

# Vero- ja tulonsiirtojärjestelmän vaikutus tulonjakoon Suomessa 1995–2013

PERTTI HONKANEN & JUSSI TERVOLA

## Tuloerokehityksen hajotelma mikro-simuloinnin avulla

Tuloerot kasvoivat Suomessa voimakkaasti 1990-luvun jälkipuoliskolla jopa kansainvälisesti vertaillen. Gini-indeksi kohosi viisi prosenttiyksikköä viiden vuoden aikana. Samanlaisesti kuitenkin työttömyysaste supistui monta prosenttiyksikköä, minkä olisi odottanut pienentävän tuloeroja. Tuloerojen kasvu perustui Suomessa pitkälti pääomatulojen kasvuun ylimmässä tulodesiilissä (esim. Riihelä & al. 2008). Tässä Suomi erosi muista OECD-maista, joissa kasvu johtui pääasiassa palkkaerojen kasvusta ja jäi muutenkin pienemmäksi kuin Suomessa (OECD 2008).

Suomessa kasvua siivittivät veropolitiikan muutokset, erityisesti vuoden 1993 verouudistus ja sen käyttäytymisvaikutukset. Myös muilla kuin lainsäädännöstä johtuvilla muutoksilla oli vaikutusta, erityisesti 1990-luvun jälkipuoliskon IT-buumilla. Tuloerojen kasvuun vaikuttivat muutokset sosiaaliturvassa, erityisesti monet leikkaukset ja tason jäädytykset 1990-luvun laman aikana. Vaikka tuloerojen kasvu vuoden 2000 jälkeen ei ollut yhtä dramaattista, pienituloisuusaste jatkoi kasvuaan vuoteen 2008 asti (OECD 2011; Riihelä & al. 2008; Riihelä 2009; Blomgren & al. 2012). Vuodesta 1995 vuoteen 2008 pienituloisuus- eli köyhyysaste kohosi tuloerojen kokonaistilaston mukaan 7,9 prosentista 14,9 prosenttiin.

Myös demografisilla muutoksilla on ollut vaikutusta Suomen tuloerojen kehitykseen. OECD:n raportissa (2008) arvioidaan painotusmenetelmää käyttäen, että ikä- ja kotitalousrakenteen muutokset ovat aiheuttaneet 16 prosenttia eriarvoisuuden kasvusta aikavälillä 1986–2004.

Tässä analyysissä tutkimme mikrosimuloin-

timenetelmää käyttäen, mikä vaikutus vero- ja tulonsiirtojärjestelmässä tehdyillä lainsäädäntömuutoksilla on ollut tuloerojen kehitykseen vuosina 1995–2011. Tutkimus ottaa osaa sosiaalipoliittiseen tutkimusperinteeseen, jossa pyritään selvittämään aineistolähtöisesti politiikan ja rakenteellisten tekijöiden rooli tuloerojen tai köyhyyden taustalla (*structure vs. policy* -keskustelu).

On monia tekijöitä, jotka vaikuttavat tuloeroihin. Karkeasti voidaan erottaa kolme eri kanavaa: 1) väestön demografiset piirteet, 2) taloudelliset suhdanteet ja 3) politiikan muutokset. Demografialla ja taloudellisilla suhdanteilla voi olla sekä suoria että epäsuoria vaikutuksia tuloeroihin. Demografia vaikuttaa tuloeroihin suoraan mm. ikäjakauman kautta. Toisaalta pitenevä elinajanodote voi luoda paineita muuttaa lakisääteistä eläkeikää, ja siten vaikuttaa tuloeroihin epäsuorasti. Taloudelliset suhdanteet vaikuttavat työllisyyteen ja markkinatuloihin, joilla puolestaan on suora vaikutus tuloeroihin. Taloudellinen tilanne vaikuttaa luonnollisesti poliittisiin päätöksiin muuttaen siten tuloeroja epäsuorasti. Tässä artikkelissa erotamme politiikan vaikutuksen muista, suoraan demografiasta tai taloudellisista suhdanteista johtuvista vaikutuksista.

## Politiikan muutokset

1990-luvun puolivälistä vuoteen 2009 asti ansiotulojen (ts. kaikki muut kuin pääomatulot) ja erityisesti työtulojen verohelpotukset olivat Suomessa veropolitiikan keskiössä. Tärkeimpinä välineinä olivat valtion tuloveroasteikon alennukset sekä työtulojen verovähennykset (ansio- ja työtulovähennykset). Kunnallisten veroprosenttien ja sosiaaliturvamaksujen kohoaminen ku-

mosi osittain näiden toimien vaikutusta, mutta lopputuloksena oli merkittävä 11–13 prosenttiyksikön alennus normaalin palkkatulon veroasteessa eri tuloluokissa, kun veroperusteet vakioidaan kuluttajahintaindeksillä vertailukelpoisiksi. 1990-luvun jälkipuoliskon ja 2000-luvun tuloerohelpotusten vaikutukset eivät kuitenkaan olleet tasaisia eri tuloluokissa (Honkanen 2009).

Sosiaaliturvassa erilaiset leikkaukset ja indeksijäädtykset olivat tyypillisiä 1990-luvun laman aikana. Myöhemmin uuden vuosituhannen alussa etuuksien taso vakiintui ja joitakin leikkauksia peruutettiin. Kuitenkaan perusturva ei ole noussut samassa tahdissa kuin palkkatulot tai markkinatulot. Joitakin etuuksia, kuten lapsilisiä, ei ole sidottu indeksiin ennen kuin vuonna 2011, mikä on riittävien tasokorotusten puuttuessa merkinnyt niiden reaaliarvon alentumista. (THL 2011; Honkanen & Tervola 2012; Honkanen & Tervola 2013.)

Viime vuosina globaalin finanssikriisin yhteydessä vero- ja sosiaalipolitiikan painopisteissä on tapahtunut joitakin muutoksia. Julkisen talouden kasvaneet alijäämät ovat vaikeuttaneet veronalennuspolitiikan jatkamista. Toisaalta perusturvan jälkeenjääneisyys ansiotasosta ja eräiltä osin myös reaaliarvon alentuminen on luonut paineita perusturvan tasokorotuksille. Vuoden 2009 jälkeen suuret ansiotuloverotuksen kevennykset eivät ole olleet päiväjärjestyksessä. Perusturvassa on tapahtunut kolme melko merkittävää tasokorotusta. Vuonna 2011 otettiin käyttöön takuueläke pienituloisimpien eläkeläisten aseman kohentamiseksi. Vuonna 2012 työttömien perusturvaan ja toimeentulotukeen tehtiin tasokorotus. Samana aikana on korotettu kunnallisverotuksen perusvähennystä. Lisäksi indeksisuoja on otettu käyttöön eräissä etuuksissa (lapsiliset, sairausvakuutuksen vähimmäispäiväraha ja lastenhoidon tuet), joissa sitä ei aikaisemmin ollut.

## Tuloerokehityksen dekomponointi

Hajotettaessa eli dekomponoitaessa tuloerojen muutokset eri tekijöihin yksi usein käytetty tapa on laskea Gini-kerroin erikseen brutto- ja nettotuloille. Niiden erotus on tulkittu verotuksen ja tulonsiirtojen uudelleenjakavaksi vaikutukseksi. Jos tämä erotus on kasvanut, politiikan on tulkitu tasoittavan tulonsiirtoja, tai päinvastoin (esim. OECD 2011). Tilastokeskuksen tulonjaon koko-

naistilaston tietokantataulukoista raportoidaan kyseisellä tavalla laskettu indikaattori (Tulonsiirtojen tuloeroja tasaava vaikutus, SVT).

