turismin osuus taloudesta on selvästi vähäisempi kuin esimerkiksi Etelä-Euroopan maissa. Siksi Suomen talous on lähtökohtaisesti vähemmän haavoittuvainen koronapandemian tapaisille shokeille. Lisäksi Suomi, kuten muutkin Pohjoismaat, ovat varsin pitkällä digitalisaatiossa verrattuna useimpiin muihin maihin. Kehittynyt IT-infrastruktuuri lienee helpottanut siirtymistä etätöihin ja siten edesauttanut yritysten sopeutumista pandemiaoloihin. Lisäksi Kosken ym. (2022) mukaan tilapäiset yritystuet ovat auttaneet yrityksiä selviämään pandemian yli kannattavana.

Epidemian leviämisen hillitsemiseksi viranomaiset asettivat kokoontumisrajoituksia. Tutkimuksessa havaitsimme, että kokoontumisrajoitusten kiristäminen silloin, kun ne ovat jo osin voimassa, ei näyttäisi vaikuttaneen oleellisesti työttömyyden todennäköisyyteen tai keskiansioihin. Tässä tutkimuksessa rajoituttiin tarkastelemaan yhden spesifin rajoituksen kiristämistä tietyllä ajanhetkellä. Rajoitusten vaikutuksia tulisi tutkia jatkossa lisää. Esimerkiksi jos kokoontumisrajoitusten kiristäminen auttoi pitämään tautitilanteen paremmin hallinnassa mutta ei vaikuttanut erityisen kielteisesti työmarkkinatulemiin, voidaan katsoa, että tämän lisärajoituksen asettaminen oli järkevää tilanteessa, jossa tautitapaukset olivat lähteneet kasvuun. Jatkossa uusien aineistojen valmistuttua voidaan tutkia rajoitusten vaikutuksia eri tilanteissa ja toisaalta eri rajoitusmuotojen vaikutuksia. Vastaavan pandemian varalta olisi arvokasta tietää, millaiset rajoitukset ovat tehokkaita sekä taloudelliset että kansanterveydelliset vaikutukset yhtä aikaa huomioituna.

Vaikka koko talouden tasolla pandemia aiheutti vain lyhyen pudotuksen, sillä oli iso ja pitkäkestoinen vaikutus muutamiin aloihin ja ryhmiin. Toimialoista pahiten kärsivät majoitus ja ravintolat, virkistyspalvelut ja logistiikka. Työllisyys ja palkkasumma vähenivät erityisen paljon alle 25-vuotiaiden ryhmässä, jossa on paljon opiskelijoita, joiden osa-aikaiset ja satunnaiset sivutyöt luultavasti vähenivät. Regressioanalyysin perusteella työssä jatkaneiden palkkatulot vähenivät maaliskouluuussa 2020 edellisvuoden vastaavasta ajasta keskimääräistä enemmän myös naisilla, maahanmuuttajilla ja yli 59-vuotiailla. Perhetausta tai asuinmaakunta ei juurikaan vaikuttanut palkkatulojen muutoksen suuruuteen. Sen sijaan korkeampi koulutus on suojannut tehokkaasti palkkatulojen menetyksiltä.

Olemassa olevat instituutiot osoittivat toimivuutensa ja helpottivat sopeutumista pandemiaoloihin. Suomen lomautusjärjestelmä vaikuttaa toimineen hyvin koronakriisin aikana. Valtaosa sopeutumisesta työmarkkinoilla on tapahtunut lomautusten kautta, ja lomautusjärjestelmään tehdyt väliaikaiset muutokset ovat tuoneet lisää joustoa. Työsuhteen pysyminen voimassa tuo lomautetuille jatkuvuutta ja helpottaa työnantajan toiminnan jatkamista tilanteen helpottaessa. Toisaalta kokonaan työttömäksi joutuneilla etuusjaksot ovat pitkittyneet, ja he uhkaavat jäädä paitsioon lomautettujen palatessa töihin. On tärkeää, että työvoimahallinnossa jatketaan aktiivisesti kokonaan työttömien työnhakijoiden ja erityisesti pitkittyneestä työttömyydestä kärsivien tukemista.

