



Seppo Sallila
Eero Siljander

Päivähoitomaksut tuntiperusteisiksi

Arvio muutoksen taloudellisista vaikutuksista

TYÖPAPERI 7/2014

Seppo Sallila ja Eero Siljander

Päivähoitomaksut tuntiperusteisiksi

Arvio muutoksen taloudellisista vaikutuksista



TERVEYDEN JA
HYVINVOINNIN LAITOS

© Kirjoittajat ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

ISBN 978-952-302-145-7 (verkko)

ISSN 2323-363X (verkko)

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-145-7>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Helsinki, 2014

Lukijalle

Tämä raportti on syntynyt opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) varhaiskasvatusta koskevan lainsäädännön uudistamistyöryhmän pyydettävä Terveyden ja hyvinvoinnin laitosta (THL) osallistumaan hoitoaikaan suhteutettujen päivähoidon asiakasmaksujen valmistelua varten asetettuun jaostoon. Jaostoon osallistuivat THL:stä erikoistutkijat Seppo Sallila ja Eero Siljander.

Jaosto ei ole tilannut tätä tutkimusraporttia vaan se on tehty jaostotyön rinnalla THL:n omana tutkimustyönä ja sen sisällöstä vastaavat THL:n tutkijat. Kaikki kannanotot tässä raportissa ovat tekijöiden omia ja perustuvat tähän tutkimukseen. Jaostossa esitettyjä ideoita, ajatuksia ja menetelmiä on tässä raportissa käytetty melko runsaasti. Nämä vaikuttivat ennen muuta tutkimusmenetelmään tai -asetelmaan, josta tässä käytetään käsitettä ”Laskenta III – peruste” (Laskenta III, 2013), joka on tämän raportin liitteenä. Nämä tulevat käyttöön Eero Siljanderin osuudessa ja vertailunomaisesti Seppo Sallilan osuudessa.

Tässä tutkimustyössä käytettiin SISU – simulointimallia ja excel-laskentaa. Aineistona käytettiin Tulonjako- ja EU-Silc -aineistoa vuodelta 2011 ja esimerkkiperheitä. SISU-simuloinnista vastasi Sallila ja perhetyyppien maksulaskelmista Siljander. Tekijöiden käyttämät omat menetelmät on selitetty käytön yhteydessä eri luvuissa.

Julkaisu on tarkoitettu puheenvuoroksi päivähoitomaksujen uudistusprosessiin.

Tutkimuksen tekemiseksi SISU-malliin täytyi ohjelmoida kaksi uutta päivähoitomaksujen modulia. Ensimmäisen version ohjelmoi Kelan tutkija Maria Valaste ja Sallila jatkoi Marian työtä. Maria myös kommentoi käsikirjoitusta ja se vaikutti aiheen syvällisempään käsittelyyn. Mariaa täytyy tässä kiittää hänen tekemästään työstä.

Raportti alkaa Seppo Sallilan mikrosimulointia (SISU-malli) hyväksi käyttävällä esimerkkitapauksiin ja otospohjaiseen aineistoon, johon on liitetty tietoja EU-Silc-aineistosta, perustuvalla tutkimuksella. Siinä maksujärjestelmä on puhtaasti tuntiperusteinen tapa määrittää päivähoitomaksuja. Näissä laskelmissa simuloidaan kuntatalouteen aiheutuva muutos päivähoiton maksutuottojen muutoksen johdosta. Laskelmat esittävät kokonaistaloudellisen vaikutuksen makrotasolla. Aivan lopuksi esitetään joitain työryhmätyöskentelyn aikana syntyneitä SISU-mallilla laskettuja tuloksia, jotka esitetään omassa luvussaan (1.9) ja liitteinä. Tässä luvussa approksimoidaan myös Laskenta III – menetelmää, jota ei sellaisenaan voida SISU-malliin ohjelmoida, koska menetelmä kokonaisuutena otettuna soveltuu parhaiten Excel-ohjelmalle.

Sen jälkeen Eero Siljander jatkaa eri perhetyyppien maksujen päivähoitotilastoihin perustuvalla tutkimuksella. Hän soveltaa Laskenta III – menetelmää ja käyttää Exceliä. Näin tutkimuksen eri osiot täydentävät makro- ja mikrotasolla toisiaan. Tutkimus antaa siten kaksi näkökulmaa päivähoitomaksuihin ja eri osiot täydentävät toisiaan.

Mahdolliset epävarmuustekijät liittyvät pääosin kuluttajien käyttäytymisen muutoksiin uudistuksen yhteydessä, jota mahdoton täsmällisesti ennustaa. Tässä tutkimuksessa on nojaututtu siihen oletukseen, että päivähoiton käyttö jatkuu pääasiassa aiemmin havaitun perusteella. Kaikkia tehtyjä laskelmia ei ollut mahdollista tämän tutkimuksen puitteissa esittää ja niitä voi tarvittaessa pyytää tutkimuksen tekijöiltä.

Tiivistelmä

Seppo Sallila ja Eero Siljander. Päivähoitomaksut tuntiperusteisiksi. Arvio muutoksen taloudellisista vaikutuksista. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Työpaperi 7/2014. 54 sivua. Helsinki 2014. ISBN 978-952-302-145-7 (verkkojulkaisu)

Tässä työpaperissa tarkastellaan päivähoidon maksujärjestelmän uudistamisen vaikutuksia nykyiseen järjestelmään verrattuna. Uusia tuntimalleja verrataan nykyiseen kuukausimaksumalliin. Keskeinen ero näiden välillä on uusi tuntipohjainen hinnoittelu. Käytännössä tämä tarkoittaa nykyisen kuukausimaksun muuttamista tuntihinnaksi, joka muodostaa kerrottuna tuntimäärällä uudet kuukausittain veloittavat maksut. Lähtökohtaisesti päivähoitomaksujärjestelmän muutoksen taustalla ovat tavoitteenasettelu, jossa pienten lasten vanhempien työn tarjonta työmarkkinoilla kasvaa. Samalla tavoitellaan suurempaa perhekohtaista joustavuutta päivähoidon käytössä.

Aluksi tutkijat esittävät puhtaasti tuntiperusteisen mallin, jossa perheet voivat valita päivähoidon käytön eri tuntiperusteiden mukaan. Tunnit voivat olla todellisia tai sopimukseen perustuvia. Näillä on erilaiset kannustinvaikutukset päivähoidon käytön suhteen. SISU - simuloinnin aineistona käytetään EU-Silc -aineiston lapsikohtaista päivähoitotuntien muuttujaa. Tulonjako-aineistolla suoritetaan mallilaskelmia, joissa käytetään SISU -malliin luotua päivähoidon maksumoduulia. Päivähoidon SISU – simuloinneista on vastannut erikoistutkija Seppo Sallila ja perhetyyppilaskelmista erikoistutkija Eero Siljander. Laskelmat noudattavat ministeriön virkamiestyöryhmässä sovittuja Laskenta III – perusteita soveltuvin osin.

Päivähoidon tuntimallissa muodostetaan perhekohtainen hinnoittelu (tuntihinta) ja kerrotaan tähän perustuvalla hinnalla kuukaudessa käytettyjen tai sovittujen tuntien määrä, jolloin saadaan uusi kunnallinen perhekohtainen päivähoitomaksu. Kaikissa laskelmissa päivähoidon käytön oletuksena on 21,5 päivää kuukaudessa ja 9, 8, tai 7 tuntia päivässä.

SISU -simulointituloksen mukaan uusi järjestelmä maksaisi kunnille ns. ”leikatuissa malleissa” noin +65.2 miljoonaa enemmän (9 tuntia/hoitopäivä – peruste), +34.3 miljoonaa euroa enemmän (8 tuntia/hoitopäivä – peruste) ja +13.0 miljoonaa euroa enemmän vuositasolla (7 tuntia/hoitopäivä – peruste). Sen sijaan puhtaissa tuntihintamalleissa eli ”Ei-leikatuissa malleissa” SISU -simulointituloksen mukaan järjestelmä maksaisi kunnille noin +16.6 miljoonaa enemmän (9 tuntia/hoitopäivä – peruste), -0,9 miljoonaa euroa vähemmän (8 tuntia/hoitopäivä – peruste) ja -18.4 miljoonaa euroa vähemmän vuositasolla (7 tuntia/hoitopäivä – peruste). Puhdas tuntihintamalli tuottaa noin +1 - +1.5 miljoonan euron korotuksen kuntien päivähoidon maksukertymään 10 tai 20 tunnin välismalliin verrattuna riippumatta valitusta päivittäisestä tuntiperusteesta (7, 8, 9 tuntia, ei-leikatut), mutta 30 tunnin välyksellä ei havaita mainittavia eroja.

Sekä SISU -mikrosimulointi että makrotason excel-makrolaskenta tuottavat samansuuntaisia tuloksia tuntiperusteiden suhteen. Makrotason laskelmissa kuntien maksutuotto vähenee kaikissa tunti peruste- ja tuntivälismalleissa vähintään 23,9 miljoonaa euroa vuositasolla. Perheiden väliseen tulonjakoon, toimeentulotukeen, tai köyhyysasteeseen muutos päivähoidon maksuperusteissa ei laskelmien perusteella vaikuttaisi.

Päivähoidon maksuton luokka hieman kasvaisi ja myös keskituloiset hyötyisivät rahallisesti jonkin verran järjestelmän muutoksesta verrattuna nykyjärjestelmään päivittäisen tuntiperusteiden valinnan mukaan. Laskelmien perusteella keskeinen vaihtoehtokustannus suuremmalle joustavuudelle perhekohtaisissa maksuissa on kunnallisen maksukertymän heikentyminen. On todennäköistä, että korkeiden veroäyriä kunnat menettäisivät enemmän maksutuloja kuin matalampien veroäyriä kunnat. Tästä aiheutuu VOS –kompensaation tarvetta. Päivähoitomaksujen tuntimalli mahdollistaa siirtymisen puhtaaseen tuntilaskutukseen, mikäli kuntien ATK-järjestelmät ja päivähoidon tuntien seuranta otetaan käyttöön. Näissä asioissa on huomattavia kehittämiskohteita kunnissa.

Avainsanat: päivähoito, maksu-uudistus, tuntihinta, perhekohtainen maksu, simulointi, SISU-malli.

Sisällys

Lukijalle.....	3
Tiivistelmä.....	4
Sisällys.....	5
1 Päivähoitomaksut nyky- ja tuntiperusteisessa järjestelmässä - SISU-mallilla tehtyjä mikrosimulointilaskelmia.....	6
1.0 Johdanto	6
1.1 Laskentakaava	8
1.2 Esimerkkilaskenta	10
1.3 Ehdotus uudeksi laskentakaavaksi	15
1.4 Nolla-maksuluokan määräytyminen	16
1.5 Simulointilaskelma empiirisellä aineistolla	18
1.6 Tuntitiedon käyttö ja imputointi	21
1.7 Päivähoitomaksujen jakaantuminen empiirisen aineiston valossa.....	24
1.8 Kokonaistaloudelliset vaikutukset	28
1.9 Muita mallilaskelmia.....	32
1.10 Johtopäätökset.....	34
2 Uusi tuntiperuste: perhetyyppilaskelmat ja asiakkaiden aseman muutos.....	36
2.1 Vaikutukset perheiden talouteen ja tulonjakoon.....	36
2.2 Vaikutukset kuntatalouteen excel-makrolaskelmalla – kaikissa tuntimalleissa kuntien maksutuotto vähenee.	38
2.3 Yhteenveto kokonaistaloudellisista vaikutuksista – Kuntien maksukertymä vähenee hieman ja samalla perheiden tulot kasvavat	39
2.4 Perhetyyppilaskelmien maksutaulukot ja yhteenveto tuloksista.....	39
Liitetaulukot	48
Liite 1. Laskenta III - asiakirja	51
Lähteet	54

1 Päivähoitomaksut nyky- ja tuntiperusteisessa järjestelmässä - SISU-mallilla tehtyjä mikrosimulointilaskelmia

1.0 Johdanto

Tätä työtä inspiroi Kataisen hallituksen pyrkimys kannustaa päivähoitoikäisten lasten vanhempien työhä- lukkuutta tekemällä päivähoitosta mahdollisimman joustava eli muuttamalla nykyinen kankea koko- /osapäivähoitomalli enemmän tai vähemmän joustavaksi tuntimalliksi.

Hallitusohjelmiin on kirjattu työn ja perheen yhteensovittamisen pyrkimys. Tavoitteena on, että vanhemmat tekisivät enemmän työtä. Halutaan myös edistää sukupuolten välistä tasa-arvoa. Päivähoidon järjestämisestä johtuvia työn tekemisen esteitä halutaan purkaa. Osa-aikatyöstä halutaan houkutteleva vaihtoehto kotihoidon tuelle eli lapset mieluummin päivähoitoon ja vanhemmat tai toinenkin vanhempi työhön kuin lapset kotona kotihoidontuen avulla. Maksujärjestelmän uudistamisen on osa tätä prosessia. Tätä tarvetta on selvitetty useassa työryhmäraportissa (Aula 2011; Näätäsaari 2013; European Commission 2005; Myhrman 2007) ja tutkimuksessa (Lammi-Taskula et.al. 2009; Lilja 2007). Tätä tarkoitusta uskotaan edistettävän siirtymällä tuntiperusteiseen päivähoitomaksujen määräytymiseen (Näätäsaari 2013).

Tämä raportti on tutkimus mahdollisista uusista päivähoitomaksujen malleista, joiden kustannuksia ja muita vaikutuksia kunnille ja perheille pyritään arvioimaan.¹ Sen lisäksi maksujärjestelmää tutkitaan mahdollisten muiden muutostarpeiden havaitsemiseksi.