Tämän menetelmän heikkous on kuitenkin siinä, että muut tekijät kuin itse tulonsiirtojärjestelmän muutokset voivat vaikuttaa laskettavan indikaattorin suuruuteen. Jos esimerkiksi työttömien osuus väestöstä vaihtelee, myös työttömyysturvan osuus tuloissa vaihtelee. Toiseksi tulonsiirtojärjestelmä tuottaa tuloeroihin vaikuttavia muutoksia, vaikka lainsäädännössä ei tapahtuisi muutoksia. Havainnollisimpia esimerkkejä on progressiivinen verotus: jos veronalaiset tulot nousevat, verojen osuus tuloista kasvaa, vaikka mitään muutoksia veroperusteissa ei tapahtuisi.

Lisäksi tuloerojen kehitystä on dekomponoitu painotusmenetelmin. Tällä tavalla voidaan tutkia erityisesti sosiodemografisten tekijöiden merkitystä tuloeroihin tai köyhyyteen. Menetelmän idea on painottaa aineiston väestö vastaamaan sosiodemografisilta tekijöiltään toisen ajankohdan tai alueen väestöä ja vertailla näin saatua tulonjakoindikaattoria alkuperäiseen. Menetelmää ovat käyttäneet Suomen kohdalla mm. OECD (2008) ajassa tapahtuvien muutosten tarkasteluun sekä Olli Kangas ja Veli-Matti Ritakallio (1998) eri valtioiden köyhyden vertailtiluun. Menetelmän heikkous on kuitenkin painotusmenetelmien epätarkkuus. Jotta politiikan osuuden pystyisi tarkasti erottelamaan muista tekijöistä, pitäisi painotus tehdä lähes kaikkien tuloeroihin vaikuttavien muiden tekijöiden suhteen, mikä ei ole mahdollista. Menetelmä toimii kuitenkin hyvin, kun tarkastellaan joidenkin tiettyjen sosiodemografisten tekijöiden osuutta tuloerojen muutoksessa.

Staattinen mikrosimulointi on menetelmä, jonka avulla puhtaasti vero- ja tulonsiirtojärjestelmään perustuvat muutokset voidaan erottaa muista tuloeroihin vaikuttavista tekijöistä. Tällöin käytävissä on väestön rakenteen ja markkinatulojen mikroaineisto, johon sovelletaan eri vuosien sosiaaliturva- ja verolainsäädäntöä. Tulonjaon indikaattorit lasketaan kontrafaktuaalisen simuloinnin tuloksista eri vuosille. Niiden muutoksista päätellään, onko vero- ja tulonsiirtojärjestelmä lisännyt vai vähentänyt tuloeroja jollakin ajanjaksoilla. Vertaamalla simuloinnin tuloksia todellisen datan antamiin tietoihin tulonjakoindikaattoreista voidaan myös päätellä, mikä on näiden järjestelmävaikutusten osuus tulonjakoindikaattorien kokonaisuutuksesta, tai onko järjestelmävaikutusten suunta jopa päinvastainen kuin tulonjakoindi-

kaattorien kokonaisuutoksen suunta.

Yhtenä esimerkkinä menetelmästä on Olivier Bargainin ja Tim Callanin (2010) artikkeli, jossa arvioitiin 12 Euroopan maan tulonsiirtopolitiikkaa. Myös Suomessa on tehty joitain laskelmia tällä menetelmällä. Anita Haataja (2005) arvioi 1990-luvun perhepoliittisten reformien vaikutusta tulonjakoon. Tulosten mukaan köyhyyden muutokset olivat enemmän kytköksissä väestön sosioekonomisen rakenteen kuin perhepolitiikan muutoksiin. Pertti Honkasen ja kumppaneiden (2007) raportissa selvitettiin eriarvoisuuden kehitystä erikseen ylemmissä ja alemmissä tulo- luokissa. Tulosten mukaan lainsäädännön muutokset selittivät suurimman osan alempien tulo- luokkien tuloerojen kasvusta, vaikkakin muuten tuloerojen kasvu perustui ensi sijassa ylimmän tulodesiilin tulojen kasvuun.

## Menetelmä ja aineisto

Tavoitteenamme on määrittää lainsäädännön ja nimenomaan vero- ja tulonsiirtojärjestelmän muutosten suorat vaikutukset tuloeroihin. Lainsäädäntövaikutusten erottamisessa käytämme mikrosimulointimenetelmää. Menetelmän tekniset yksityiskohdat on kuvattu liitteessä 1.<sup>1</sup> Simulointimallina käytämme huhtikuussa 2013 julkaistua avoimeen tutkimuskäyttöön tarkoitettua SISU-mikrosimulointimallia, johon on ohjelmoitu Suomen vero- ja tulonsiirtosäännöt kattavasti vuosilta 1995–2014, ja monilta osin tätä aikaisemminkin (ks. Tilastokeskus 2013). Tuloksia tulkittaessa on otettava huomioon seuraavat tarkasteluun liittyvät rajoitteet:

1. Keskitymme lainsäädännön staattisiin eli ”seuraavaan aamun” vaikutuksiin. Monesti lainsäädännön muutokset tähtäävät muuttamaan ihmisten käyttäytymistä. Tällä hetkellä käyttämämme simulointimalli ei kuitenkaan pysty arvioimaan näitä vaikutuksia (vrt. Bargain & Orsini 2006).
2. Käytämme hajotelmissä vain yhden vuoden (v. 2011) väestöpohjaa. Tällöin tuloksemme kuvaa tarkkaan ottaen sitä, miten eri vuosien lainsäädäntö muuttaisi tulonjakoa vuoden 2011 väestöllä. Tarkastelujaksolla 1995–2013 Suomen sosiodemografisen väestöpohja on

muuttunut paljon (ks. kuvio 1), joten tulokset voivat olla jossain määrin harhaisia varsinkin 1990-luvun lopulla.

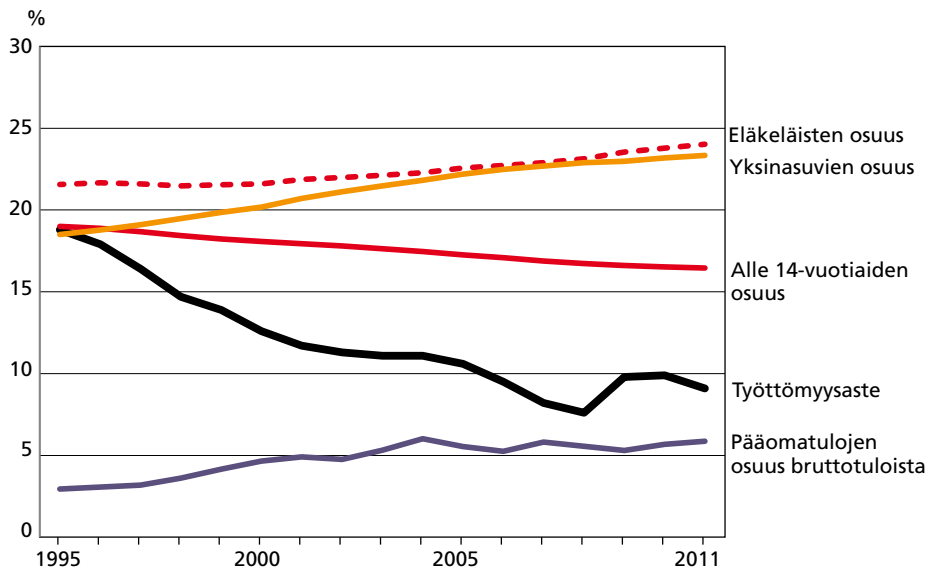
3. Simulointimalli ei simuloi kaikkia vero- ja tulonsiirtojärjestelmän lainsäädäntömuutoksia. Suurin puute on ansioeläkejärjestelmän sääntöjen puuttuminen. Lisäksi lainsäädäntö, joka määrittelee oikeuden syyperusteisiin etuuksiin, ei suurimmaksi osaksi sisälly malliin (esimerkiksi työttömyysturvan työssä- oloehdon muutokset). Nämä etuudet simuloidaan niille henkilöille, jotka ovat aineistovuonna niitä todellisuudessa saaneet.