Sosiaaliturvajärjestelmä, verotus ja kriisin aikaiset tilapäiset lainsäädäntömuutokset onnistuivat estämään tuloerojen kasvun ainakin lyhyellä aikavälillä. Erot kotitalouksien käytettävissä olevissa tuloissa eivät kasvaneet ensimmäisenä koronavuotena, mutta pienituloisuusaste kasvoi prosenttiyksiköllä. Lomautetuiksi ja työttömäksi joutuneet hyötyivät sosiaaliturvajärjestelmän ns. automaattisista vakauttajista, kun palkkatulojen supistuessa kotitalouksien maksamat verot ja sosiaalivakuutusmaksut vähenivät ja saadut tulonsiirrot kasvoivat automaattisesti. Väliaikaisilla sosiaaliturvan muutoksilla ei ollut suurta merkitystä palkansaajakotitalouksille. Pidemmällä aikavälillä kriisillä voi olla myös tuloeroja kasvattava vaikutus, jos pandemian vuoksi pitkään työttömänä olleet eivät onnistu työllistymään. Lisäksi nuorten osa-aikatöiden väheneminen pandemia-aikana voi alentaa heidän tulevia palkkatulojaan, jos puuttuva työkokemus vaikeuttaa heidän kiinnittymistään työmarkkinoille.

Yrittäjien kohdalla yhteiskunnan turvaverkko on ohuempi. Tilapäinen helpotus työmarkkinatuen piiriin pääsyyn auttoi tulonmenetysten kompensoinnissa etenkin kaikista pienituloisimpia yrittäjiä, vaikkakin lakimuutoksesta hyötyjiä löytyi myös muista tulo-luokista. Vastaavaa toimenpidettä on syytä harkita myös tulevaisuudessa tilanteissa, joissa tulonmenetykset johtuvat yritystoiminnan harjoittamiseen kohdistuvista ulkoisista rajoituksista ja kielloista.

Yhteenvetona voidaan todeta, että hyvinvointivaltion tukiverkot ja suomalainen lomautusjärjestelmä toimivat varsin hyvin koronakriisissä, eikä niissä ole akuutteja uudistustarpeita tulevia pandemiatilanteita varten. Tosin yrittäjien päästäminen työmarkkinalle oli tarpeellinen toimenpide, ja siihen on syytä varautua tulevaisuudessakin, jos vastaavaan tilanteeseen ajaututaan.

Koronakriisillä voi olla myös sellaisia työmarkkinavaikutuksia, jotka ilmenevät vasta myöhemmin. Moni opiskelija on saattanut pitkittää valmistumistaan korona-aikana. Siksi työmarkkinoille voi tulla tavallista enemmän nuoria viiveellä. Pitkään jatkunut etäkoulu lieenee heikentänyt esimerkiksi erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden oppimistuloksia. Oppilaiden mahdollisuudet saada tukea opintoihinsa vanhemmiltaan vaihte-

levat, ja tällaiset perheiden väliset erot ovat todennäköisesti kärjistyneet etäkoulun aikana. On mahdollista, että vanhemmilta saatu tuki korreloi kotitalouden tulotason kanssa (Andrew ym. 2020), jos esimerkiksi yksinhuoltajien tai matalammin koulutettujen vanhempien mahdollisuudet tukea lapsiaan ovat keskimääräistä heikommat. Jos etäkouluaajan ongelmat kertautuvat ja heijastuvat myöhemmin suoritettaviin tutkintoihin, voi niillä olla pitkäaikaisia vaikutuksia koko työuraan.

Lähteet

Adams-Prassl, A., Boneva, T., Golin, M., & Rauh, C. (2020). Inequality in the Impact of the Coronavirus Shock: Evidence from Real Time Surveys. 51.

Adams-Prassl, A., Boneva, T., Golin, M., & Rauh, C. (2022). Work that can be done from home: Evidence on variation within and across occupations and industries. *Labour Economics*, 74, 102083.

Ali-Yrkkö, J., Kaitila, V., Kuusi, T., Lehmus, M., Pajarinen, M. & Seppälä, T. (2021). Arvoketjut, kansainvälinen kauppa ja talouden haavoittuvuus. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:59.