Lähestymme ongelmaa tekemällä yhtenäisen maksujärjestelmän muutosvaihtoehtojen arviointiraportin käyttäen toisaalta SISU-mikrosimulointimallia http://www.tilastokeskus.fi/tup/mikrosimulointi/mikrosimulointi_kayttajanopas.pdf; toisaalta käytämme myös muita lähestymistapoja, kuten Eero Siljanderin osuus tässä raportissa osoittaa.

Aineistona, johon laskenta perustuu, käytetään toisaalta vuoden 2011 Tulonjakoaineistoa täydennettynä EU-Silc-aineiston² päivähoiton tuntimäärämuuttujalla ja toisaalta puhtaasti keinoitekoista esimerkkiaineistoa. Arviointi perustuu raportin ensimmäisessä osassa pääosin kahden SISU-mallilla lasketun aineiston vertailuun³. Lainsäädännön vuodeksi valitaan 2013. Aineiston ajantasaistusta⁴ vuodesta 2011 vuoteen

¹ Kaksi esimerkkiä tämänlaisesta arvioinnista on syytä mainita, nimittäin Heikki Viitamäen muistio välikysymyksen tiimoilta (Viitamäki 2011) ja Anita Haatajan Jutta-muistio (Haataja 2008). Edellisessä laskelmat on tehty TUJA-mallilla ja jälkimmäisessä JUTTA-mallilla.

² EuSilc-aineisto kerätään Suomen osalta Tulonjakoaineiston yhteydessä, osa muuttujista on tarkoitettu vain EuSilc-aineistoon, kuten tämä lasten päivähoitotuntien muuttuja. Tämä johtunee siitä, että Suomessa ei ole ollut tarvetta päivähoitotuntien käyttöön - ei ennen tätä päivähoiton maksujen muutosta. Laadultaan EuSilc Suomen osalta siis vastaa Tulonjakoaineistoa ja myös sisällöltään muutamien poikkeuksin. EuSilc -aineisto sisältää enemmän poikkileikkaustietoa kuin Tulonjakoaineisto, jossa muuttujat tarkoittavat koko vuoden aikana tapahtunutta tai tilannetta vuoden viimeisenä päivänä.

³ Päivähoidon maksujärjestelmän muutoksen vaikutuksia voidaan arvioida myös muilla tavoin, joista päivähoitotilastoon perustuva on yksi. Lisäksi käytettävissä on myös yksittäisistä kunnista saatavaa enemmän tai vähemmän tilastoiksi jalostettua päivähoitotietoa. (Haataja 2012, Säkkinen 2012, SOTKANET). Niiden ongelmana tällä hetkellä on ainakin tuntitiedon puuttuminen, lasten määrät hoitomuodoittain (koko-/osapäiväinen) eri ikäryhmissä niissä on kattavasti.

⁴ SISU-mallissa on mahdollista ajantasaistaa aineistoa, millä tarkoitetaan vuotuisesti kerätyn Tulonjakoaineiston (nyt käytössä on vuoden 2011 aineisto) muuttamista siten, että se approksimoi esimerkiksi vuoden 2013 perusjoukkoa. Ajantasaistuksessa yksinkertaisimmillaan korotetaan tuloja eri indekseillä vastaamaan vuoden 2013 tuloja. Tätä aproksimaatiota voidaan edelleen jatkaa laskemalla sosiaalietuudet ja verotus vuoden 2013 lainsäädännön avulla ja edelleen painokertoimia muuttamalla muuttaa myös työllisyysastetta ja väestörakennetta vuo-

2013 ei ole tehty. Toinen aineisto on laskettu päivähoitomaksujen nykyjärjestelmän mukaan ja toisessa tuntiperusteisesti (lainsäädäntövuosi on myös tässä 2013 ja vain päivähoitomaksut lasketaan laista soveltuvin osin poiketen). Esimerkkiaineistoja tehdään myös kaksi. Vertailu perustuu molemmissa tapauksissa aina samojen kotitalouksien vertailuun, toisessa kotitalouden päivähoitomaksut määräytyvät nykyjärjestelmän ja toisessa tuntiperusteisen järjestelmän mukaan.

Kun vertailu perustuu empiiriseen eli Tulonjakoaineistoon, kaikki laskennassa tarvittavat tiedot edustavat Suomen väestöä vuonna 2011. Ainoan poikkeuksen tekee päivähoidon lapsikohtainen tuntimäärä⁵, joka tulee vuoden 2012 alun haastattelussa kerätyn sen hetken päivähoidon tuntimäärän mukaisena. Sitä ei tiedetä missä määrin on mahdollista yleistää tämä tuntitieto koskemaan ko. lapsen vuoden 2011 päivähoidon keskimääräistä tuntimäärää. Nyt valitaan se linja, että käytetään tätä tuntimäärää sellaisenaan mittaamaan lapsen koko-/osapäivähoidon tuntimäärää, jos tuntimäärä sinällään kuuluu ko. hoitomuotojen tuntimäärittelyyn sisään. Jos se ei siihen kuulu, niin korvataan tuntimäärä ko. hoitomuodon tuntimäärän mediaanilla, joka osapäivähoidossa on 82 tuntia ja kokopäivähoidossa 162 tuntia. Toinen vaihtoehto olisi käyttää näitä mediaaneja (tai keskiarvoja) kaikissa tapauksissa. Tämä karkeampi menetelmä olisi paikallaan, jos käytössä oleva tuntimäärä antaisi pääosin virheellisen kuvan vuoden 2011 aikana päivähoidon käytössä toteutuneista tunteista. Myös esillä ollut ajatus siitä, että tuntimäärä olisi toimikausittain sopimukseen perustuva ja mahdollisesti määrältään vain muutamia tuntimääriä soveltava, tukisi karkeampaa menetelmää. Joka tapauksessa tämä tuntitietoon liittyvä epävarmuus aiheuttaa sen, että kovin tarkkaa analyysia kotitalouksien tasolla ei kannata suorittaa.

Epävarmuus johtuu siitä, että meillä on lapsikohtaisesti päivähoidon (osa- ja kokopäivähoito erikseen) kuukausimäärät, mutta aineistosta puuttuu tieto päivähoidon tuntimääristä kultakin kuukaudelta. Meillä on käytössä lapsikohtaiset tuntimäärät yhdeltä viikolta vuoden 2012 alussa. Näitä tuntimääriä hyödynnetään niin paljon kuin mahdollista antamalla yksi keskimääräinen tuntimäärä, jota sovelletaan kaikkiin päivähoitokuukausiin. Samoja kuukausitietoja käytetään myös nykyisten päivähoitomaksujen laskennassa. Vertailu tehdään lapsitasolta lähtien, osin perhetasolle summaten ja edeten suurempiin ryhmiin, kuten pienituloisen/keskituloisen/suurituloisen perhe, jne. Vertailun ongelma on siis kuukausikohtaisen tuntimäärän hajonnan puuttuminen lapsitasolla.

Laskenta empiirisellä aineistolla ei rajoitu pelkästään päivähoitomaksuihin, vaan myös niiden vaikutuksiin perheen käytettävissä olevaan tuloon ja tulonsiirtoihin, joista toimeentulotuki on tärkein, sillä siihen vaikutus on välitön. SISU-mallissa päivähoitomaksut ovat osa toimeentulotuen harkinnanvaraisista menoista⁶. Taloudellisten vaikutusten arviointi ulotetaan aggregaattitasolle eli päivähoitomaksujen ja toimeentulotuen kokonaiskertymään, joilla on valtion ja kuntatalouden kannalta merkitystä. Myös normaali tulonjakoanalyysi tehdään. Sen sijaan esimerkkilaskenta rajataan pelkästään päivähoitoon⁷, koska esimerkkiperheet muodostetaan juuri päivähoidon maksujen laskemista varten tarvittavista muuttujista. Laskenta suoritetaan

den 2013 tasolle. Nyt ajantasaistuksesta luovutaan koska se vain tuo lisää epävarmuutta laskentaan, toki kaikissa laskelmissa vuosi 2013 on lainsäädäntövuosi, mutta itse laskennan pohjalla oleva aineisto vastaa vuoden 2011 perusjoukkoa.

⁵ Kyseinen muuttuja sisältää alun perin myös koululaisten iltapäivähoidon, mutta on mahdollista huomioida tämä. Näin myös on tehty ja jäljelle jäänyt tuntimuuttuja tarkoittaa vain päivähoidossa olevia lapsia.

⁶ Kunnissa on myös käytäntöjä, joissa päivähoitomaksun määräytymiseen vaikuttaa toimeentulotuen saanti ja sitä kautta ennalta ehkäistään päivähoitomaksuista syntyvä toimeentulotuen tarve.

⁷ Syy tähän rajaukseen on pelkästään käytännöllinen, näin pystytään vähentämään tapauksien lukumäärää, esimerkiksi asumisen tuominen mukaan tyyppien määrittelyyn monistaisi tapausten määrän moninkertaiseksi. Täten asumistuki ja toimeentulotuki jäävät esimerkkilaskennan ulkopuolelle. SISU-mallin esimerkkilaskenta olisi mahdollistanut myös niiden laskennan osana kokonaislaskentaa. Tätä asiaa tutkittaessa tyydytään empiirisellä aineistolla suoritettujen laskennan tuloksiin.

samalla SISU-mallilla⁸, mutta laskenta tapahtuu esimerkkiperheistä muodostetun aineiston suhteen (esimerkkilaskennasta: SISU 2014, luku 4.2).

Esimerkkiaineistoon perustuva analyysi keskittyy maksujärjestelmien muutoksen vaikutuksen esiin nostamiseen. Täten raportti on syytä aloittaa esimerkkilaskennasta.

1.1 Laskentakaava

Päivähoidon asiakasmaksut määritellään laissa⁹. Laki käsittelee perheen tuloja, lapsen hoitotunteja, lapsen hoitokuukausia, perheen kokoa, sisarten lukumäärää, päivähoitossa olevien lasten määrää. Kunnissa voi olla poikkeavia määrittelyjä (Ilmonen 2005, Liite1). Tämä raportti ei laske näitä erilaisia poikkeavia tapauksia vaan keskittyy yhteen muutosesitykseen, puhtaasti tuntiperusteiseen järjestelmään sillä rajauksella, että päivähoitomaksujen määräytymistä koskeva 7 a § pidetään muulta osin muuttumattomana. Vain päivähoitotunnit otetaan mukaan.

Lapsen päivähoitomaksu kuukaudessa määritellään tuntiperusteisessa järjestelmässä kaavalla:

$$\text{Päivähoitomaksu} = \left(\frac{\text{tunnit}}{21,5 \cdot 9} \right) * \text{prosentti} * (\text{tulot} - \text{tuloraja}) \quad (1)$$

Kaavassa *tunnit* viittaavat päivähoitotunteihin kuukaudessa ja nimittäjän luku $21,5 \cdot 9 (=193,5)$ vastaa päivähoitotoimintatuntien kuukaudessa. Tässä voi olla vaihtelua sen mukaan, mikä katsotaan hoitotuntien maksimiksi vuorokaudessa, laskelmat perustuvat 9 tuntiin hoitopäivää kohti¹⁰. Jos käytetään 8 tuntia, niin silloin päivähoitomaksut olisivat jonkin verran suuremmat. Tässä tutkimuksessa tätä tuntimäärää vaihdellaan 7-9 tunnin välillä esimerkinomaisesti ja pääosin esimerkkiaineiston käsittelyn yhteydessä, jolloin nähdään, miten paljon tuntimäärän valinta vaikuttaa päivähoitomaksuihin.

Kaavassa (1) olevien muiden muuttujien kuvaukset:

- *Prosentti*: Perhekohtainen laissa määritelty prosenttiosuus. Esimerkiksi perheen koon ollessa 2 eli kyse on yksinhuoltajasta, jonka lapsi on päivähoitossa, tämä on 11,5 prosenttia (kts. taulukko 1 sivulla 17).
- *Tulot*: Perheen laissa määritellyt tulot kuukaudessa.
- *Tuloraja*: Perhekohtainen laissa määritelty tuloraja. Esimerkkiperheen tapauksessa tuloraja on 1099 euroa kuukaudessa.

Kaava (1) on lineaarinen suora, joissa tuntikerroin eli kaavan alussa olevan sulkulausekkeen arvo ja prosentti yhdessä määräävät suoran kulmakertoimen eli sen miten nopeasti maksut nousevat tulojen noustessa. Uutta nykyjärjestelmään verrattuna on se, että tunnit vaikuttavat kulmakertoimen suuruuteen, mitä pienempi on lapsen käyttämä tuntimäärä, sitä pienempi on myös kulmakerroin. Tietysti myös kaavan nimittäjän tuntimäärä (7,8 tai 9 (tai jokin muu)) vaikuttaa siihen, mutta osoittajan tuntimäärä on keskeisempi. Myöhemmin esimerkkilaskennan yhteydessä analysoidaan kuitenkin molempia. Kulmakerroin on lapsi-/perhekohtainen ja määräytyy em. tekijöistä.

⁸ Tämä tapahtuu käyttäen samaa päivähoitomaksujen SAS-makroa molemmissa tapauksessa, eroa laskelmissa syntyy ainoastaan aineistosta johtuen, esimerkkilaskennasta voi puuttua joitain päivähoitomaksujen kannalta vähäisiä tekijöitä empiiriseen aineistoon nähden.