Simulointimallin aineistona toimii noin 800 000 henkilön rekisteriotos vuodelta 2011. Aineistovuoden valinnalla (kohta 2) on vaikutusta simuloinnin tuloksiin. Voidaan kuitenkin olettaa, että simuloitujen muutosten suunta on riippumaton tästä valinnasta. Tulokset olisivat tarkempia, jos simuloitiin käytettäisiin kahta, ajanjakson alku- ja loppupään aineistoa (ks. Bargain & Callan 2010) tai kullekin vuodelle olisi oma aineisto (ks. Bargain & al. 2013).

Kuviossa 1 on esitetty työttömyysasteen ja muutamien muiden tärkeiden muuttujien kehitys ajanjaksolla 1995–2013. Alenevan työttömyyden ohella näemme merkittäviä demografisia muutoksia. Eläkeläisten ja yksinasuvien osuus on kasvanut jatkuvasti, millä voi olla köyhyyttä ja eriarvoisuutta lisäävä vaikutus. Myös pääomatulojen osuus on kasvanut merkittävästi. Kun käytetään vain vuoden 2011 dataa, 1990-luvulla työttömyysturvassa ja lapsiperheiden tuessa tapahtuneiden muutosten painoarvoa aliarvioidaan. Toisaalta eläkepolitiikan, yksinasuvien tuloihin ja pääomatuloihin liittyvät politiikan muutokset voivat saada liian suuren painon. On vaikea arvioida, millä tavalla nämä painotukset mahdollisesti vääristävät tuloksia tai liioittelevat joitakin lainsäädännön vaikutusten piirteitä.

Kaikkia kontrafaktuaalisissa, menneisiin vuosiin kohdistuvassa simuloinnissa tarvittavia muuttujia ei ole datassa (kohta 3). Merkittäviä puutteita ei kuitenkaan ole, minkä vuoksi simulointi melko kauas taaksepäin ulottuvalla lainsäädännöllä on mielekästä. Yksi ongelma oli, että kansaneläkkeen pohjaosa ennen vuotta 1997 ei sisällynyt malliin, mutta tämä puute korjattiin mallia täydentämällä. Toinen ongelma on, että kuntien kalleusluokitus, joka vaikutti kansaneläkkeisiin ja toimeentulotukeen ennen vuotta 2008, puuttuu datasta. Tämä luokitus voidaan

1 Liite 1 löytyy *Yhteiskuntapolitiikka*-lehden julkaisuar- kistosta osoitteesta [www.julkari.fi](http://www.julkari.fi).



Lähde: Tilastokeskus (SVT) ja TEM

Kuvio 1. Eräiden simuloinnin kannalta relevanttien tunnuslukujen kehitys Suomessa 1995–2011.

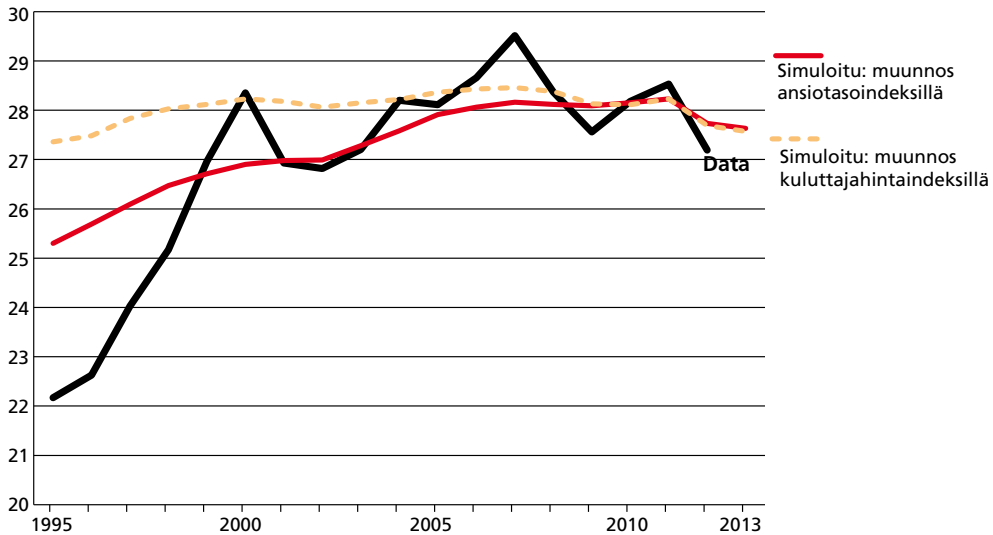
kuitenkin liittyy dataan, joka nyt sisältää kuntakoodit. Ongelma on myös se, että sen jälkeen kun varallisuusvero poistettiin vuonna 2006, tulonjakoindeksit eivät enää sisällä varallisuusveron laskemiseen tarvittavia muuttujia, kuten veronalaisen finanssivarallisuuden tai asuntojen arvoja. Tämä seikka johtaa ylimpien tuloiluokkien käytettävissä olevien tulojen kasvun aliarviointiin, mutta mallissa voi olla myös toiseen suuntaan vaikuttavia puutteita.

Simulointimalli simuloi tarveharkintaiset etuudet, kuten yleisen asumistuen ja toimeentulotuen, henkilöille, jotka ovat niihin potentiaalisesti oikeutettuja. Etuuksien alikäyttöä ei oteta siten huomioon. Lisäksi näiden etuuksien simuloinnissa ei oteta myöskään huomioon tulojen kuukausittaista vaihtelua, vaan ne simuloidaan vuoden keskimääräisten tulojen ja asumismenojen perusteella, mikä johtaa osassa kotitalouksista liian pieniin etuussummiin.

Tärkeä simulointiin liittyvä valinta on lainsäädännön parametrien rahanarvokorjaus. On selvää, että vuoden 2011 tulojen verottaminen tai vuoden 2011 tulonsiirtojen määrittely esimerkiksi vuoden 1995 lainsäädännöllä ei ole mielekäästä, ellei rahan arvon muuttumista tai yleistä tulokehitystä oteta huomioon. Korjaus laskelmiin tehdään lainsäädännön rahamääräisten parametrien rahanarvokertoimella, joka noudattaa yleensä

joko kuluttajahintaindeksiä tai palkkaindeksiä (kuvio 2). Koska tutkimme suhteellisia tuloeroja, päädyimme tekemään rahanarvokorjauksen ansiotasoindeksillä, joka kuvaa melko hyvin väestön markkinatulojen yleistä kehitystä. Jos laskelmat tehtäisiin kuluttajahintaindeksillä, laskelmat kuvaisivat lähinnä lainsäädännön vaikutusta eri väestöryhmien tai tuloiluokkien reaalitytöihin mutta eivät vaikutusta suhteellisiin tuloeroihin. Inflaatiokorjaukseen liittyy toinenkin näkökohta: lainsäädännön vaikutus ei synny vain aktiivisista muutoksista lainsäädäntöön. Erityisesti etuuksien ja veroperusteiden indeksisuojan tasolla tai indeksisuojan puuttumisella on suuri merkitys. Käyttämällä ansiotasoindeksiä rahanarvokertoimena otetaan huomioon sosiaalietuuksien ja veroperusteiden suhde palkkakehitykseen. Palkkatason perustuvaa rahanarvokorjausta ovat käyttäneet myös muut tehdyt dekomponointitutkimukset (esim. Bargain & Callan 2010) sekä esimerkkilaskelmat (OECD 2011).

Tulonjaon indikaattoreita laskettaessa tuloikäsitteenä on tässä käytettävissä oleva rahatulo. Tuloindikaattoreita laskettaessa käytämme OECD:n ja Eurostatin tilastoissa vakiintuneita ekvivalenssiasteikkoja (kulutusyksikköasteikkoja). Ns. modifioidun OECD-asteikon mukaan kotitalouden ensimmäinen aikuinen saa painon 1, muut 14 vuotta täyttäneet painon 0,5 ja alle



Kuvio 2. Gini-kerroin Suomessa tilaston mukaan ja kahdella eri tavoin simuloituna: kuluttajahinta- ja ansiotasoindeksi parametrien muunnoksessa.