Almeida, V., Salvador B., Michael C., De Poli, S., Tumino, A. & van der Wielen. W. (2021). The Impact of COVID-19 on Households' Income in the EU. *The Journal of Economic Inequality*, 19, no. 3, 413–31.

Alon, T., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., & Tertilt, M. (2020a). The Impact of COVID-19 on Gender Equality (Working Paper Nro 26947; Working Paper Series). National Bureau of Economic Research.

Alon, T., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., & Tertilt, M. (2020b). This Time It's Different: The Role of Women's Employment in a Pandemic Recession (Working Paper Nro 27660; Working Paper Series). National Bureau of Economic Research.

Andersen, A. L., Hansen, E. T., Johannesen, N., & Sheridan, A. (2020). Consumer Responses to the COVID-19 Crisis: Evidence from Bank Account Transaction Data (SSRN Scholarly Paper ID 3609814). Social Science Research Network.

Andrew, A., Cattan, S., Costa Dias, M., Farquharson, C., Kraftman, L., Krutikova, S., Phimister, A., & Sevilla, A. (2020). Inequalities in Children's Experiences of Home Learning during the COVID-19 Lockdown in England*. *Fiscal Studies*, 41(3), 653–683.

Baker, A. C., Larcker, D. F., & Wang, C. C. (2022). How much should we trust staggered difference-in-differences estimates?. *Journal of Financial Economics*, 144(2), 370–395.

Bertheau, A., E. Acabbi, C. Barceló, A. Gulyas, S. Lombardi, & R. Saggio (2022). The Unequal Consequences of Job Loss Across Countries. *American Economic Review: Insights (tulossa)*

Blackwell, M., Iacus, S., King, G., & Porro, G. (2009). cem: Coarsened exact matching in stata. *Stata Journal*, 9(4):524–546(23).

Borjas, G. J., & Cassidy, H. (2020). The Adverse Effect of the COVID-19 Labor Market Shock on Immigrant Employment. 25.

Brewer, M. & Tasseva, I. Did the UK Policy Response to Covid-19 Protect Household Incomes? *The Journal of Economic Inequality*, 19, no. 3, 433–58.

Cantó, O., Figari, F., Fiorio, C. V., Kuypers, S., Marchal, S., Romaguera-de-la-Cruz, M., Tasseva, I. V., & Verbist, G. (2022). Welfare Resilience at the Onset of the COVID-19 Pandemic in a Selection of European Countries: Impact on Public Finance and Household Incomes. *Review of Income and Wealth*, 68(2), 293–322.

Chetty, R., Friedman, J. N., Hendren, N., Stepner, M., & Team, T. O. I. (2020). The Economic Impacts of COVID-19: Evidence from a New Public Database Built Using Private Sector Data (Working Paper Nro 27431; Working Paper Series). National Bureau of Economic Research.

Clark, A. E., D'Ambrosio, C., & Lepinteur, A. (2021). The fall in income inequality during COVID-19 in four European countries. *The Journal of Economic Inequality*, 19(3), 489–507.

Couch, K. A., Fairlie, R. W., & Xu, H. (2020a). Gender and the COVID-19 labor market downturn. Working Paper No. 20-037. Stanford Institute for Economic Policy Research (SIEPR).

Couch, K. A., Fairlie, R. W., & Xu, H. (2020b). Early evidence of the impacts of COVID-19 on minority unemployment. *Journal of Public Economics*, 192, 104287.

Dingel, J. I., & Neiman, B. (2020). How many jobs can be done at home? *Journal of Public Economics*, 189, 104235.

Farre, L., Fawaz, Y., Gonzalez, L., & Graves, J. (2020). How the Covid-19 Lockdown Affected Gender Inequality in Paid and Unpaid Work in Spain. *SSRN Electronic Journal*.

Figari, F. & Fiorio, C. (2020). Welfare resilience in the immediate aftermath of the covid-19 outbreak in Italy. *EUROMOD Working Papers EM6/20*, EUROMOD at the Institute for Social and Economic Research.

Forsythe, E., Kahn, L. B., Lange, F., & Wiczer, D. (2020). Labor demand in the time of COVID-19: Evidence from vacancy postings and UI claims. *Journal of Public Economics*, 189, 104238.