⁹ Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakasmaksuista 7 a § (6.6.2008/387)

¹⁰ EuSile-aineiston päivähoitotoimintatuntien maksimi (193,5 tuntia kuukaudessa) ylittyy 7 lapsella, mikä vastaa 0.87 prosenttia kaikista päivähoitotoimintatuntien alkuperäisen tuntitiedon omaavista lapsista; jos maksimina olisi $8 \cdot 21,5 = 172$, niin silloin tämän ylittää 8.6 prosenttia (N=81) lapsista, joten aineisto suosittaa 9 tunnin käyttöä.

Nykymallissa kaavan alussa oleva sulkulauseke ei ole käytössä eli sen tilalla on 1, muutoin kaava on sama kuin tässä tuntiperusteisessa järjestelmässä (vrt. Siljander et al.2012, 20-22). Kaavan tasolla vertailu tuntijärjestelmään voi tapahtua sulkulausekkeen arvon avulla, jos se on yli yhden¹¹, niin tuntijärjestelmä tuottaa suuremman päivähoitomaksun kuin nykyjärjestelmä; jos se on alle yhden, niin päinvastoin.

Tämä vastaa Sinikka Näätsaaren työryhmän tekemää esitystä päivähoitomaksun määräytymisestä, sillä kaava:

$$\text{Yhden hoitotunnin maksu} = \frac{\text{prosentti} \cdot (\text{tulot} - \text{tuloraja})}{21,5 \cdot 9} \quad (2)$$

Tämä tuntimaksu kerrotaan hoitotuntien määrällä, niin päivähoitomaksu tulee määritetyksi (Näätsaari 2013, 29-30), mikä on sama kuin yllä oleva esitetty kaava (1). Kaavan (2) mukaan jokaiselle perheelle tulee määritellyksi tulo- ja perhetyyppiin riippuvainen hoitotunnin hinta.

Kun päivähoitomaksu on laskettu, niin suoritetaan maksimi- ja minimi tarkastelu. Mikäli kaava tuottaa suuremman luvun kuin laissa lapselle on enintään määritelty (maksimi vaihtelee hieman erityyppisissä tilanteissa, kuten esimerkiksi laskettaessa toisen päivähoitossa olevan lapsen päivähoitomaksua), niin päivähoitomaksuksi määritellään tämä maksimi. Jos taas kaava tuottaa pienemmän maksun kuin laissa määritellyn minimin, niin maksua ei peritä. Tästä tilanteesta käytetään myös käsitettä nolamaksu. Nykyjärjestelmän osapäivähoitossa (1-5 tuntia) maksu on 60 prosenttia näin saadusta päivähoitomaksusta. Myös tuntijärjestelmässä on mahdollista laskea tuntien määrään suhteutettu maksimimaksu samalla tavalla kuin osapäivähoitossa 60 prosenttina kokopäivähoitoksen maksusta, tällöin jokaisella lapsella olisi oma tuntimäärästä riippuva maksukatto. Tätä kuitenkin Näätsaaren vetämä työryhmä ei esitä.

Vaikka Suomen kunnissa on meneillään tuntiperusteiseen päivähoitomaksuun siirtymisen prosessi, kaikissa tietämissäni malleissa (esim. Helsinki, Espoo, Jyväskylä, Vantaa, Liperi) ei tapahdu aitoa tuntiperusteiseen järjestelmään siirtymistä. Näissä malleissa on tietty tuntimäärään perustuva uudelleenluokitus ja näiden luokkien mukaiset enimmäismaksut. Ns. porrasmalleissa on kyse maksimimaksun alennuksesta nykyjärjestelmän osapäivähoitoksen tapaan, mutta nyt alennus tapahtuu enemmän tai vähemmän suhteessa käytettyyn tai sovittuun tuntimäärään. Minimimaksun määräytyminen ei näissä esitetyissä porrasmalleissa kuitenkaan aina ole suhteessa tuntimäärään, vaan se on kiinteä 24 euroa.

Jaostossa on ollut esillä vielä yksi tapa määritellä päivähoitomaksu¹² eli ei sallita kaavassa (1) olevan sulkulausekkeen nousta yli yhden, vaan näissä tapauksissa käytetään maksimina yhtä. Tässä tavassa määritettiin myös laissa oleva maksimimaksu uudelleen kertomalla se tällä sulkulausekkeella jos se on alle yhden ja yhdellä jos se on suurempi. Tässä itse asiassa käytettiin tuntimuuttujaa kahteen kertaan. Näin laskien päivähoitomaksut alenisivat voimakkaasti raportin tässä osuudessa käytettyyn tuntiperusteiseen menetelmään nähden – tämän suuruus riippuu tuntijakaumasta. Sallilan osuudessa tämä tulee esille luvussa 1.9 *Muita mallilaskelmia "leikattujen" mallien yhteydessä.*

Toisenlainen tapa määritellä päivähoitomaksukertymä perustuu tilastojen ja jakaumien käyttöön, näistä etenkin Eero Siljanderin laskelmat tämän raportin toisessa osassa kertokoot omasta puolestaan. Niissä annetaan myös päivittäisen maksimituntimäärän vaihdella 7, 8 ja 9 tunnin välillä. On siis mahdollista laskea päivähoitomaksut väestön tasolla hyvin monella tavalla.

Tässä raportissa käytetään laskukaavaa (1), jossa ensin tehdään maksun määräytyminen, jossa on sisällä tuloharkinta ja tuntikerroin, ja vasta sitten katsotaan ylittääkö / alittaako se tietyt enimmäis- / vähimmäismaksurajat. Maksimimaksuja on vain kahta suuruutta, sillä päivähoitossa oleva sisaren kohdal-

¹¹ Jotkut lapset ovat päivähoitossa yli 9 tuntia vuorokaudessa (tai yleisesti ottaen enemmän kuin kaavaan kirjatut maksimitunnit).

¹² Katso tämän raportin Liite 1.

la käytetään hieman alempaa rajaa. Näin tehden järjestelmä on selkeämpi ja oikeudenmukaisempi - se kerää enemmän maksuja rikkailta ja myös hoitoa paljon käyttäviltä, vaikka eihän päivähoitomaksu mikään merkittävä tuloja uudelleen jakava järjestelmä ole. Tuntikerroin toimii tällöin myös kannustinkertoimena, joka on yleensä alle yhden¹³ ja vaikuttaa lineaarisessa kaavassa (1) suoran kulmakertointa pienentäen eli maksut nousevat tulojen noustessa sitä hitaammin mitä pienempi on tuntimäärä. Tällöin myös rikkaan perheen, joka nykyjärjestelmässä on hyväksynyt maksimimaksun ilman tuloharkintaa¹⁴, kannattaa harkita käyttämänsä tuntimäärää. Myöhemmin tulojen uudelleenjakovaikutus tullaan myös analysoimaan (luvussa *Kokonaisvaikutus*).

Lopulta lasketaan vuotuiset päivähoitomaksut kertomalla edellä saatu maksu hoitokuukausien määrällä, aineistossa on erikseen kuukaudet kokopäivähoidolle ja osapäivähoidolle eli jos lapsi on ollut vuoden aikana hoidossa molemmilla tavoilla, niin näitä molempia myös käytetään laskennassa.

Kun tilanne on näin selkeä, niin se voidaan kuvata melko vähin esimerkein.

1.2 Esimerkkilaskenta

Nykymallilla suoritettavaa laskentaa varten luotiin 11 664 perhetyyppiä. Tuntiperusteista laskentaa varten lisämuuttujaksi luotiin tunnit, joka vaihtelee 30 tunnista aina 210 tuntiin 10 tunnin välein (19 eri tuntiluokkaa). Tuntiperusteisessa laskennassa oli siis kaikkiaan 221 616 perhetyyppiä. Jos perheessä on useita päivähoitoa saavia lapsia, niin maksu määritellään kullekin erikseen. Siljander ym. (2012) käyttivät 24 perhetyyppiä järjestelmän muutoksen esille tuomiseen (Siljander ym. 2012, 23). Nyt tätä tutkimusta varten laskettiin 81 tuloluokkaa, nolasta 8000 euroon 100 euron välein. Tällä patterilla löydetään melko varmasti järjestelmien olennaiset erot.

Kotitalouden rakenteen suhteen käytetään neljää tyyppiä (edellä mainittu aineisto on toki paljon monipuolisempi, mutta tähän valittiin nämä kaksi): Toinen on yksinhuoltaja, jolla on yksi/kolme lasta päivähoitossa; ja toinen on kahden huoltajan perhe, jossa myös on yksi/kolme lasta päivähoitossa ja muita lapsia ei ole, perheen tulot vaihtelevat nolasta 8000 euroon kuukaudessa 100 euron välein. Hoitokuukausia on 11.

Nykyjärjestelmästä lasketaan sekä koko- että osapäivähoidomaksut. Tuntiperusteisesta järjestelmästä valitaan lasketuista 19 luokasta viisi: kokoaikaiseen hoitoon verrattavat 210 tuntia, 160 tuntia, 130 tuntia ja osa-aikaiseen verrattavat 80 tuntia ja 30 tuntia. Näistä 160 tuntia ja 80 tuntia ovat empiirisen EU-Silcaineiston mukaan lähellä koko- ja osapäivähoidon tuntimäärien mediaaneja.

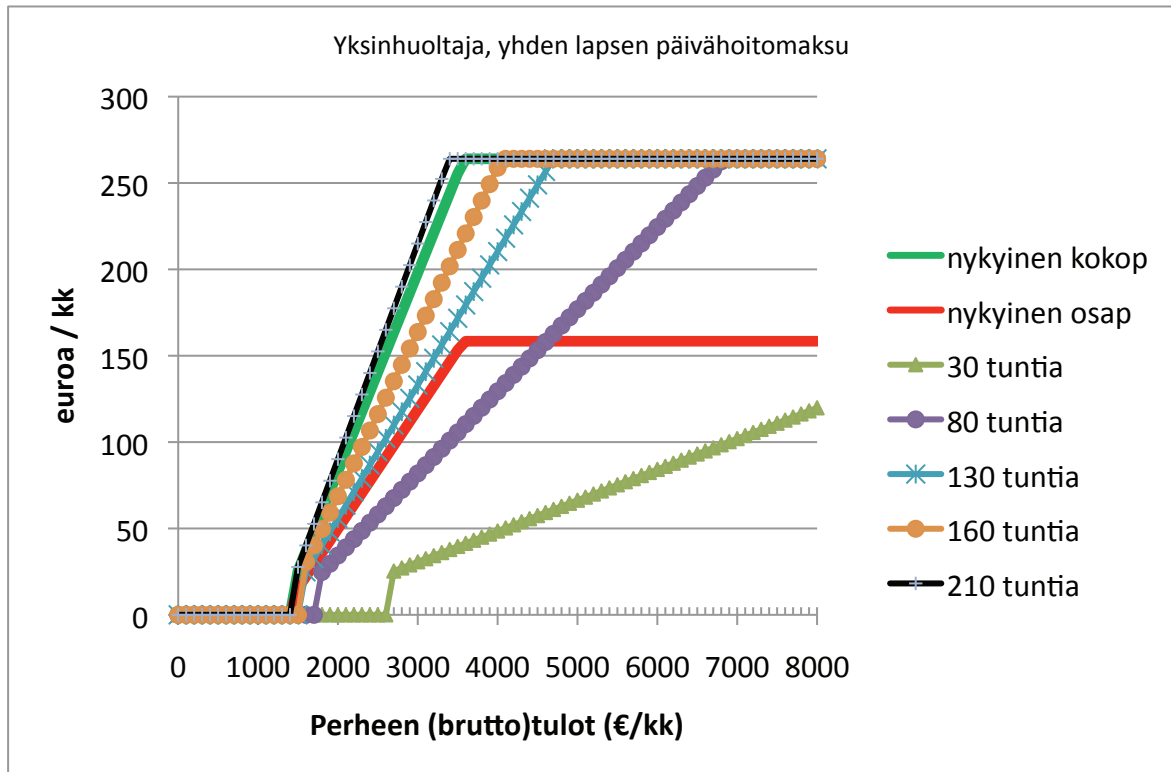
Tuloksia kuvataan kuviossa 1-4. Tuloskaala on kaikissa kuvioissa sama, päivähoitomaksun skaala (y-akseli) vaihtelee perhekoon mukaan. Nykyjärjestelmän käyrinä on kaksi yhtenästä viivaa, punainen tai vihreä. Tuntijärjestelmässä, jos tuntimäärä on joko 80 tai 160, niin merkki on ympyrä ja muissa tuntikäyrissä jokin muu. Kuvioihin on laskettu kuhunkin yhteensä 560 esimerkkiperheen päivähoitomaksut ja perhetyyppiä on nämä neljä.

Yksinhuoltajaperheessä vain yksi henkilö saa tuloja, joten pienet tuloluokat edustavat paremmin tällaisen perheen tuloja kuin kahden huoltajan, kahden ansaitsijan tapauksissa.