14-vuotiaat lapset painon 0,3. Pienituloisuuden rajana eli köyhyysrajana on 60 prosenttia mediaanitulosta – jatkossa käytetään lyhyden vuoksi termiä ”köyhyys” eikä ”pienituloisuus”. Yleisen köyhyysasteen lisäksi laskemme myös alle 18-vuotiaiden lasten ja 65 vuotta täyttäneiden köyhyysasteen, joita kutsumme lapsi- ja vanhuusköyhyysasteiksi. Tuloeroja tuloasteikon alaja yläosassa voidaan erotella laskemalla yhdeksännnen ja ensimmäisen tulodesiilin ylätulorajojen suhde (90p/10p) sekä viidennen ja ensimmäisen tulodesiilin ylätulorajojen suhde (50p/10p).

## Tulokset

Simulointikoe jaetaan kolmeen askeleeseen: vero- ja tulonsiirtolainsäädännön simulointi erikseen sekä yhdessä. Kaikki simuloinnit tehdään samalla vuoden 2011 datalla ja samoille lainsäädäntövuosille 1995–2013. Tuloksia verrataan todelliseen kehitykseen vuosina 1995–2011. Simuloinnin tuloksia on myös vuosille 2012–2013, vaikkakaan näiden vuosien tuloksia ei verrata todelliseen kehitykseen. Nämä tulokset ovat kuitenkin hyödyksi, kun arvioidaan viime vuosien vero- ja sosiaalipolitiikan vaikutuksia.

Aluksi kontrafaktuaalinen simulointi tehdään pelkästään tuloveromallilla. Kaikki veronalaiset tulot pidetään laskelmassa vakiona sellaisina kuin ne ovat vuoden 2011 datassa ja niihin sovelletaan vuosien 1995–2013 tuloverolainsäädäntöä.

Koska kiinnostavaa on erityisesti selvittää ansiotuloverotuksen muutoksia, pääomatulojen verotus pidetään vakiona sellaisena kuin se on vuonna 2012<sup>2</sup>. On huomattava, että verolain terminologiassa ansiotulot tarkoittavat kaikkia ei-pääomatuloja, siis myös erilaisia veronalaisia sosiaalietuuksia, kuten eläkkeitä ja työttömyysturvaa.

Toisessa simulointiallossa simuloidaan kaikki sosiaalietuudet (ja opintotuki) vuosien 1995–2013 lainsäädännön mukaisesti. Sen sijaan tuloihin sovelletaan vain vuoden 2011 tuloverolainsäädäntöä, mikä vaikuttaa tietenkin myös etuuksista saatavaan nettotuloon. Siten työttömän henkilön tuloihin vuoden 1995 lainsäädäntöä sovellettaessa vaikuttaa vuoden 1995 työttömyysturvain ohella vuoden 2011 verolainsäädäntö.

Kolmannessa simulointiallossa ajetaan koko simulointimalli vuosien 1995–2013 lainsäädäntöä soveltamalla ja edelleen vuoden 2011 dataa käyttämällä. Myös pääomatulojen verotus simuloidaan nyt eri vuosien lainsäädännöllä.

Näiden kolmen simulointiallon tulokset esitetään samassa muodossa käyttämällä samoja tulokäsitteitä ja samoja tulonjakoindikaattoreita. Laskettuja tulonjakoindikaattoreita verrataan indikaattoreihin, jotka on laskettu tulonjaon ko-

<sup>2</sup> Yksi syy pääomatuloverotuksen eriyttämiseen tässä laskelmassa on se, että simulointimallilla ei kaikilta osin voida erottaa vuonna 2005 tapahtunutta osinkoverotuksen muutosta, jossa luovuttiin yhtiöveron hyvityksistä ja alettiin jakaa osinkoja eri tavalla verotettaviin ja verotettiin osiin.

Taulukko 1. Keskeiset vero- ja etuuserät vuonna 2011 ja niiden simuloitu muutos vuodesta 1995 vuoteen 2011 suhteessa ansiotason kehitykseen, milj. euroa.

Etuus-, vero- tai tulokategoria	2011	Vero	Etuus	Koko
Sairaus- ja vanhempainpäivärahat	1 327	0	-64	-64
Työttömyysturvaetuudet	2 965	0	-240	-240
Kelan eläke-etuudet	2 101	0	-2 147	-2 147
Vammaisetuudet	384	0	-146	-146
Opintoraha	506	0	-270	-270
Lapsilisät ja lasten kotihoidon tuki	1 980	0	-1 333	-1 333
Asumistuet	1 261	0	-54	-52
Toimeentulotuki	715	0	-308	-351
Tuloverot	29 865	-9 847	-1 022	-11 320
– Siitä valtion tulovero ansiotulosta	5 221	-5 882	-106	-6 382
Käytettävissä oleva rahatulo	95 579	9 743	-3 586	6 551

konaisaineistosta. Taulukoissa ja kuvioissa eri simulointiajot erotetaan käyttämällä lyhyitä nimiä ”Vero”, ”Etuus” ja ”Koko” ja tilastoihin perustuvat indikaattorit otsikoidaan sanalla ”Data”. Simulointitulokset on mahdollista esittää kaikille vuosille alkuvuodesta 1995 loppuvuoteen 2013. Samoin vertailuluvut on mahdollista esittää kaikille näille vuosille erikseen tai sitten osajaksolle alku- ja päätösvuoden välissä. Simuloitujen tulonjakoidindikaattorien muutosten ja todellisen muutosten vertailussa keskitytään kuitenkin muutoksiin alkuvuodesta 1995 loppuvuoteen 2013, jonka dataa käytetään.

Joitakin vero- ja tulonsiirtojärjestelmän kehityspiirteitä voidaan havainnollistaa tutkimalla verojen ja etuuksien simuloituja kokonaisummita kuten taulukossa 1 on tehty. Taulukosta nähdään, että tuloverohelpotusten vaikutus on dominoiva, kun selitetään muutoksia käytettävissä olevissa tuloissa. Tuloverotuksessa puolestaan valtion tuloveron alennuksilla on suurin osuus. Koko-simuloinnissa verohelpotusten vaikutus on yli 11 miljardia euroa vuodesta 1995 vuoteen 2011, mutta tämän vaikutuksen kumoo osaksi etuuksien suhteellinen vähentyminen. Etuuksien vähentyminen näyttää erityisen merkittävältä kansaneläkejärjestelmässä ja lapsiperheiden etuuksissa. On huomattava, että muutosluvut eivät tarkoita nimellistä muutosta eivätkä myöskään ostovoiman muutosta, vaan muutosta suhteessa markkinatulojen yleiseen muutokseen, jota on mitattu ansiotasoindeksillä. Etuussumman pienentyminen johtuu kylläkin osaksi myös ostovoiman pienentymisestä, erityisesti opintotues-

sa ja lapsiperheiden etuuksissa. Melko suuri vähennys kansaneläkkeissä johtuu kansaneläkkeen pohjaosan poistamisesta, jonka vaikutus kertaantuu merkittävästi ansiotasokehitykseen suhteutettuna eläkeläisten lukumäärän kasvaessa, ja myös kansaneläkkeiden indeksoinnista, joka ei seuraa palkkatulojen kehitystä.