Goolsbee, A., & Syverson, C. (2021). Fear, lockdown, and diversion: Comparing drivers of pandemic economic decline 2020. *Journal of Public Economics*, 193, 104311.

Huttunen, K. & Kellokumpu, J. (2016). The Effect of Job Displacement on Couples' Fertility Decisions. *Journal of Labor Economics*, 34 (2), 403–442.

Iacus, S. M., King, G., & Porro, G. (2011). Multivariate matching methods that are monotonic imbalance bounding. *Journal of the American Statistical Association*, 106(493):345–361.

Ilmakunnas, S., Stenbacka, R., Martikainen, M., Puhakka, M., Salonen, H., & Reinikainen, R. (2021). Yritystukien tutkimusjaoston raportti 202. 159.

Jara, H. X., Montesdeoca, L. & Iva T (2021). The Role of Automatic Stabilizers and Emergency Tax–Benefit Policies During the COVID-19 Pandemic: Evidence from Ecuador. *The European Journal of Development Research*, 5.

Karaivanov, A., Shih, E.L., Hitoshi, S., Cong, C. & Pamplona, S. (2021). Face masks, public policies and slowing the spread of COVID-19: Evidence from Canada. *Journal of Health Economics* 78: 102475.

Kong, E., & Prinz, D. (2020). Disentangling policy effects using proxy data: Which shutdown policies affected unemployment during the COVID-19 pandemic? *Journal of Public Economics*, 189, 104257.

Kosfeld, R., Mitze, T., Rode, J. & Wälde, K. (2021). The Covid-19 containment effects of public health measures: A spatial difference-in-differences approach. *Journal of Regional Science*.

Koski, H., Kässi, O., Ropponen, O. & P. Karppinen. (2022). Koronapandemian tukipolitiikan arviointi. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 2022:39.

Kyyrä, T., J. Pirttilä & T. Ravaska (2021). The corona crisis and household income: the case of a generous welfare state. VATT Mimeo 61.

Mesiäislehto, M., Elomäki, A., Kivipelto, M., Närvi, J., Räsänen, T., Sutela, H. & E. Kärkkäinen (2022). Koronakriisin vaikutukset sukupuolten tasa-arvoon. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:46.

Mesiäislehto, M., Elomäki, A., Närvi, J., Simanainen, M., Sutela, H., & Räsänen, T. (2022). The gendered impacts of the Covid-19 crisis in Finland and the effectiveness of the policy responses. Discussion Paper, 29.

- Räsänen, T., S. Jauhiainen S. & M. Pyy-Martikainen (2021). Sosiaaliturvan stressitesti. Työpapereita 162, Kela.
- Schmieder, J. F., T. M. von Wachter, & J. Heining (2022). The Costs of Job Displacement over the Business Cycle and Its Sources: Evidence from Germany. NBER Working Papers 30162, National Bureau of Economic Research.
- Sheridan, A., Andersen, A. L., Hansen, E. T., & Johannesen, N. (2020). Social distancing laws cause only small losses of economic activity during the COVID-19 pandemic in Scandinavia. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(34), 20468–20473.
- Sostero, M., Milasi, S., Hurley, J., Fernández-Macías, E., & Bisello, M. (2020). Teleworkability and the COVID-19 crisis: A new digital divide? (Working Paper Nro 2020/05). JRC Working Papers Series on Labour, Education and Technology.
- Stantcheva, S. (2022). Inequalities in the Times of a Pandemic (Nro w29657; s. w29657). National Bureau of Economic Research.
- Sutela, H. (2021). Koronakriisin sukupuolivaikutukset työmarkkinoilla näennäisen risti-riitaisia – pandemia heijastunut eri tavoin osa- ja kokoaikatyöhön. *Tieto & Trendit*.
- Tourism Policy Responses to the coronavirus (COVID-19). (ei pvm.). OECD. Noudettu 8. helmikuuta 2022, osoitteesta <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/tourism-policy-responses-to-the-coronavirus-covid-19-6466aa20/>
- Yasenov, V. (2020). Who Can Work from Home?. IZA Discussion Paper No. 13197.



tietokayttoon.fi

ISBN PDF 978-952-383-436-1

ISSN PDF 2342-6799