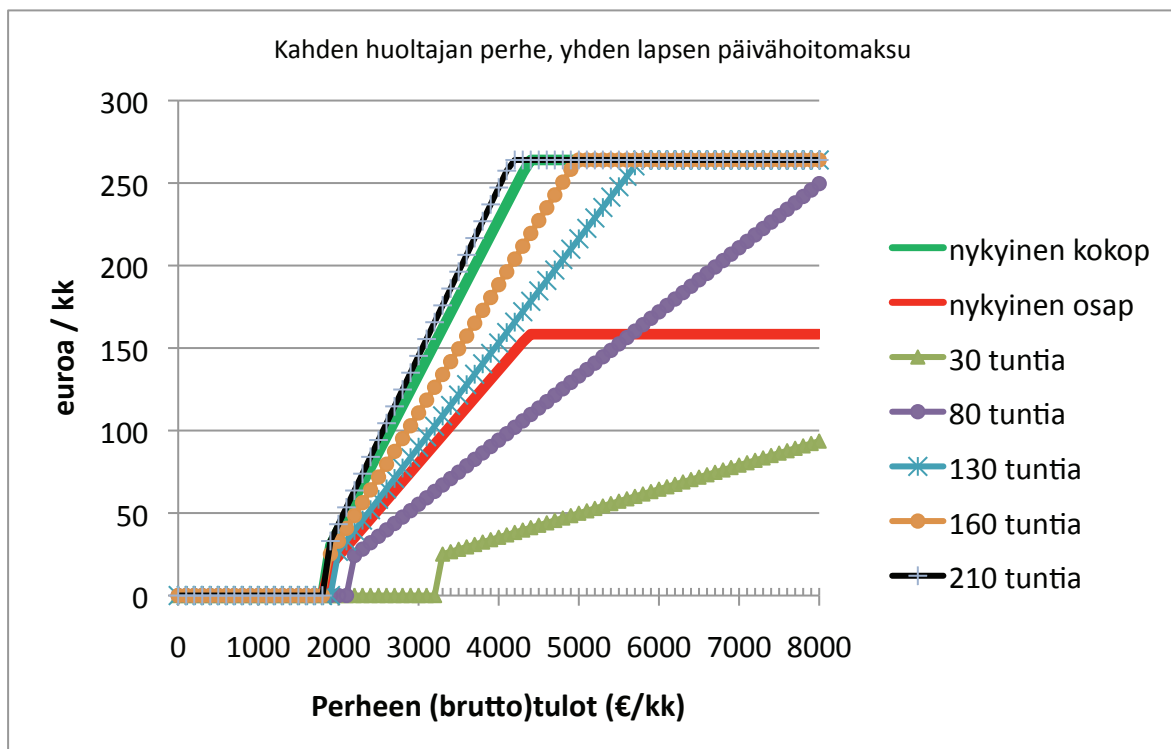
Kun tarkastellaan kuvioiden 1 ja 2 kautta nykyjärjestelmän maksun muodostumista, niin nolla-luokan jälkeen osapäivähoidon maksu lisääntyy tulojen noustessa hitaammin kuin kokopäivähoidon maksu. Tämä johtuu 60 prosentin säännöstä, eli kun hoitoaika kertyy vähemmän, niin myös maksut ovat pienemmät. Ja jos sovelletaan 60 prosentin sääntöä myös maksukattoon, niin se alenee 60 prosenttiin kokopäivähoidon maksusta.

¹³ Kerroin on yli yhden jos päivähoitotuntimäärä ylittää 193,5 tuntia kuukaudessa.

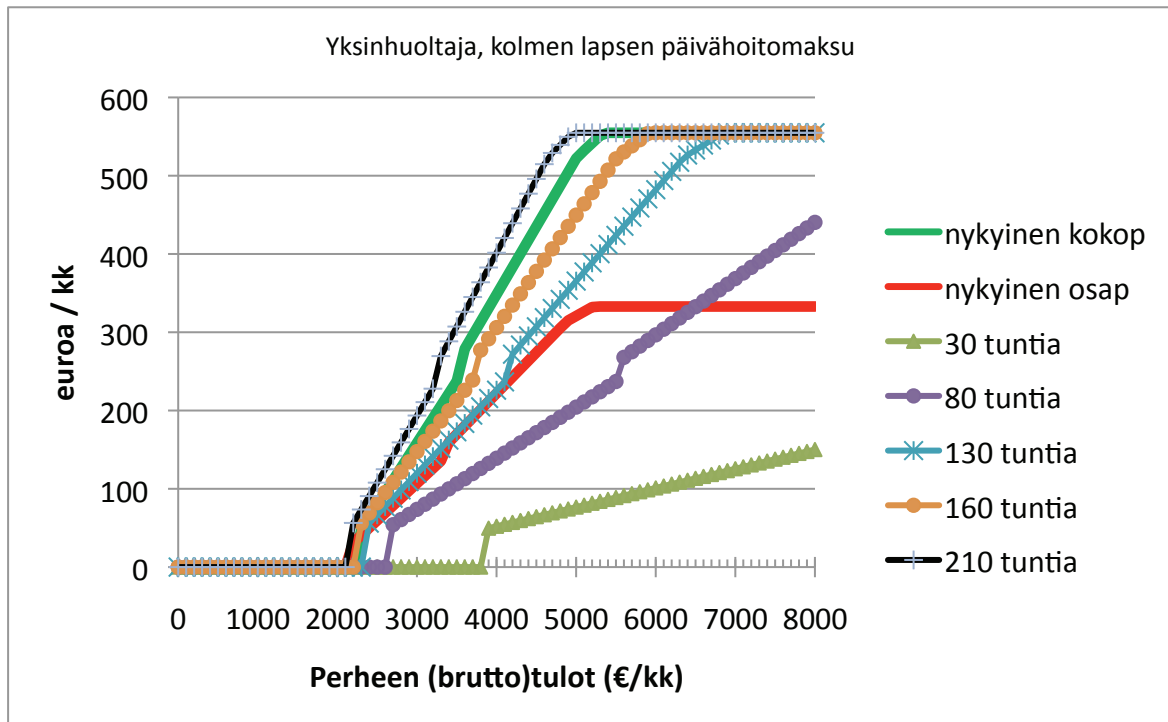
¹⁴ SISU-mallin aineistossa ei ole tietoa tällaisesta sopimuksesta ja siksi kaikille tehdään tuloharkinta.



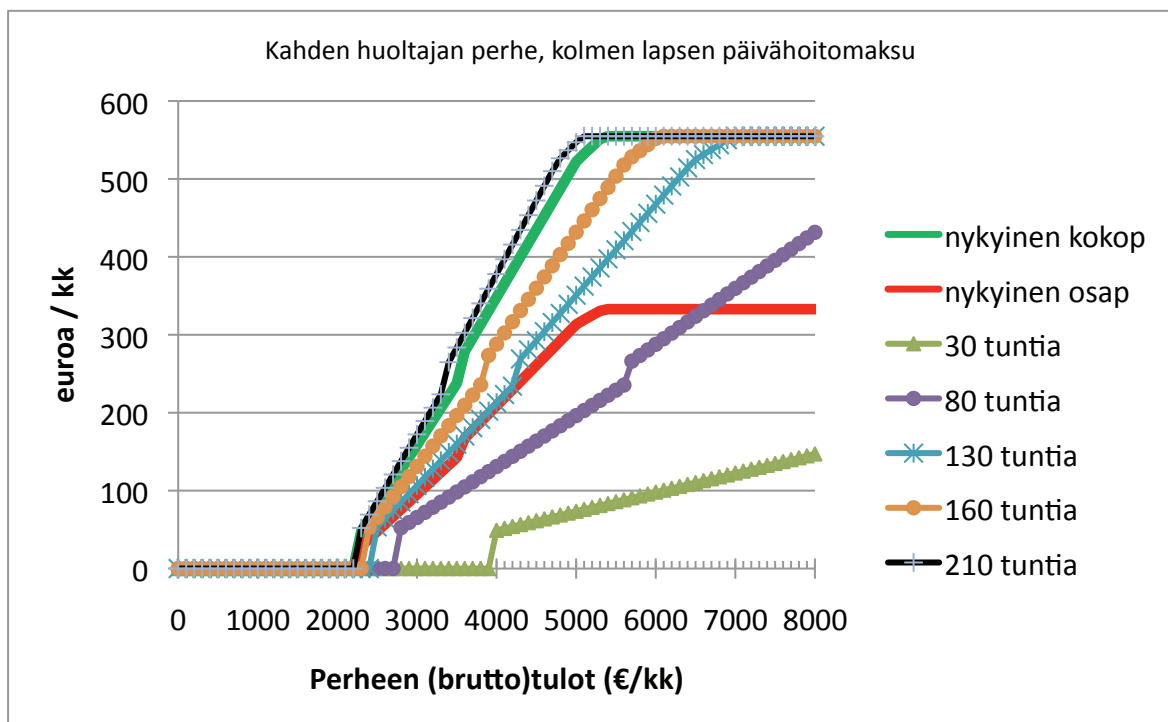
Kuvio 1. Päivähoitomaksut yksinhuoltajan lapsesta tuloluokittain



Kuvio 2. Päivähoitomaksut kahden huoltajan ja yhden päivähoitolapsen tapauksessa



Kuvio 3. Päivähoitomaksut yksinhuoltajan kolmesta lapsesta tuloluokittain



Kuvio 4. Päivähoitomaksut kahden huoltajan ja kolmen päivähoitolapsen tapauksessa

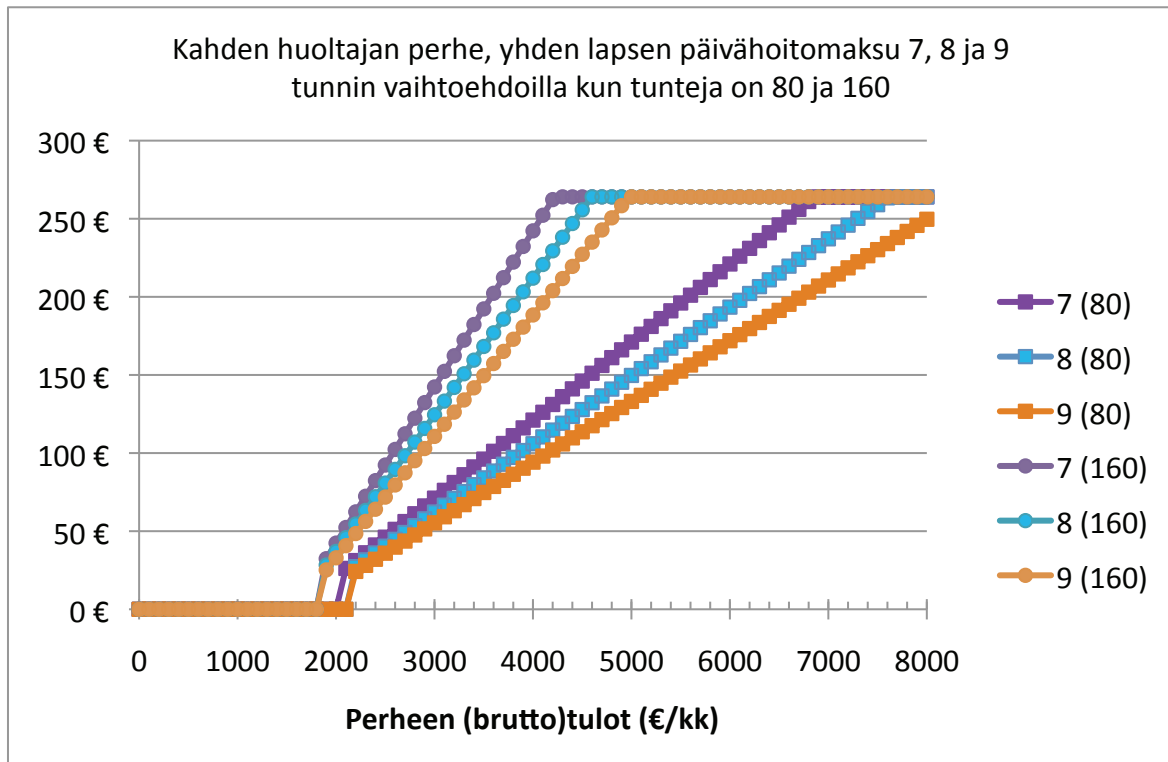
Päättäjän kannalta kuviot 1-4 esittävät sekä nykyjärjestelmän, että tässä määritellyn tuntijärjestelmän vaikutusrakenteen. Tässä esitelty tuntijärjestelmä on periaatteessa uudenlainen: uutta on suoran kulmakerroin, joka määräytyy osaksi tuntien määrästä ja osaksi prosentista. Kulmakerroin puolestaan määrittää sen miten nopeasti maksut nousevat tulojen noustessa eli se määrittää maksun progression. Nykyjärjestelmässä tämä kulmakerroin nosti maksun nopeasti maksimiin ja osapäivähoidon maksu on määritelty tässä ja usein käytännössä 60 prosenttina kokopäivähoidon maksusta. Tällöin tuloväli, jolla progressiivisuus vaikuttaa eli kulmakerroin on yli nollan, on yhtä leveä sekä koko-, että osapäivähoidossa. Sen sijaan tuntijärjestelmässä tämä väli kasvaa tuntien määrän laskiessa, samoin tapahtuu nollamaksun tulorajalle. Tässä määritelty tuntijärjestelmä kannustaa selkeästi perheitä käyttämään vain vähän hoitotunteja kuukaudessa, mikä on osapäivätyötä tekeville erittäin selkeä vastaantulo päivähoidon järjestämisen kannalta.

Jos laskettaisiin tunteihin perustuva yksilöllinen maksimimaksu, niin rikkaimpia kannustettaisiin pieniin tuntimääriin sekä kulmakertoimen, että maksimimaksun kautta. Samalla kunnan saamien päivähoitomaksujen kokonaissumma pienenesi merkittävästi, kun rikkaammat selviäisivät tällä alemmalla maksulla.

Kuvioissa 3-4 esiintyvä epälineaarinen hyppäys korkeammalle maksu-uralle y-akselin noin 250 euron kohdalla johtuu sisaralennuksesta, tämä koskee sekä nykyistä, että tuntiperusteista järjestelmää. Nykyjärjestelmän osapäivähoidossa vastaava tapahtuu 160 euron kohdalla.