Taulukossa 2 taulukon 1 kokonaisuutos on jaettu eri vuosille 1996–2013. Verosimulointi osoittaa, että verohelpotukset ovat lisänneet käytettävissä olevia tuloja lähes joka vuosi. Poikkeuksia ovat vuodet 1998, 2012 ja 2013. Toisaalta etuussimuloinnissa etuuksien muutokset ovat vähentäneet (suhteellisesti) käytettävissä olevia tuloja lähes joka vuosi. Muutokset olivat suuria erityisesti vuonna 1996 kansaneläkkeen pohjaosan poistamisen ja eräiden muiden toimien kuten indeksijäädysten sekä asumistuen ja toimeentulotuen leikkausten vuoksi. Koko-simuloinnissa käytettävissä olevat tulot ovat kasvaneet useimpina vuosina vuosia 1996, 1998, 2005 ja 2013 lukuun ottamatta. Verohelpotusten vaikutus on ollut suurempi kuin etuuksien leikkausten, jos puhutaan koko väestön käytettävissä olevista tuloista.

Yhteenveto tuloidindikaattoreiden simulointituloksista on esitetty taulukossa 3. Taulukko on jaettu neljään osaan: ylimpänä on esitetty tilastotiedoissa todetut indikaattorimuutokset sellaisenaan. Toiseksi on esitetty verolainsäädännön simulointien, kolmanneksi etuuslainsäädännön simulointien ja viimeiseksi koko vero- ja etuuslainsäädännön simulointien tulokset. Indikaattoreista esitetään niiden absoluuttiset muutokset sekä tilastoitujen ja simuloitujen indikaattorimuut-

Taulukko 2. Simuloitujen käytettävissä olevien tulojen muutos vuosina 1996–2013 suhteessa ansiotason kehitykseen, milj. euroa.

Vuosi	Vero	Etuus	Koko
1996	227	-1 216	-902
1997	1 502	-263	1 635
1998	-14	-287	-539
1999	1 015	-221	806
2000	175	-309	-159
2001	1 412	-106	1 349
2002	834	46	896
2003	560	-236	329
2004	561	-226	340
2005	147	-250	-95
2006	769	-131	537
2007	551	-77	473
2008	401	-97	532
2009	1 203	28	1 222
2010	267	-151	88
2011	133	-90	39
2012	-50	279	115
2013	-779	44	-725
Muutos 1995/2011	9 743	-3 586	6 551

toisten suhdeluku. Lisäksi viimeisessä sarakkeessa esitetään simuloitun lainsäädännön ”selitysaste” indikaattorien havaitulle vuosittaiselle kehitykselle (liite 2).<sup>3</sup> Tällä suhdeluvulla pyritään kuvaamaan, miten hyvin simuloitu muutos vastaa todellista indikaattorin muutosta paitsi koko ajanjaksolla myös vuositasolla. Jos esimerkiksi todellinen muutos olisi täysin erisuuntainen kuin simuloitu muutos, vastaavuus olisi nolla, mutta se ei tarkoita, että simuloinnilla osoitettu muutos olisi ollut merkityksetön.

Esimerkiksi Gini-kertoimen havaittu muutos vuosina 1995–2011 on + 6,4 yksikköä. Mikro-simulointimalli arvioi lainsäädäntömuutosten aiheuttamaksi muutokseksi + 2,9, josta suurin osa on etuuslainsäädännön vaikutusta. Simuloitun ja havaitun muutoksen suhde on lähes puolet, 46 prosenttia. Vuositason muutoksia huomioon otava lainsäädännön selitysaste on kuitenkin Gini-kertoimen kohdalla huomattavasti pienempi 19,6 prosenttia. Tämä on tulkittavissa niin, että noin

3 Liite 2 löytyy *Yhteiskuntapolitiikka*-lehden julkaisuar-  
kistosta osoitteesta [www.julkari.fi](http://www.julkari.fi).

viidennes vuosien 1995–2011 tuloeromuutoksista on lainsäädäntömuutosten aiheuttamaa. Taulukosta voidaan tehdä seuraavia yleisempiä johtopäätöksiä.

Sekä tilastossa että simuloinneissa kaikki indikaattorit muuttuvat vuodesta 1995 vuoteen 2011 samaan suuntaan, mikä merkitsee tuloerojen kasvua. Gini-kerroin kasvaa, ylimmän tulodesiilin osuus kasvaa ja alimman pienenee, köyhyysasteet suurenevät ja ylempien desiilien tuloerojen suhde alimpaan desiiliin kasvaa. Siten suuntaus kasvaviin tuloeroihin on ilmeinen, ja samoin on ilmeistä, että vero- ja tulonsiirtojärjestelmän muutoksilla tai kehityksellä on siinä osuutensa.

Vaikka ei voida väittää, että erillisten vero- ja etuussimulointien tulokset olisivat yhteenlaskettavissa, Koko-simuloinnissa simuloitun muutoksen suhde todellisesta muutoksesta on samaa suuruusluokkaa kuin erillisistä simuloinnista laskettujen osuuksien summa.

Simuloitun muutoksen suhde todelliseen muutokseen on korkea, osittain jopa yli 100 prosenttia köyhyysasteen nousussa ja alimman desiilin osuuden pienentymisessä. Se viittaa siihen, vero- ja tulonsiirtojärjestelmän muutokset ovat lisänneet eriarvoisuutta erityisesti tuloasteikon alaosassa. Jos osuus on yli 100 prosenttia, voidaan päätellä, että väestörakenteen muutokset ja muut vero- ja tulonsiirtopolitiikasta riippumattomat muutokset, kuten työttömyyden vähentyminen, ovat vaikuttaneet tuloeroja kaventavasti, mutta tulonsiirto- ja veropolitiikka on kumonnut tämän vaikutuksen ja ollut jopa suurempi.

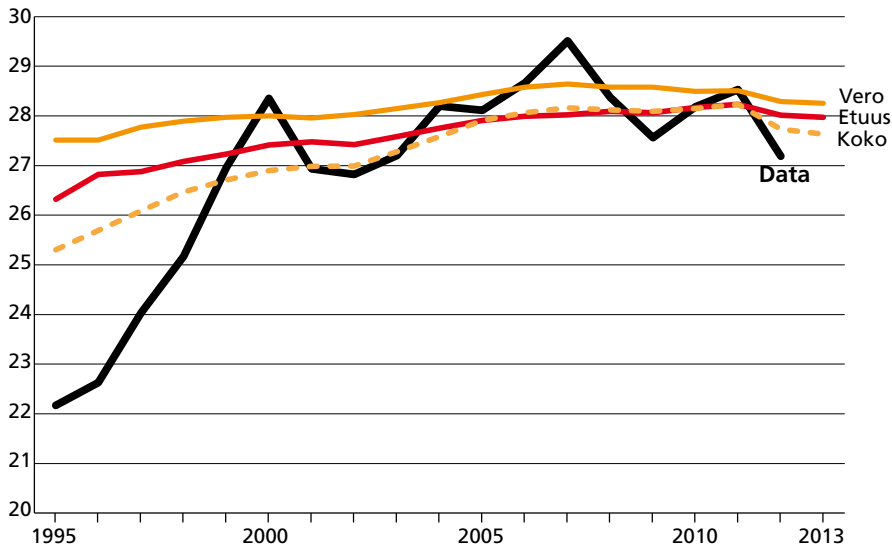
Kun katsotaan viimeisen sarakkeen ilmaisemaa ”selitysastetta”, nähdään, että erityisesti köyhyysasteen ja lapsiköyhyysasteen kohdalla simuloitujen muutosten ja tilastoitujen muutosten vastaavuus on hyvä. Kohtalaisen voimakas selitysaste on myös muissa indikaattoreissa lukuun ottamatta Gini-kerrointa ja ylimmän tulodesiilin tuloosuutta. Näiden indikaattorien muutoksiin vaikuttavat enemmän muut tekijät kuin tässä huomioon otettu lainsäädäntö, erityisesti pääomatu-  
lojen kasvu ylimmässä tulodesiilissä.

Voidaan uudestaan korostaa, että tässä käytetään suhteellisia eriarvoisuuden mittareita. Ansiotasoindeksin käyttäminen lainsäädännön monetaaristen parametrien ajantasaistamiseen palvelee tätä tavoitetta. Indeksisuoja, sen riittävyys tai sen puuttuminen vaikuttavat merkittävästi, kun selvitetään eriarvoisuusmittarien kehitystä. Suomessa ansiokasvun ja keskeisten perusturva-

Taulukko 3. Tulonjakoindikaattorien muutokset 1995–2011 tilastossa ja simuloinnissa.