Seuraavaksi esitellään laskentamalli, jossa kaavassa (1) käytetään 9 tunnin sijaan myös 7 ja 8 tuntia. Esimerkkiperheet on laskettu myös näillä vaihtoehdoilla. Tässä esitetään näiden vaikutus kun tunnit ovat 80 ja 160 tuntia, mille alueelle suurin osa lapsista sijoittuu. Kuvio 5 sisältää laskelman tulokset lyhyesti.

Tulokseksi saadaan, että mitä pienempi on tuntimäärä sitä jyrkemmin maksut nousevat tulojen kasvaessa eli sitä alemmilla tuloilla perhe joutuu maksamaan maksimimaksua. Kun lapsi on 160 tuntia hoidossa, niin suoran kulmakerroin on suurempi kuin jos lapsi olisi vain 80 tuntia kuukaudessa päivähoidossa. Eli tuntimäärä (7,8 vai 9) vaikuttaa olennaisesti siihen miten suuri on tuloalue, jolla maksut nousevat tulojen noustessa. Myös päivähoitotuntien määrä vaikuttaa siten, että mitä pienempi on tuntimäärä, sitä suurempi on tämä tuloalue, jolla maksut muuttuvat.



Kuvio 5. Kahden huoltajan ja yhden lapsen päivähoitomaksu kuukaudessa 7, 8 ja 9 tunnin vaihtoehdoilla kun tunteja on 80 ja 160; perheen tulot 0-8000 euroa kuukaudessa.

Suurin osa päivähoidosta tapahtuu 160 tunnin alueella ja niitä koskevat käyrät ovat siis tärkeimmät. Päivähoitomaksun vaihtelu, joka kuviossa 5 esimerkinomaisesti on esitetty, on vain yksi tapa vaikuttaa päivähoitomaksuihin ja jatkossa tuodaan esiin tehokkaampi muuttuja eli päivähoidon maksimimaksu.

Hyvää 7 ja 8 tunnin käytössä on se, että jos halutaan pienentää tuntimäärän alentavaa vaikutusta, niin näitä käyttämällä siihen päästäisiin. Jos tätä halutaan, niin mikään ei myöskään estä käyttämästä desimaalilukua kokonaisluvun sijaan. Järjestelmän virittämistä kulmakertoimen avulla haluttuja vaikutuksia sisältäväksi edellyttäisi kuitenkin sen lähempää tutkimista. Jos haluaa käyttää esimerkiksi 7 tunnin päiviä, niin se tarkoittaa sitä, että jos lapsen päivähoitotunnit kuukaudessa ylittävät $21,5 \cdot 7 = 150,5$ tuntia, niin tuntijärjestelmän maksut ovat suurempia kuin nykyjärjestelmässä. Näin käy tässä käytössä olevassa haastatteluaineistossa 87 prosentilla kokopäivähoidossa olevista lapsista.

Tämän raportin tässä osuudessa ei tähän vaihteluun kiinnitetä tämän enempää huomiota ja jatketaan pitäen kaavassa (1) olevana tuntimääränä lukua 9. Tämä on tietoinen valinta ja johtaa alempiin päivähoitomaksuihin kuin pienemmät valinnat. Samalla tämä valinta on työntekoa kannustava, sillä päivähoitomaksut alenevat voimakkaasti osa-aikaisen työn ja osa-aikaisen päivähoidon myötä.

Edellä esitetyn analyysin perusteella on perusteltua väittää, että tuntiperusteinen järjestelmä on muutos nykyjärjestelmään nähden. Maksujen määräytymistä kuvaavien suorien kulmakertoimet pienenevät sitä enemmän mitä vähemmän hoitotunteja lapsi käyttää. Nykyjärjestelmässä tämä kulmakerroin oli melko jyrkkä johtaen maksimimaksuun melko alhaisilla tuloilla. Myös nollamaksun tulo raja kasvoi tuntien pienenemisen suhteessa eli hyvin pieniä tuntimääriä käyttämällä sai lapsensa päivähoitoon ilmaiseksi. Tuntijärjestelmä kannustaisi selkeästi käyttämään pieniä tuntimääriä. Ja tätä kautta kannustavuus osa-aikatyön tekemiseen lisääntyy. Tietysti muitakin motiiveja on olemassa, kuten halu ylläpitää työelämätaitojaan.

1.3 Ehdotus uudeksi laskentakaavaksi

Edellä kävi ilmi, että tuntijärjestelmään siirtyminen ja sen poliittinen hallinnointi, millä tarkoitetaan rutii-
ninomaista päivähoidon maksujärjestelmän siirtämistä ajan tasalle tuloluokituksen ja joidenkin parametrien
tason määrittämistä laissa, on melko kankeaa jos pitäydytään tiukasti vanhan järjestelmän puitteissa. Sen
takia laskukaavaa (1) on syytä hieman muuttaa. Olennaista on yllä analysoidun kulmakertoimen määrittä-
misen selkeys. Ehdotus on seuraava kaava:

$$\text{Päivähoitomaksu kuukaudessa} = \text{tunnit} * \text{kulmakerroin} * (\text{tulot} - \text{tuloraja}) \quad (3)$$

$$\text{kulmakerroin} = \frac{\text{prosentti}}{21,5 * 9}$$

Lakiin tulisi *prosentin* paikalle tämä *kulmakerroin*, joka tulee voimaan kun tulot ylittävät *tulorajan*.
Esimerkiksi kun nykylaissa määritelty *prosentti* on 11 prosenttia, niin siitä johtuva *kulmakerroin* tulee kaa-
vasta:

$$\text{kulmakerroin} = \frac{0,11}{21,5 * 9} = 0,000594$$

Tämä maksetaan lapsesta, jos *tunnit*=1 ja *(tulot-tuloraja)*=1. Tällainen tuntihinta (eli tämä *kulmaker-
roin*) on kuitenkin epänormaali, koska sitä ei tule esiintymään todellisuudessa, ja siksi sitä voitaisiin nimit-
tää *progressiokertoimeksi*, joka vaihtelee kotitalouden koon mukaan. Kaavan lopullinen muoto olisi tällöin:

$$\begin{aligned} \text{Päivähoitomaksu kuukaudessa} &= \text{tunnit} * \text{progressiokerroin} * (\text{tulot} - \text{tuloraja}) \\ \text{tunnit} &\in [30 - 210], \text{tulot} > 0\text{€}, \\ \text{tuloraja} &\in [1099\text{€} - 1823\text{€}], \text{progressiokerroin} \in [0,000408 - 0,000594] \end{aligned} \quad (4)$$

Tämä kaava (4) ei poikkea kaavasta (1), vaan on samaa lakimuodossaan. *Tunti-* ja *tulomuuttuja* ovat ne,
joihin kotitalous voi vaikuttaa; *progressiokerroin* ja *tulorajat* (sekä maksimi-/minimimaksu) ovat poliitti-
sesti määriteltäviä muuttujia. Tässä annetut muuttujien rajaehdot ovat nykyisen järjestelmän ja hahmotellun
tuntijärjestelmän mukaisia. Käytännössä tulorajaa voidaan muuttaa hinta- tai palkkatason muuttuessa ja
progressiokerrointa ei ole syytä pitkällä aikavälillä muuttaa, kun sille ensin löydetään oikea ja sopiva taso.
Kuviossa 5 (sivulla 14) esitettiin esimerkkejä tason määrittelystä; mikään ei estä laajentamasta tason mää-
rittelyä siinä käytetyistä. Kaavassa (4) esitetty taso vastaa nykyjärjestelmää ja sen soveltuvuus tuntijärjes-
telmään ratkeaa kun lakia on sovellettu jonkin aikaa.

Yksinhuoltajien kohdalla pyrkimys helpottaa heidän asemaansa myös päivähoitomaksujen osalta voisi
tapahtua siten että prosenttia laskettaisiin perheen koon luokissa 2 ja 3 – ehkä voitaisiin luopua prosentin
käytöstä kokonaan, koska ne syrjivät yksinhuoltajia ja progressiokertoimen avulla säädellä pelkästään mak-
sun progressiivisuutta. Tällöin perheen kokoa voitaisiin mitata pelkästään lasten määrällä perheessä. Tämä
vähentäisi lain sekavuutta, sillä nykyversiossa ei mitenkään tule ilmi miksi yksinhuoltajien ja muiden per-
heiden prosenttien välillä pitää olla tämä ero.

Itse laki sisältäisi tämän kaavan, tulorajat ja progressiokertoimet. Tässä tutkimuksessa analysoidaan
empiirisesti sitä, miten tämän tuntijärjestelmän sovellus vaikuttaa käytännössä.

Nykylaista puuttuu osapäivähoidon maksujen määräytyminen ja kunnat ovat tehneet omia ratkaisujaan
maksujen alentamiseksi; yleistä on osapäivähoidon maksu, joka on 60 prosenttia kokopäivähoidon maksus-
ta. Myös SISU-malliin tämä maksu on ohjelmoitu näin. Kaava (4) tekee tämän turhaksi, sillä *tunnit-*
muuttujan käyttö suoraan alentaa maksun lapsen hoitotuntimäärän ja maksimihoitotuntimäärän suhteessa.
Tämä kannustaa niin rikasta kuin köyhäkin perhettä tuntimääränsä alentamiseen, poikkeuksen tekevät niin

rikkaat, että heidän maksunsa nousevat maksimiin. Mutta myös tämä maksimimaksun tulo raja nousee käänteisesti tuntimäärään nähden eli mitä pienempi tuntimäärä sitä suurempi tulo raja, josta maksimimaksua maksetaan. Tätä kautta myös hyvin rikkaan perheen kannattaa alentaa tuntimääräänsä – tosin suuria tuloja nauttivan perheen menoista päivähoitomaksu näyttelee pientä osaa. Näin toimien koko maassa olisi vain yksi sääntö päivähoitomaksujen määrittämisen suhteen – ainoa lisätehtävä kunnissa on tuntitiedon kerääminen, mutta siihenkin on jo kehitetty ATK-järjestelmiä (esimerkiksi Daisy-järjestelmä Jyväskylässä), jotka hoitavat työn vähällä vaivalla ja itse lasten hoitamiseen jää enemmän aikaa ja energiaa.¹⁵

Esimerkiksi osa-aikaisen työn vastaanotto tarkoittaa kaavassa (4) sitä, että sekä *tunnit*, että *tulot* ovat molemmat pieniä, mikä johtaa voimakkaaseen päivähoitomaksujen alenemiseen. Täten kaava (4) on voimakkaasti osa-aikaista työntekoa kannustava.

Kotihoidon tuen samanaikainen saaminen vanhempien ollessa osa-aikaisessa työssä muodostaa tietysti kannustavuusongelman, sillä kotihoidon tuki lakkaa kun lapsi menee päivähoitoon ja huoltaja töihin. Tähän ongelmaan on kehitetty Osittaisen ja Joustavan hoitorahan järjestelmät, joista jälkimmäinen astui voimaan 1.1.2014. Se on kuitenkin uusi järjestelmä ja SISU-mallin viimeinen versio (ml. esimerkkilaskenta) simuloi SISU-mallia varten luodun tuntimuuttujan (OSHRTUN) avulla muuttajat JSHOIT = 'Joustava hoitoraha' ja OSOIT = 'Osittainen hoitoraha' (SISU 2014, 68-9). Joustavan hoitorahan SISU-malli laskee vasta vuodesta 2014 eteenpäin, mutta osittaisen hoitorahan myös vuoden 2013 lainsäädännön mukaan. SISU-mallin päivähoitomoduleihin ei tätä tutkimusta varten ole luotu mitään kytkentää päivähoitotuntien ja OSHRTUN muuttujan välillä. Osittainen hoitoraha on siis mukana tämän tutkimuksen SISU-mallin laskelmassa, mutta tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan analysoida sen vaikutusta lähemmin. Tämä tutkimus keskittyy vain päivähoitomaksujen vaikutuksen arvioimiseen.

1.4 Nolla-maksuluokan määräytyminen

Yksinhuoltajatapauksessa nykyjärjestelmän mukaan nolla-luokka asettuu kuviossa 1 1 300 euroon, mutta tuntiperusteisessa järjestelmässä hoitotuntien ollessa 80 tuntia nolla-luokka asettuu 1 700 euron luokkaan. Kun tarkastellaan asiaa kahden huoltajan tapauksessa kuvioista 2, niin 80 tuntia johtaa nolla-maksuluokkaan mutta nyt 2 100 euron tuloluokassa ja tätä suuremmilla tuntimäärillä nolla-luokan tulo raja on 1 900 euroa. Jos kahden huoltajan perheen käyttämät tunnit ovat 30 tuntia, niin nollaluokan raja nousee peräti 3 300 euroon. Nolla-luokkaan pääseminen siis riippuu sekä perheen tuloista, että perheen koosta, ja uuden tuntiperusteisen järjestelmän mukaan lisäksi vaikuttaa päivähoitotuntien määrä. Mitä pienempi on päivähoitotuntien määrä, sitä suurempi on nolla-luokan tulo raja.

Koska perittävä minimimaksu on laissa määritelty kiinteäksi eli nykyään 24 euroksi, niin siitä voidaan perhetyypeittäin laskea nolla-luokan tulo raja; nykyjärjestelmässä vaikuttavat tekijät ovat tulot ja hoitomuoto (koko- vai osapäiväinen) ja tuntiperusteisessa tulot ja tuntimäärä. Esimerkiksi yksinhuoltajalle, jolla on kaksi lasta päivähoitossa, tämä raja saadaan kaavasta $24 = 0,094 * (\text{tulo} - 1\ 355)$, jonka ratkaisu: tulo = 1 610,3 euroa. Kun sama lasketaan kaikille laissa määritellyille perheille, niin saadaan taulukko 1.

Taulukkoon 1 on laskettu myös teoreettinen tulo raja osapäivähoidon minimille lähtien oletuksesta, että kerättävä minimimäärä pysyy samana, mutta ajatellaan sen olevan 60 prosenttia minimistä, ts. $24 = x * 60 / 100$, mikä tuottaa x:lle arvon 40 euroa. Tällöin yllä oleva kaava $40 = 0,094 * (\text{tulo} - 1\ 355)$ tuottaa tuloksi 1 780,5 euroa. Siitä ei ole tietoa, sovelletaanko tätä korkeampaa minimirajaa osapäivähoidon maksua todellisuudessa määriteltäessä. Mutta tämä on kuitenkin teoreettisesti mielenkiintoinen, jos tuntiperusteisessa järjestelmässä sovellettaisiin samanlaista laskentatapaa, niin nollamaksuluokan tulo raja nousisi hyvin pienillä tuntimäärillä melko suureksi.

Yksinhuoltajien aseman parantaminen on myös yksi hallitusohjelman tavoitteista. Taulukossa 1 yksinhuoltajat ovat pääosin perheen koon luokissa 2 ja 3, mutta näissä kuitenkin prosentti on kaikkein suurin ja sitä kautta myös maksut suurempia. Tämä järjestelmä ei suosi yksinhuoltajia.

¹⁵ Kunnat voivat tuki lain muutoksen jälkeenkin tehdä hoitosopimuksia perheiden kanssa entiseen malliin, jos siihen on tarvetta. Siitä ei tarvitse lailla erikseen säätää.

Taulukko 1. Nollamaksuluokan tulorajat koko- ja osapäivähoidossa nykyjärjestelmän mukaan vuonna 2013.

Perheen	nolla-maksun tuloraja					
	koko	minimi	prosentti	tuloraja	kokoaika	osa-aika
2	24	11.5 %	1099	1307.7	1446.8	
3	24	9.4 %	1355	1610.3	1780.5	
4	24	7.9 %	1609	1912.8	2115.3	
5	24	7.9 %	1716	2019.8	2222.3	
6	24	7.9 %	1823	2126.8	2329.3	

Osapäivähoidon nolla-luokan tuloraja on hieman korkeampi kuin kokopäivähoidon vastaava tuloraja, tämä johtuu siitä, että minimimaksu on sama kuin kokopäivähoidossa. Tämä on siis puhtaasti laskennallinen päätelmä - kuntien maksukäytäntö voi olla toinen.

Jos tätä pidetään kannustamisen keinona, niin tässä kannustetaan osapäivähoitoa kokopäivähoidon kustannuksella tai työpolitiikan termein kannustetaan osa-aikatyötä kokoaikatyön sijaan. Jos tilannetta tarkastelee kotihoidontuella hoidetun lapsen näkökulmasta, niin maksujärjestelmä tulee vastaan tarjoamalla nolla-luokan osa-aikaisen työntekijälle eli kannustaa ottamaan osa-aikaista työtä vastaan melko voimakkaasti. Mutta täytyy huomata, että osa-aikatyön palkan täytyy kompensoida kotihoidon tuen laskun. Päteekö sama myös tuntijärjestelmän käyttöön ottamisella? Kun katsotaan edellä esittyä kaavaa, niin voi päätellä, että kyllä pätee, tuloraja nolla-maksuluokassa vain nousee mitä vähemmän tunteja päivähoitoon käytetään eli muutamankin tunnin osa-aikainen työ kannattaa, koska lapset saa ilmaiseksi tai lähes ilmaiseksi täksi ajaksi päivähoitoon.

Kun tarkastellaan kuvioiden 1 ja 2 nolla-maksuluokaa suurempia tuloluokkia, niin tulos on odotettu. Mikäli päivähoiton tuntimäärä ylittää kuukausittaisen maksimin (193 tuntia), niin maksu on suurempi kuin nykyjärjestelmässä, jos taas se alitetaan, niin maksu on pienempi, sitä pienempi mitä vähemmän tunteja kertyy.

Seuraavaksi tarkastellaan maksukattoja, siis tilannetta, jossa päivähoitomaksut eivät enää kasva tulojen kasvaessa. Maksukatot voidaan myös määrittellä laskennallisesti taulukon 1 mukaisesti. Tästä tehdään taulukko 2, jossa maksimiksi otetaan 264 euroa.

Taulukko 2. Päivähoitomaksujen enimmäismäärien tulorajat nykyjärjestelmässä. Osa-aikaisen hoidon enimmäismaksu on 60 prosenttia kokopäivähoidon enimmäismaksusta.

Perheen	enimmäismaksun tuloraja					
	koko	maksimi	prosentti	tuloraja	kokoaika	osa-aika
2	264/158	11.5 %	1099	3394.7	3388.9	
3	264/158	9.4 %	1355	4163.5	4156.4	
4	264/158	7.9 %	1609	4950.8	4942.3	
5	264/158	7.9 %	1716	5057.8	5049.3	
6	264/158	7.9 %	1823	5164.8	5156.3	

Maksukattojen suhteen nykyinen järjestelmä ei kannusta osa-aikatyön tekoon, ei se siitä rankaisekaan, mutta ei kannusta. Tämän on huomannut myös Vanhempainvapaatyöryhmä (Aula 2011, 69) ja (Ilmonen 2005, 17).

Asia on myös selkeästi havaittavissa kuvioista 1 ja 2, sekä koko- että osapäivähoidossa olevista lapsista peritään maksimimaksu samasta tuloajasta lähtien. Sen sijaan tuntiperusteisessa järjestelmässä maksimimaksu on sama kaikilla tuntitasoilla. Itse asiassa tämä on tuntijärjestelmän sisällön kannalta olennainen seikka eli otetaanko käyttöön tuntimäärästä riippuva maksimimaksu? Jos sovelletaan, niin vaikutus on nähtävistä selkeästi kuvioista 1 ja 2: tuntimäärän laskiessa maksimimaksua alettaisiin periä yhä suuremmista tuloista. Tämä vaikuttaisi oikeudenmukaiselta ja tukisi osa-aikaista työtä, niin köyhässä kuin rikkaammasakin perheessä. Myös Sinikka Näätsaaren työryhmän esitys (Näätsaari 2013, 29) on tämän mukainen - jos oikein tulkitseen.

Tällainen on tilanne esimerkkiaineiston valossa. Mitä tämä vaikuttaa todellisuudessa? Se on nähtävissä seuraavasta empiirisestä aineistosta käyttävän simulointilaskelma-aineiston analyysistä.

Osa-aikaisen päivähoiton maksukattoa ei laissa määritetä, mutta kunnat melko kattavasti käyttävät kuvioissa esitetyn kaltaista nykyjärjestelmän maksukattojärjestelmää. Porrasjärjestelmien käyttöönotossa täytyy myös ratkaista se määritelläänkö kullekin portaalle oma enimmäismaksu esimerkiksi hoitoaikaan suhteutettu prosentti kokopäivähoidon enimmäismaksusta - tällöin enimmäismaksuja täytyy määritellä yhtä monta kuin on portaitakin. Näinhän tehdään yleisesti nykyjärjestelmässä, jossa kunnat yleisesti käyttävät 60 prosenttia kokopäivähoidon enimmäismaksusta. Myös SISU-malli käyttää tätä prosenttia nykyisiä osapäivähoidon maksuja laskiessaan. Tässä Sallilan laskelmassa näin ei menetellä¹⁶, vaan annetaan tuntien vaikuttaa päivähoitomaksun suuruuden määräytymiseen, mutta ei maksimimaksun määrittelyyn. Näin menetellen järjestelmä tulee yksinkertaisemmaksi ja hieman enemmän päivähoitomaksuja, etenkin rikkaimmilta, kerääväksi kuin jos lisäksi alennettaisiin maksimimaksuja tuntien suhteessa. Mikäli kunnat siirtyisivät puhtaaseen käytön ja tuntien mukaan määräytyviin päivähoitomaksuihin, niin ne välttyvät hankalista hoidon porrastuksista, hoitosopimuksista ja niiden kontrollista – tähän tämän tutkimuksen maksujärjestelmä soveltuisi hyvin.

1.5 Simulointilaskelma empiirisellä aineistolla

Edellä käytettiin SISU-mikrosimulointimallia päivähoitomaksujen laskemiseen keinotekoisella esimerkkiaineistolla. SISU-malli toimii myös Tulonjakoaineiston palveluaineistoa ja 800 000 havainnon rekisteriaineistoa käyttämällä, se on varsinaisesti rakennettu näiden aineistojen varaan. Rekisteriaineistossa ei ole tietoa päivähoidosta ja siksi sitä ei voi tässä käyttää. Tulonjakoaineisto toimii tämän tutkimuksen empiirisenä aineistona. Lisäksi käytämme EU-Silc-aineiston päivähoiton tuntitietoja. Se on tietosisällöltään hyvin rikas aineisto, jota ei ole tässä mahdollista kuvata. Tässä esitellään aineistoa siltä osin kuin tämä tutkimus aineistoa käyttää.

Aineisto esitellään käyttötarkoituksen näkökulmasta. Ensin esitellään, mitä tietoa päivähoidosta on käytettävissä ja seuraavaksi korjataan aineistossa olevia ongelmia luvussa 1.6 (*Tuntitiedon käyttö ja imputointi*).

Päivähoitomaksut vaikuttavat myös kotitalouden saamaan toimeentulotukeen, ja tätä vaikutusta voidaan arvioida SISU-mallilla. Samoin voidaan arvioida myös päivähoitomaksujen vaikutusta tulonjakoon ja käytettävissä olevien tulojen suuruuteen sekä kotitalouksien tasolla että väestötasolla. Myös päivähoitomaksujen kokonaissumma on mahdollista laskea.

Jotta laskelmiin voidaan luottaa niin, aineiston täytyy edustaa (melko hyvin) perusjoukkoa. Tässä tutkimuksessa perusjoukon 0-7 – vuotiaiden edustus on kaikkein tärkeintä. Myös päivähoiton käyttöä perusjoukossa täytyy pystyä kuvaamaan keskeisten muuttujien osalta – tämä riippuu pitkälti siitä, mitä tietoja on kerätty.

Kaiken edellämainitun laskennan tarkkuus riippuu käytettävissä olevan aineiston ja erityisesti siihen sisältyvän päivähoitoaineiston määrästä ja laadusta. SISU-mallin vuotta 2011 koskeva pohja-aineisto muodostuu 10 307 kotitaloudesta, joissa on yhteensä 25 370 henkilöä. Se on edustava otos Suomen ei-

¹⁶ Poikkeuksen muodostaa luku 1.9 tässä raportissa.

laitosväestöstä. Aineisto sisältää myös korotuskertoimen (YKOR), jonka avulla aineistosta lasketut luvut voidaan korottaa väestön tasolle. Päivähoitoa varten aineisto sisältää oman painomuuttujan (LAPSIKOR¹⁷), jota käyttäen päivähoitoa koskevat ja ylipäättään 0-12 -vuotiaita koskevia luvut voidaan kalibroida ikävuosittain. Tämän vaikutuksia tuloksiin voidaan päätellä seuraavasta taulukosta 3.1.

Taulukko 3.1. 0-12 vuotiaat. Väestötilasto, SISU-aineisto korotuskertoimilla väestön tasolle korotettuna ja otos sellaisenaan (%-osuudet 0-12-vuotiaista)

ikä	Väestö-tilasto	SISU-korotettu aineisto		Otos ei korotettu
		LAPSIKOR	YKOR	
0	7.8 %	7.8 %	8.0 %	6.6 %
1	8.0 %	8.0 %	8.5 %	7.8 %
2	7.9 %	8.0 %	7.1 %	7.2 %
3	7.9 %	7.9 %	8.3 %	8.1 %
4	7.8 %	7.8 %	7.2 %	7.5 %
5	7.8 %	7.8 %	7.1 %	7.0 %
6	7.6 %	7.6 %	8.2 %	8.0 %
7	7.7 %	7.7 %	7.5 %	7.5 %
8	7.5 %	7.5 %	7.5 %	7.8 %
9	7.4 %	7.4 %	7.4 %	7.2 %
10	7.4 %	7.4 %	8.4 %	8.9 %
11	7.5 %	7.5 %	7.0 %	7.8 %
12	7.6 %	7.6 %	7.8 %	8.6 %
0-12 v.	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %
N	770328	764445	771063	3831

Tämä osoittaa sen, että Tulonjakoaineiston otos noudattaa melko hyvin satunnaisotantaa, koska painokertoimilla korjaaminen (katokorjaus) ei muuta oleellisesti prosenttijakaumaa, ehkä muutamat ikävuodet ovat olleet otoksessa ali- tai yliedustettuina. Tästä voi vetää johtopäätöksen, että aineisto (korotettuna) edustaa hyvin lapsiväestöä ja sopii tämän tutkimuksen väestöaineistoksi erinomaisesti. Kun tarkastellaan havaintojen lukumäärää YKOR korottaa kuitenkin LAPSIKOR-muuttujaa lähemmäksi väestöä¹⁸, joten tulostuksissa tullaan käyttämään YKOR-muuttujaa. YKOR-painoa joudutaan joka tapauksessa käyttämään, kun tulostetaan perhekohtaisia tietoja. Painokerrointa ei myöskään haluttu muuttaa pitkin raporttia, koska sen merkitys olisi erittäin pieni. YKOR sisältää kalibroinnin sukupuolittain 5-vuotisikäryhmittäin. LAPSIKOR-muuttuja tuo tarkkuutta lisää 1-vuotisryhmän kautta, mutta se näyttää laskevan lasten lukumäärää väestötasolla; syytä tähän ei ole tiedossa.