Indikaattori	1995, %	2011, %	Muutos	Muutos/ muutos datassa, %	"Selitysaste"
<b>Data</b>					
Gini-kerroin	22,2	28,5	6,4	100,0	
Köyhysaste, %	7,9	15,0	7,1	100,0	
Lapsiköyhysaste, %	6,2	14,9	8,6	100,0	
Vanhuusköyhysaste, %	11,2	18,1	6,9	100,0	
10. desiilin osuus, %	19,7	23,6	3,9	100,0	
1. desiilin osuus, %	4,6	3,6	-1,0	100,0	
90p/10p	2,5	3,3	0,7	100,0	
50p/10p	1,6	1,9	0,3	100,0	
<b>Vero</b>					
Gini-kerroin	27,5	28,5	1,0	15,7	7,9
Köyhysaste, %	10,8	14,6	3,8	53,7	46,3
Lapsiköyhysaste, %	10,5	13,2	2,7	31,2	32,5
Vanhuusköyhysaste, %	8,3	18,2	9,9	142,7	47,6
10. desiilin osuus, %	23,6	23,7	0,0	1,3	3,3
1. desiilin osuus, %	4,3	4,1	-0,2	20,6	11,9
90p/10p	3,1	3,4	0,4	50,7	38,3
50p/10p	1,5	1,7	0,1	46,8	34,4
<b>Etuus</b>					
Gini-kerroin	26,3	28,2	1,9	30,0	13,0
Köyhysaste, %	11,4	15,1	3,6	51,3	49,6
Lapsiköyhysaste, %	6,6	15,1	8,5	98,6	77,4
Vanhuusköyhysaste, %	13,6	17,2	3,6	52,7	27,7
10. desiilin osuus, %	22,9	23,6	0,7	18,7	4,2
1. desiilin osuus, %	5,3	4,4	-0,8	82,4	55,1
90p/10p	3,1	3,4	0,3	44,7	41,0
50p/10p	1,6	1,6	0,1	32,2	33,5
<b>Koko</b>					
Gini-kerroin	25,3	28,2	2,9	46,1	19,6
Köyhysaste, %	7,5	14,1	6,7	94,3	84,8
Lapsiköyhysaste, %	4,1	14,1	10,1	117,1	86,4
Vanhuusköyhysaste, %	5,2	17,3	12,0	174,1	51,7
10. desiilin osuus, %	22,9	23,6	0,7	19,0	6,1
1. desiilin osuus, %	5,6	4,4	-1,2	115,7	66,1
90p/10p	2,7	3,4	0,7	91,3	70,2
50p/10p	1,4	1,7	0,2	77,3	60,9





Kuvio 3. Gini-kerroin datassa ja simuloituna 1995–2013.

etuuksien välinen kasvava kuilu on ollut merkittävä tekijä selitettäessä kasvavia tuloeroja ja köyhyyssasteita 1990- ja 2000-luvuilla. Mutta sen lisäksi on tehty aktiivisia poliittisia päätöksiä etenkin tuloverotuksessa. Simulointituloksiin vaikuttavat kummatkin tekijät.

Seuraavassa havainnollistamme joidenkin indikaattorien kehitystä sekä todellisen datan ja simuloitujen tulosten vastaavuutta. Kuviossa 3 on esitetty Gini-kertoimen kehitys. Siinä nähdään todellisen Gini-kertoimen nouseva kehitys ja myös sen kehityksessä olleita käännteitä ylös ja alas. Simuloidut kertoimet näyttävät kasvavan melko tasaisesti vuodesta 1995 vuoteen 2011. Vuoden 2011 jälkeen simuloidut Gini-kertoimet alenevat jonkin verran. On ilmeistä, että simulointi voi selittää Gini-kertoimen kasvun vain osittain. Suurten tulojen muutoksilla taloudellisten suhdanteiden myötä on suuri paino Gini-kertoimen muutoksissa. Kuitenkin myös vero- ja tulonsiirtojärjestelmän muutoksilla on rooli Gini-kertoimen kasvussa.

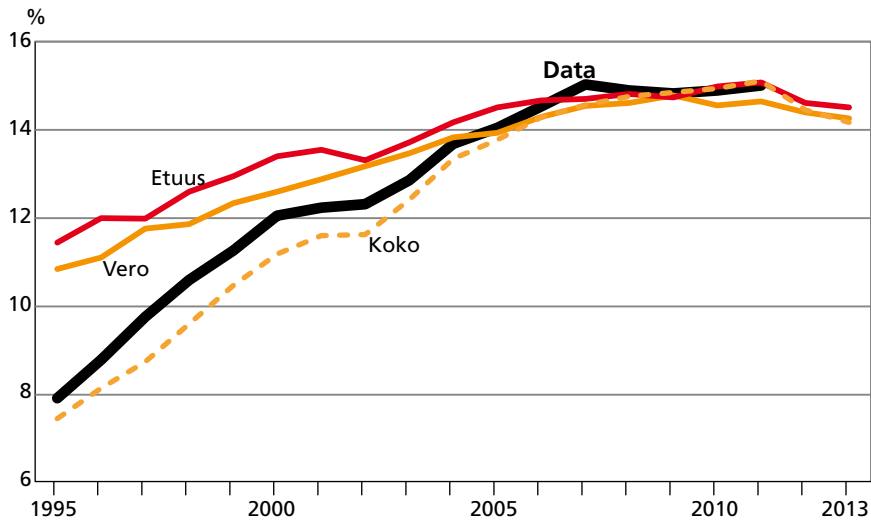
Toisaalta köyhyyssasteessa (ks. kuvio 4) todellisen muutoksen ja simuloitujen muutoksen vastaavuus on varsin hyvä. Sekä simuloitu köyhyyssasteen kokonaisuusmuutos (Koko-simuloinnissa) aikavälillä 1995–2011 että simuloidut vuosittaiset muutokset vastaavat melko hyvin todellista kehitystä, kun lainsäädännön parametrit muunnetaan ansiotasoindeksillä. Sekä ansiotuloverotuksen että etuuskien muutokset ovat tämän mukaan tuottaneet lisää suhteellista köyhyyttä. Myös tässä on näkyvis-

sä trendin muutos viime vuosina.

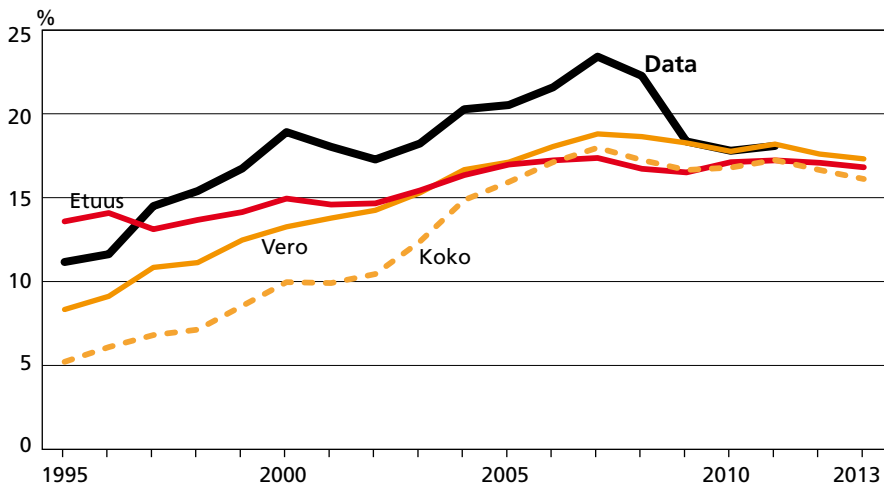
Vanhuusköyhyyssaste (kuvio 5) puolestaan havainnollistaa problemaattisempaa todellisen kehityksen ja simuloitujen kehityksen suhdetta. Todellisen kehityksen ja simuloitujen kehityksen ero on suurempi kuin edellisessä kuvassa. Todellisessa kehityksessä on tapahtunut joinakin vuosina muutoksia, jotka eivät näytä heijastuvan simuloituihin indikaattoreihin. Yksi selitys tähän on, että vanhusten tulot keskittyvät melko lähelle köyhyyssrajaa (toisin kuin esim. koko väestön tai lapsiperheiden tulot). Tällöin melko pienet muutokset koko väestön mediaanituloissa voivat vaikuttaa merkittävästi tästä mediaanitulosta johdetun köyhyyssajan alapuolella olevien henkilöiden lukumäärään ja osuuteen väestöstä.