Tämän jälkeen voidaan arvioida päivähoitoa koskevia muuttujia - ainakin päivähoitoa saava väestö on otoksessa hyvin edustettuna.

¹⁷ LAPSIKOR muuttuja saa arvon 0 jos henkilö on yli 12 -vuotias, joten sitä käytettäessä täytyy olla huolellinen.

¹⁸ Ongelmana tässä on laitospainotuksen rooli, onko se mukana näissä korotetuissa luvuissa vai ei? Epätodennäköistä on, että LAPSIKOR ei ota laitospainotusta huomioon, mutta YKOR ottaa.

Taulukko 3.2 sisältää EU-Silc-aineiston päivähoitotunnit haastattelutiedon viikon ajalta joskus alkuvuonna 2012. Se sisältää sekä julkiset että yksityiset päiväkodit. Tätä tutkimusta varten tämä kerrottiin kertoimella 4.3, jolloin saatiin päivähoidon keskimääräinen tuntimäärä kuukaudessa. Painokertoimena on käytetty molempia aikaisemmin mainittuja painoja. Aineisto lisäksi jaettiin kahteen osaan laskennallisen osapäivähoidon rajan avulla, jolloin saadaan mediaanit ja keskiarvot sekä koko- että osapäivähoidon aikana.

Taulukko 3.2. Eu-Silc-aineiston päivähoidon tuntitieto, jako osa-aikaiseen ja kokopäiväiseen hoitoon, keskiarvo ja mediaani; painokertoimena sekä LAPSIKOR että YKOR; liian rajaus lapsiin, jotka ovat olleet vuonna 2011 kunnallisessa päivähoitossa.

Korotuskerroin	Kokopäiväinen (tunnit > 107,5)			
	Mean	Median	N	Väestö
LAPSIKOR	158,6	161,8	659	144021
YKOR	158,5	161,6	659	139435
kunnallisessa 2011	158,7	161,2	548	116287
	Osapäiväinen (tunnit <= 107,5)			
	Mean	Median	N	Väestö
LAPSIKOR	75,7	82,3	366	73579
YKOR	75,6	82,3	366	76337
kunnallisessa 2011	75,8	82,4	306	65296
Yhteensä			N	Väestö
LAPSIKOR			1025	217600
YKOR			1025	215771
kunnallisessa 2011			854	181583

Osa näistä taulukon 3.2 lapsista ei saa kunnallista päivähoitoa vuonna 2011 eli he ovat olleet yksityisissä päiväkodeissa. Heille ei lasketa päivähoitomaksuja uudelleen vaan käytetään aineiston maksumuuttujaa (hoimaksy = ”Hoitomaksu yksityisessä tarhassa (€/kk)”). Tämä vaikuttaa kotitalouden nettotuloon ja sitä kautta esimerkiksi toimeentulotukeen.

Taulukosta 3.2 voidaan päätellä, että osa vuonna 2011 kunnallisessa päiväkodissa hoitoa saaneista ei vuoden 2012 kevään haastattelutiedon perusteella enää sitä saa. Näille ei myöskään ole olemassa mitään tuntitietoa. Jos heidät jätetään päivähoitomaksujen laskennan ulkopuolelle, lopputuloksena on liian vähän päivähoitomaksuja ja kunnallisessa päivähoitossa olevia lapsia. Sen takia heille imputoidaan EU-Silc-aineiston tiedon perusteella tuntimäärä. Taulukosta 3.2 voidaan valita joko keskiarvo tai mediaani, joita kumpaakin voi käyttää, mutta keskiarvo tuottaa hieman pienempiä tuntimääriä kuin mediaani ja siksi valinta kohdistuu mediaaniin. Mediaanin käyttöä puoltaa myös se, että imputoinnin kokonaisvaikutus ei saa vääristää paljoa lopputulosta.

Toinen tapa tutkia tunnit-muuttujan ja vuoden 2011 päivähoidon yhteyttä on tarkastella päivähoidon kuukausitietoa taulukon 3.2 tunnit-muuttujan luokissa. Näin saamme luotua taulukon 3.3.

Taulukko 3.3. Päivähoitotunnit vuoden 2012 alkupuolella ja hoitoaika (kk) vuonna 2011. Rajauksena tunnit > 0 ja hoitoaika kunnallisessa päivähoitossa (kk) > 0, osa- ja kokopäiväinen erikseen.

Päivähoitotunnit kuukaudessa	Hoitoaika kunnallisessa osapäivähoitossa, kuukausia (2011)			Hoitoaika kunnallisessa kokopäivähoitossa, kuukausia (2011)		
	Mean	Median	N	Mean	Median	N
1-107,5 tuntia	6,3	5	86596	7,9	7	77760
107,5+ tuntia	7,2	6	37102	9,0	10	201736
Yhteensä	6,5	5	123698	8,7	10	279496

Taulukon 3.3 saraketiedot eivät ole täysin toisiaan poissulkevia, sillä osalla lapsista, tarkalleen ottaen 40 872¹⁹ lapsella on vuoden 2011 aikana sekä osapäivähoidon että kokopäivähoidon kuukausia.

Tämän mukaan päivähoiton muoto (koko/osa-aikainen) jatkuu yleensä samana myös (alku)vuonna 2012. Aina ei kuitenkaan näin käy ja tämä aiheuttaa loogisen ongelman, joka täytyy ratkaista. Koska nykyjärjestelmän mukainen päivähoiton laskenta perustuu hoitomuodon mukaiseen kuukausitietoon, niin tämän tiedon annetaan dominoida tuntitietoa. Tämä tehdään korvaamalla ”väärä” tuntitieto hoitomuodon mukaisella tuntitiedolla. Tämä menetelmä esitellään tarkemmin myöhemmin.

Aineiston edustavuutta tarkastellaan myös Tilastokeskuksen kunta-aineiston (kaikki kunnat) äyrimäärin avulla, sillä sama muuttuja löytyy myös Tulonjakoaineistosta.²⁰

Taulukko 3.4. Väestön jakautuminen äyrimäärän perusteella sekä kunta-aineistossa (kunnat painotettuna asukasluvulla) että Tulonjakoaineistossa (painotettuna väestöpainolla YKOR).

Kunnan tuloveroprosentti vuonna 2013		
Väestö %		
Äyrit	Kunta-aineisto	Tulonjakoaineisto
-17,75 %	5.6	5.3
18,00-18,75 %	17.6	17.5
19,00-19,75 %	42.5	43.5
20,00-20,75 %	25.3	24.8
21,00- %	9.0	8.9

Tulonjakoaineiston otos edustaa siis hyvin myös kuntia, joten vertaileva kuntatarkastelu voidaan tehdä, tosin sillä rajoituksella minkä Tulonjakoaineiston kuntaa koskevat muuttujat sallivat. Esimerkiksi kuntakoodi puuttuu, ja siten yksittäisen kunnan erottaminen ei ole mahdollista. Mutta esimerkiksi päivähoitomaksujen jakautuminen kunnittain taulukon 3.4 luokissa on mahdollista.

1.6 Tuntitiedon käyttö ja imputointi

Osapäivähoidon "virallisena" rajana voidaan pitää 107,5 tuntia kuukaudessa, joka syntyy kertomalla työpäivien määrä kuukaudessa (21,5) päivittäisen osapäivähoidon 5 tunnin rajan kanssa. Tulonjakoaineiston

¹⁹ Näistä 34 070 lapsella tunnit ovat alle 107,5 tuntia.

²⁰ Kunta-aineiston tekijä on koontunut Tilastokeskuksen sivuilta.

yhteydessä on haastattelemalla kerätty tietoa myös päivähoitossa käytetyistä tunteista, vaikka se ei kuuluukaan päivähoiton järjestämisessä välttämättömään tilastotietoon, kuten esimerkiksi tieto koko-/osapäivähoiton kuukausista. Tässä tiedossa on se heikkous, että haastattelu on tapahtunut vuoden 2012 alkupuolella ja päivähoiton tunnit koskevat jotain tyypillistä viikkoa tuolloin, mutta päivähoiton kuukausitieto (osa- ja kokopäivähoito erikseen) koskee vuoden 2011 aikana tapahtunutta päivähoiton käyttöä. Täten ajanjaksot poikkeavat ja sen mukaan myös tieto voi olla täysin poikkeava. On esimerkiksi mahdollista, että lapsi ei vuonna 2012 ollut päivähoitossa ollenkaan, vaikka edellisvuonna hän oli. Päivähoito on lapsen historiassa niin lyhyt ajanjakso, että muutokset voivat tapahtua lyhyen ajan sisällä. Tässä tutkimuksessa tämä tosiasia vääristetään siten, että oletetaan vuoden 2012 haastattelussa kerättyjen päivähoitotuntien kuvaavan vuoden 2011 tosiasiallista käyttöä ja pysyvän samana läpi vuoden. Tutkimusta varten luodaan kaksi uutta muuttujaa, jotka koskevat päivähoitotunteja osapäivähoitossa ja kokopäivähoitossa. Jos päivähoiton tuntitieto aineistossa on alle 107,5 tuntia, niin se viedään osapäivähoiton tuntimuuttujaan ja jos se on tätä rajaa suurempi, niin se viedään kokopäivähoiton tuntimuuttujan arvoksi. Jos tämä tuntimuuttuja sisältää puutteellisen arvon, niin osapäivähoiton tuntimuuttujaan imputoidaan 82 tuntia, ja kokopäivähoiton tuntimuuttujaan 162 tuntia, jotka ovat aineiston mediaaneja (1-107,5 tunnin osalta 82 ja ylempien tuntien osalta 162 tuntia). Jos jollain lapsella ei ole tietoa päivähoitokuukausista, niin silloin mahdollinen tuntitieto ei tule käyttöön. Näin on saatu luotua täydellinen vastaavuus osapäivähoiton ja kokopäivähoiton kuukausien osalta myös tuntimäärissä ilmaisten. Samalla on luotu ihannetieto siitä, millaista tietoa tulevaisuudessa tarvitaan, jos halutaan simuloida päivähoitomaksuja hyvin. Ideaalitulanteessa kuukausittaiset tuntimäärät olisi siis kerättävä lapsikohtaisesti. Päivähoiton tilastoinnissa ja tiedonkeruussa kunnissa tämä tarve tulisi huomioida, jotta tieto olisi tulevaisuudessa saatavilla rekistereistä. Tämänkin takia tässä tutkimuksessa esitetään mahdollisimman yksinkertainen päivähoiton maksujärjestelmä, jotta se olisi mahdollisimman vaivattomasti siirrettävissä yhtenäisellä tavalla kuntien sähköisten tietojärjestelmien osaksi. Nyt tilanne kentällä eli kunnissa näyttää olevan ajautumassa monimutkaisten järjestelmien luomisen suuntaan.

Taulukko 4, joka sisältää koko väestön, sisältää tiedon kunnallisessa päivähoitossa vietetyistä tunteista 30 tunnin luokkavälein²¹ ja erikseen koko- ja osapäivähoiton rajan suhteen. Mukana on kunnallisessa päiväkotihoidossa olevien lasten lisäksi myös muu väestö, lapset on luokiteltu 0-7 -vuotiaisiin ja kunnallista päivähoitoa saaviin ja sen ulkopuolella oleviin. Tämä on ajettu ristiin lapsen/perheen huoltajien osapäivätyön tekemisen ja opiskelun kanssa. Taulukossa 4 ei kuitenkaan ole vielä imputoitua tuntitietoa, vaan tuntitieto on sellaisenaan EU-Silc-aineiston mukainen ja puuttuva tieto on määritelty uudelleen taulukon yläriiveille kuvaamaan lapsen päivähoiton tilannetta sillä poikkeuksella, että yksityisissä tarhoissa hoitoa saaneet lapset on luokiteltu omalle rivilleen vaikka heiltä tuntitieto löytyisikin.

²¹ Määriteltäessä luokkarajoja on huomioitu otosrajoite eli mihinkään luokkaan ei saa tulla liian vähää havaintoja, 10-luokkainen tuntirajaus aiheutti liian pieniä luokkakokoja.

Taulukko 4. Päivähoidon tunnit ja huoltajien osa-aikainen työssäkäynti ja opiskelu (%).

	Osa-aikainen työssäkäynti		Opiskeleeko huoltaja?		yht %	Väestö
	ei	kyllä	ei	kyllä		
ei alle 8v.	86,4	13,6	91,9	8,1	100,0	4 831 434
ph-ikäinen lapsi, ei ph:ssa	85,2	14,8	90,4	9,6	100,0	204 496
yks. tarhan lapset 2011/2012	76,5	23,5	88,9	11,1	100,0	21 785
lapsi on ph:ssa, ei tunteja 2012	83,7	16,3	89,7	10,3	100,0	49 332
1-30 t.	80,6	19,5	92,5	7,5	100,0	4 031
31-60 t.	70,5	29,5	87,8	12,2	100,0	13 428
61-90 t.	85,4	14,7	92,0	8,1	100,0	39 716
91-107,5 t.	77,2	22,8	94,8	5,2	100,0	15 056
107.6-120 t.	68,1	31,9	90,6	9,4	100,0	5 098
121-150 t.	75,0	25,0	86,0	14,0	100,0	51 481
151-180 t.	89,6	10,4	89,5	10,6	100,0	57 604
181- t.	89,6	10,4	100,0	0,0	100,0	13 798
Väestö yhteensä	86,1	13,9	91,7	8,3	100,0	5 307 259
Lapsia kunnallisessa päivähoidossa vuoden 2011 aikana						249 544

Luokka "yks. tarhan lapset 2011/2012" eli päivähoito on saatu yksityisissä päiväkodeissa ja vuonna 2012 tuntitieto on olemassa ja lapsi ei ole saanut kunnallista päivähoitoa vuonna 2011; näille lapsille ei lasketa SISU-mallilla päivähoitomaksuja; maksu sisältyy kuitenkin SISU-mallin tekemisiin muuttuunaan PHOITO_SIMUL laskettuna yksinkertaisesti alkuperäisten datamuuttujien avulla (hoi McKay*hoimaksy) kunnallisten päivähoitomaksujen lisäksi, joissa päivähoitomaksu tulee simuloinnin kautta. Lapsia, joilla päivähoitokuukausia vuodelta 2011 löytyy, mutta tuntitieto puuttuu, oli yhteensä 49 332 lasta; heille päivähoiton tuntitiedot siis imputoidaan. Luokka "ph-ikäinen lapsi, ei ph:ssa" tarkoittaa lapsia, joilta tuntitieto puuttuu ja jotka eivät ole olleet kunnallisessa päivähoidossa vuonna 2011. Nämä lapset olivat joko jo koulunsa alkaneita tai kotihoidon tuella kotona hoidettuja tai niin nuoria, että äiti on vielä äitiyspäivärahalta tai vanhempainrahalta. Nämä lapset ovat kuitenkin kaikki alle 8 – vuotiaita; he saattavat saada koululaisten iltapäivähoitoa, mutta sitä ei lasketa kunnalliseen päivähoitoon.