## Johtopäätöksiä

Tässä artikkelissa tutkimme vero- ja tulonsiirtojärjestelmän vaikutusta tulonjakoon Suomessa vuosina 1995–2013. Tähän käytimme menetelmänä kontrafaktuaalista mikrosimulointia. Vuoden 2011 väestö- ja tuloaineistoon sovellettiin SISU-simulointimallin avulla kaikkien näiden vuosien lainsäädäntöä ja tuloksista laskettiin keskeiset tulonjakoindikaattorit eri vuosille. Simulointi tehtiin kolmella eri tavalla: simuloimalla pelkästään ansiotuloverotuksen muutokset, simuloimalla tulonsiirtojärjestelmän muutokset sekä simuloimalla koko tulovero- ja tu-



Kuvio 4. Köyhyysaste datassa ja simuloituna 1995–2013.



Kuvio 5. Vanhuusköyhyys datassa ja simuloituna 1995–2013.

lonsiirtojärjestelmän muutokset kaikille vuosille. Lainsäädännön euro- tai markkamääräiset parametrit muunnettiin vuoden 2011 tasoon ansiotasoindeksin avulla. Tätä voidaan motivoida sillä, että tarkoituksena on tutkia suhteellisten tuloerojen ja suhteellisen köyhyiden muutoksia. Jos tyydyttäisiin vain selvittämään vero- ja tulonsiirtojärjestelmän vaikutuksia eri väestöryhmien reaali-tuloihin, muuntamiseen soveltuisi paremmin kulluttajahintaindeksi.

On tärkeätä huomata, että tämä menetelmä ei tuo esille vain ”aktiivisten” lainsäädäntömuutosten vaikutuksia vaan myös vaikutuksia, joita voidaan kutsua ”passiivisiksi”. Esimerkiksi sosiaali-

etuusien erilaiset indeksisidonnaisuudet tai indeksisidonnaisuuden puuttuminen voivat vaikuttaa eriarvoisuuden kasvuun, vaikka mitään aktiivisia päätöksiä lainsäädännön muuttamiseksi ei tehtäisi.

Yleiskuva tuloksista on, että vero- ja tulonsiirtojärjestelmällä on ollut merkittävä rooli tuloerojen kasvussa aikavälillä 1995–2011, etenkin suhteellisen köyhyiden kasvussa. Sekä tilastoitujen että simuloitujen tulonjakoindeksien kehityssuunta on ollut tuloerojen kasvua indikoiva. Etuusjärjestelmällä on yleensä ollut suurempi osuus tuloerojen kasvussa kuin tuloverojärjestelmällä, mutta joissakin indikaattoreissa

on poikkeuksia: lähinnä vanhuusköyhyysasteen kasvu näyttää selittyvän enemmän verotuksen kuin etuusjärjestelmän muutoksilla. Verojärjestelmän muutosten vaikutusta ei kuitenkaan pidä aliarvioida. Erityisesti vuoden 1993 verotus uudistuksella on arvioitu olleen merkittävä vaikutus tuloerojen kasvuun tulojakauman yläpäässä (esim. Riihelä & al. 2008). Koska uudistus vaikutti enemmänkin ihmisten käyttäytymiseen, sen vaikutusta on haasteellista mitata mikrosimulointi- tai muillakaan menetelmillä.

Köyhyyttä kuvaavissa indikaattoreissa vero- ja tulonsiirtojärjestelmän vaikutus on ollut selvästi suurempi kuin tulonjaon synteettisempien indikaattorien (Gini) ja etenkin suurituloisten asemaa kuvaavan indikaattorin (10. desiiliin osuus) kohdalla, jossa simulointimallilla todettu lainsäädännön vaikutus on sangen pieni. Lisääntynyt suhteellinen köyhyys, ja erityisesti lapsiköyhyys, voidaan selittää lähes kokonaan vero- ja tulonsiirtojärjestelmän vaikutuksella.

Kun joissakin tapauksissa (lapsiköyhyys, vanhuusköyhyys, 1. desiiliin osuus) simuloitu tuloerojen kasvu on suurempi kuin todellinen, voidaan päätellä, että jotkin muut tekijät, esimerkiksi työttömyyden muutokset, ovat vähentäneet suhteellista köyhyyttä, mutta tulonsiirto- ja verojärjestelmällä on ollut tätä suurempi päinvastainen vaikutus.

Simulointimalli tuottaa tässä käsiteltyjen indikaattorien ohella kontrafaktuaalisia vero-, etuus- ja tulosummia, joiden avulla voidaan hahmottaa harjoitetun politiikan ja järjestelmän toiminnan budjettivaikutuksia. Näissä laskelmissa huomiota herättää erityisesti tuloverohelpotusten merkittävä rooli budjettipolitiikassa vuoden 1995 jälkeen. Verohelpotusten vaikutus koko väestön tuloihin on ollut miltei joka vuosi positiivinen kun taas tulonsiirtojärjestelmä on tuottanut miltei joka vuosi negatiivisen muutoksen ansiotasoindeksiin muutoksiin suhteutettuna.

Simulointikoetta jatkettiin vuosiin 2012 ja 2013, joilta ei kirjoitushetkellä ollut simulointiin soveltuvaa dataa eikä kaikkia tilastotietoja käytettävissä. Simuloitujen tulonjakoindeksien mukaan lainsäädännöllä oli tuloeroja supistava vaikutus näinä vuosina.

Tuloksiin voidaan esittää joitakin varauksia. Simulointi ei kata kaikkea lainsäädäntöä eikä etenkin syyperusteisten etuuksien saamisoikeyteen liittyvää lainsäädäntöä. Kyse on ensi sijassa etuuksien ja verojen suuruuden simuloinnista.

Ajanjaksolla 1995–2011 etuuksien saamisoikeydessä ei ole kuitenkaan tapahtunut kovin radikaaleja muutoksia, joten tältä kannalta simulointia voi pitää perusteltuna. Kaiken kaikkiaan vero- ja tulonsiirtojärjestelmän peruspiirteet ovat pysyneet siinä määrin ennallaan, että tällainen kontrafaktuaalinen simulointi on sekä mahdollinen että tuloksiltaan järkevästi tulkittavissa. Varsin monitahoinen simulointimalli toimii yhtä hyvin vuoden 1995 kuin nykyisellä lainsäädännöllä, tietenkin joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta. Sellaiset muutokset, jotka jäävät simulointimallin ulkopuolelle, ovat todennäköisesti suurelta osin tuloeroja lisääviä: esimerkiksi varallisuusveron poistaminen, ansioeläkkeiden indeksisuojan heikentäminen sekä varhaiseläkkeille pääsyn rajoittaminen.

Simulointiin liittyvä yleinen varaus on, että kaikilta osin verojen ja tulonsiirtojen tarkka mallintaminen ei ole mahdollista. Epätarkkuutta syntyy etenkin tarveharkintaisissa tulonsiirroissa, kuten yleisessä asumistuessa ja toimeentulotuksessa, joissa ei ole mahdollista ottaa huomioon kaikkia niihin vaikuttavia tekijöitä. Lainsäädännössä tapahtuvat muutokset heijastuvat kuitenkin aina laskettuihin tuloksiin, ja kyse on vain siitä, että näiden tulonsiirtojen tasossa sekä yksittäisten kotitalouksien että koko väestön tasolla on ylitä aliarviointia.

Tämän artikkelin asetelmaan liittyvä varaus on aineistovuoden valinta, joka tietenkin vaikuttaa tuloksiin. Jos samat laskelmat tehtäisiin esimerkiksi vuoden 1995 tai 2000 datalla, saataisiin joltain osin erilaisia tuloksia. Voidaan kuitenkin olettaa, että erilaiset väestö- tai tulostruktuurin muutokset vuodesta 1995 tai vuodesta 2000 vuoteen 2011 eivät ole olleet tällä ajanjaksolla niin suuria, että ne suurelta osin kumoaisivat tällaisten laskelmien tulokset.

Vertailuajanjakso vuodesta 1995 vuoteen 2011 perustuu käytännön lähtökohtiin, käytettävissä olevaan dataan, tilastoihin ja malliin. Kyse on muutoksista 1990-luvun laman keskivaiheilta 2000-luvun suhteellisen normaaliin vuoteen, jota kuitenkin vuonna 2008 alkanut finanssikriisi leimaa mm. kohonneena työttömyytenä. Laskelmat kuvaavat tänä aikana tapahtunutta muutosta vero- ja tulonsiirtojärjestelmän vaikutusta tuloeroihin. Ajanjakso on sen verran pitkä, 16 vuotta, että satunnaiset tai väliaikaiset vaikutukset jäävät taka-alalle ja pitkän ajanjakson vaikutukset korostuvat. Sekin mielestämme antaa tuloksille painoa.

## KIRJALLISUUS

- Bargain, Olivier & Callan, Tim: Analysing the effects of tax-benefit reforms on income distribution: a decomposition approach. *The Journal of Economic Inequality* 2010; 8 (1): 1–21.
- Bargain, Olivier & Dolls, Mathias & Immervoll, Herwig & Neumann Dirk & al: Partisan tax policy and income inequality in the US, 1979–2007. IZA Discussion paper 7190, 2013.
- Bargain, Olivier & Orsini, Kristian: In-work policies in Europe: Killing two birds with one stone? *Labour Economics* 2006; 13 (6): 667–697.
- Blomgren, Jenni & Hiilamo, Heikki & Kangas Olli & Niemelä Mikko: Growing inequalities and their impact in Finland. GINI Country Report, 2012.
- Haataja, Anita: Outcomes of the Two 1990s Family Policy Reforms at the Turn of the 2000s in Finland. *Yearbook of Population Research in Finland* 41, 2005.
- Honkanen Pertti: Onko pienituloiset unohdettu verouudistuksissa? *Talous ja yhteiskunta* 2009; 37 (2): 17–22.
- Honkanen, Pertti & Tervola, Jussi: Vuoden 2012 perusturvamuutoksien vaikutukset. *Nettityöpapereita* 35. Helsinki: Kelan tutkimusosasto 2012.
- Honkanen, Pertti & Tervola, Jussi: Vuoden 2013 perusturvamuutoksien vaikutukset. *Nettityöpapereita* 31. Kelan tutkimusosasto 2013.
- Honkanen, Pertti & Jäntti, Markus & Pirttilä Jukka: Työn tarjonnan kannustimet Suomessa 1995 – 2004. Teoksessa Sinko, Pekka & Vihriälä, Vesa (toim.): *Rekrytointiongelmät, työvoiman tarjonta ja liikkuvuus*. Valtionneuvoston kanslian julkaisusarja 5, 2007.
- Kangas, Olli & Ritakallio, Veli-Matti: Social policy or structure? Income transfers, sociodemographic factors and poverty in the Nordic countries and France. LIS Working paper 190, 1998.
- OECD: *Growing unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries*. Paris: OECD, 2008.
- OECD: *Divided We Stand. Why Inequality Keeps Rising*. Paris: OECD, 2011.
- Riihelä, Marja & Sullström, Risto & Suoniemi, Ilpo: *Tax Progressivity and Recent Evolution of the Finnish Income Inequality*. VATT Discussion Paper 460. Helsinki: Government Institute for Economic Research, 2008.
- Riihelä, Marja: *Essays on income inequality, poverty and the evolution of top income shares*. VATT Publications 57. Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, 2009.
- THL: *Perusturvan riittävyyden arviointiraportti*. *Avauksia* 4/2011. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2011.
- SVT, Suomen virallinen tilasto: *Tulonjaon kokonaistilasto*. Verkkoaineisto. Helsinki: Tilastokeskus.
- Tilastokeskus: *Mikrosimulointi*. Mikrosimulointimalli SISUn esittely verkossa. Helsinki: Tilastokeskus, 2013. Saatavilla: <http://www.stat.fi/tup/mikrosimulointi/> (luettu 17.2.2014).

## TIIVISTELMÄ

### *Pertti Honkanen & Jussi Tervola: Vero- ja tulonsiirtojärjestelmän vaikutus tulonjakoon Suomessa 1995–2013*

Artikkelissa tutkitaan vero- ja tulonsiirtojärjestelmän vaikutuksia tuloeroihin Suomessa vuosina 1995–2013 mikrosimulointimenetelmän avulla. SISU-mikrosimulointimallin avulla lasketaan vuoden 2011 aineistoa käyttäen keskeiset tulonsiirrot ja tuloverot vuosien 1995–2013 lainsäädännöllä. Näin tuotetuista kontrafaktuaalisista kotitalouksien käytettävissä olevista tuloista lasketaan joukko keskeisiä tulonjakoindikaattoreita samoille vuosille. Näitä simuloituja indikaattoreita verrataan tilastoaineistosta laskettuihin todellisiin indikaattoreihin vuosilta 1995–2011. Vertailusta voidaan päätellä, missä määrin tuloerojen muutokset perustuvat vero- ja tulonsiirtojärjestelmän vaikutuksiin ja missä määrin muihin tekijöihin. Tulokset viittaavat siihen, että erityisesti köyhyysasteiden ja muiden pienituloisuutta kuvaavien indikaattorien kehitys voidaan suurimmaksi osaksi selittää mainittuna ajanjaksona tapahtuneilla lainsäädännön muutoksilla tai sillä, että sosiaalietuuskien kehitys ei ole seurannut yleistä tulokehitystä. Tuloeroja synteettisesti mitaavan

Gini-kertoimen muutoksia ei voida samassa määrin selittää lainsäädännön vaikutuksilla.

Artikkelissa luodaan myös katsaus vaihtoehtoisiin menetelmiin, joilla on arvioitu vero- ja sosiaaliturvalainsäädännön vaikutusta tuloeroihin. Mikrosimulointi on täsmällisin keino hajottaa tuloerojen muutos eri tekijöihin ja erottaa politiikan ”puhdas” vaikutus. Artikkelissa käytetty staattinen mikrosimulointi, kuten monet muutkaan menetelmät, ei kuitenkaan tavoita reformien käyttäytymisvaikutuksia. Artikkelissa korostetaan, että laskelmissa on otettava huomioon aktiivisten politiikkamuutosten ohella ”passiiviset” vaikutukset, jotka syntyvät mm. sosiaalietuuskien erilaisista indeksisidonnaisuuksista tai indeksisidonnaisuuden puuttumisesta. SISU-mallissa on erilaisia mahdollisuuksia rahan arvon muutosten huomioon ottamiseksi. Artikkelin laskelmissa lainsäädännön rahanäärät tehtiin vuoden 2011 tasossa vertailukelpoisiksi ansiotasoindeksin avulla, jolloin etuuskien jääminen jälkeen ansiokehityksestä korostuu tuloerojen kasvua ja erityisesti suhteellisen köyhyyden lisääntymistä selittävänä tekijänä.