Tilaston mukaan vuoden 2011 lopussa päivähoidossa olevien lasten määrä kunnallisessa päivähoidossa on 209 098 (Säkinen 2012). Tässä päästiin vuoden aikana päivähoidossa olevien lasten määrässä 249 544 lapseen, jossa ovat mukana myös vuoden aikana kunnallisen päivähoiton lopettaneet lapset.

Osalle lapsista päivähoiton tuntitieto imputoidaan. Jokaiselle lapselle imputoidaan joko osapäivähoidon tai kokopäivähoidon tunnit, eli jos lapsella on näitä molempia kuukausia, niin toisessa tuntitieto on välttämättä imputoitu. Myös silloin kun tuntitieto (vuodelta 2012) viittaa osapäivähoidon, mutta osapäivähoidon kuukausia vuonna 2011 on nolla ja kokopäivähoidon kuukausia yli nollan, niin tällekin lapselle imputoidaan kokopäivähoidon tunnit (tässä vuoden 2011 päivähoiton kuukausitieto, dominoi vuoden 2012 tietoa, kun ne ovat ristiriidassa keskenään). Näin menetellen saadaan mahdollisimman hyvä tuntijakauma koko vuodelle; jos lapsella on osapäivähoidon kuukausia vuonna 2011, niin hänellä on myös osapäivähoidon tunnit (vuoden 2012 haastattelutieto tai imputoitu eli osapäivätuntien mediaani) ja vastaavasti kokopäivähoidon osalta. Näin voidaan melko tarkasti vertailla nykyjärjestelmän ja tuntiperusteisen järjestelmän päivähoitomaksuja: lapset ja perheet ovat samat, hoitokuukaudet ovat samat, ainoastaan hoitotunneissa voi olla heittoa, mutta

niissäkin painotetaan hoitotuntien mediaania eli mihinkään kauas todellisesta ei tuntimäärä heitä. Paljon enemmän virhettä tulee siitä, että kaikkina kuukausina tuntitieto pysyy samana, mutta tämä on aineiston rajoite, joka poistuu vasta kun lapsista aletaan kerätä aitoa kuukausikohtaista tuntitietoa.

Huoltajien sekä osa-aikainen työssäkäynti²² että opiskelu on yleisempää päivähoitoa tarvitsevilla perheissä kuin muussa väestössä keskimäärin. Päivähoidossa vietettyjen tuntien mukaan tarkastellen yleisimpiä luokkia ovat 61–90, 121–150 ja 151–180 tuntia. Opiskelijoilla myös 31–60 tunnin luokka on yleinen eli keskimäärin 1-3 tuntia päivässä on mahdollinen hoitoaika. Jos päivähoitotunnit kuvaavat todellista päivähoiton tarvetta, niin on ilmeistä, että myös maksujärjestelmässä on korjaamisen tarvetta. Osapäivätyö ja opiskelu näyttävät osin selittävän tätä tarvetta. Vasta kun päivähoiton tarve ylittää 150 tuntia, osa-aikatyö näyttää muuttuvan harvinaisemmaksi. Opiskelijoiden kohdalla kenenkään lapsi ei tarvitse yli 180 tuntia päivähoitoa, heidän tarpeensa näyttää keskittyvän pienempiin tuntiluokkiin kuin osa-aikatyötä tekevien.

Päivähoidon tunnit hajoavat taulukossa 4 varsin moneen luokkaan eli eivät keskity maksimaalisiin osapäivähoidon tuntimäärään (107,5) tai kokopäivähoidon maksimimäärään 193,5/172. Eli perheet eivät ota kaikkia hyötyä (vietettyä päivähoitoaika) irti maksamastaan hoidosta. Kun siirrytään tuntiperusteiseen järjestelmään, niin perheet ilmeisesti maksavat keskimäärin vähemmän maksaessaan vain käytetyistä tunteista. Näin voisi etukäteen päätellä, mutta lasketaan nyt ensin SISU-mallilla päivähoitomaksut sekä nykyettä tuntiperusteisessa järjestelmässä.

1.7 Päivähoitomaksujen jakaantuminen empiirisen aineiston valossa

Edeltä käy ilmi, että jokaiselle lapselle luodaan muuttuja sekä koko- että osapäivähoidon tunneista. Tämän lisäksi on muuttuja kokopäivähoidon kuukaudet ja osapäivähoidon kuukaudet. Tällöin niille lapsille, joilla on osapäivähoidon kuukausia, voidaan laskea myös vuosi/kuukausikohtaiset osapäivähoidon maksut. Samoin tietysti on kokopäivähoidon maksujen laskemisen laita. Näin syntyy mahdollisuus laskea myös tuntiperusteisessa järjestelmässä koko- ja osapäiväisen hoidon maksut, vaikka se ei itse järjestelmään kuuluakaan. Vertailtaessa sitä nykyiseen järjestelmään, siitä on kuitenkin apua.

Tästä eteenpäin päivähoitomaksut on jo laskettu SISU-mallilla käyttäen Tulonjako- ja EU-Silc-aineistoa ja voidaan esittää tuloksia.

Lasten lukumäärä perheessä vaikuttaa päivähoiton maksuihin molemmissa järjestelmissä. Taulukossa 5 on esitetty miten päivähoitomaksut muuttuvat lasten lukumäärän ja hoidon keston (koko/osapäiväinen) mukaan. Nolla-maksuluokassa olevat lapset on poistettu tästä taulukosta. Yli kolmen lapsen luokkaa ei voitu esittää, koska havaintojen lukumäärä jäi muuttamaan lapseen, nyt nämä tapaukset yhdistettiin 3+-luokkaan. Alin luokka (0-luokka) lasten määrässä tarkoittaa sitä, että lapsi on ollut päivähoitossa, mutta täyttänyt 7 vuotta ennen vuoden loppua, ja muita alle 7 -vuotiaita lapsia perheessä ei ole tuolloin ollut.

²² Kyse on molemmista huoltajasta ja jos toinen tekee osa-aikaista työtä tai opiskelee, niin lapsi tai henkilö luokituu kyllä-luokkaan.

Taulukko 5. Koko- ja osapäiväisen päivähoiton maksut kuukaudessa (€) nyky- ja tuntiperusteisessä maksujärjestelmässä (0-maksuluokassa olevat lapset poistettu) alle 7 -vuotiaiden (31.12. tilanne) lasten lukumäärän suhteen. N, keskiarvo (k.a.) ja keskiarvon 95% luottamusväli.

malli	Alle 7-v. 31.12.2011	kokopäiväinen				osapäiväinen			
		N	k.a.	95% luott.väli		N	k.a.	95% luott.väli	
Nykyinen	0	34	250,3	238,7	262,0	6	147,3	128,4	166,1
	1	354	216,8	207,3	226,3	65	130,9	116,7	145,1
	2	280	200,6	190,5	210,7	28	144,1	132,6	155,6
	3+	35	157,5	121,4	193,5	3	84,7	13,7	155,6
	yhteensä	703	208,9	202,2	215,7	102	132,9	121,7	144,1
Tuntiperusteinen	0	34	238,9	223,9	253,8	6	139,2	101,4	176,9
	1	353	203,3	193,7	213,0	62	127,1	105,7	148,5
	2	279	187,2	176,6	197,9	27	162,4	137,8	187,1
	3+	32	159,6	121,4	197,9	3	70,2	11,7	128,7
	yhteensä	698	196,5	189,6	203,4	98	133,9	117,0	150,8

Taulukosta 5 voidaan havaita, että yhteensä-rivillä on nykyjärjestelmässä enemmän lapsia kuin tuntiperusteisessa. Tämä johtuu nolla-maksuluokan koosta, sillä taulukko 5 ei sisällä tähän luokkaan kuuluvia lapsia.

Taulukosta 5 voidaan havaita, että luottamusvälit ovat varsin suuria kun otoskoko (N) on pieni. Tämä voi johtaa osassa taulukkoa epälineaarisiin yhteyksiin perheen alle 7 vuotiaiden lasten lukumäärän suhteen. Jatkossa niiden esiinnotto jätetään pois.

Lasten lukumäärän kasvaessa yhden lapsen hoitomaksut alenevat sekä nyky- että tuntiperusteisessa järjestelmässä.

Tuntiperusteisen kokopäivähoiton maksu on keskimäärin 196,5 euroa kuukaudessa, kun nykyjärjestelmässä se on 208,9 €/kk. Osapäivähoiton vastaavat keskiarvot ovat tilastollisesti ottaen samat, tosin tuntiperusteisessa järjestelmässä keskiarvo näyttää asettuvan hieman korkeammalle kuin nykyjärjestelmässä – tämä johtuu 2-lasten luokan arvosta, muissa luokissa tuntijärjestelmän keskiarvot ovat nykyjärjestelmää alemmat. Osapäivähoiton lapsista kuitenkin neljä on siirtynyt nollamaksuluokkaan siirtyessään tuntimaksujärjestelmään, joten se huomioiden myös osapäivähoito tulee hieman edullisemmaksi.

Taulukossa 6 esitän nollamaksuluokan ja ei-nolla-maksuluokan lapset samoissa luokissa kuin taulukossa 5. Taulukon 6 varsinainen anti on nolla-maksuluokka ja sen suhde ei-nolla-maksuluokkaan ja luonnollisesti väestötasolle tehdyt korotukset.

Taulukko 6. Nolla-maksuluokassa ja ei-nolla-maksuluokassa olevat lapset. Lasten lukumäärä ja korotus väestötasolle.

		nolla -maksuluokka				ei-nolla-maksuluokka			
Alle 7-v.		kokopäiväinen		osapäiväinen		kokopäiväinen		osapäiväinen	
malli	31.12.2011	N	korotettu	N	korotettu	N	korotettu	N	korotettu
Nykyinen	0	2	879	5	1255	34	6419	50	9337
	1	17	4212	9	2673	354	78481	158	34077
	2	28	6646	15	3363	280	57594	160	30323
	3+	12	2564	4	562	35	7862	32	7527
	yhteensä	59	14301	33	7853	703	150356	400	81264
Tunti-perusteinen	0	2	879	7	1472	34	6419	48	9120
	1	18	4290	16	4335	353	78403	151	32415
	2	29	6725	21	5122	279	57515	154	28564
	3+	15	2972	5	659	32	7454	31	7430
	yhteensä	64	14866	49	11588	698	149791	384	77529

Suurin muutos mitä järjestelmän muutos aiheuttaa nolla-maksuluokan kannalta on osapäivähoidon luokassa, yhteensä 3 735 (=11 588 - 7 853) lasta siirtyy maksuttomaan luokkaan. Tämä johtuu pienestä tuntimäärästä, joka korottaa todellista nollamaksun tuloarjaa - edellyttäen että pienintä maksua ei muuteta tuntimäärän suhteessa. Kokopäivähoidossa nolla-maksuluokan lasten määrä nousee tuntijärjestelmään siirtymisen johdosta vain 565:lla lapsella, syy on sama, mutta koska nyt tuntimäärät ovat suuremmat, niin vaikutus on pienempi. Kokopäivähoidon nolla-maksuluokan varsinaisen kiinnostuksen kohde on lasten määrä 3+ luokassa, siinä tapahtuu 408 lapsen korotus - eli tuntijärjestelmä suosii monilapsisia perheitä nollamaksujen muodossa (tämä on N:n pienuudesta johtuen epävarma päätelmä, sillä erotus johtuu kolmesta lapsesta).

Täten voidaan päätellä, että tuntijärjestelmään siirtyminen suosii vähän hoitoa tarvitsevia ja monilapsisia perheitä. Sinikka Näätsaaren vetämä työryhmä arvioi, että "osa kokopäivähoidossa olevista lapsista siirtyisi osittaiseen päivähoitoon" (Näätsaari 2012, 31) näyttää toteutuvan tässä simulointilaskelmassa. Todellisuudessa vaikutus voi olla suurempi, koska aineiston tuntimäärää oli keskimäärin siirretty kohti keskiarvoa ja pieniä tuntimääriä aineistossa oli siitä syystä vähemmän kuin todellisuudessa on. Lisäksi tulee se kannustin, mikä pienillä hoitotunneilla saavutetaan eli pienet hoitomaksut sinällään. Perheet luonnollisesti pyrkivät pienentämään hoitomaksuja ja nyt heille annetaan siihen selvä keino. Tätä dynaamista vaikutusta tämäläinen simulointi ei pysty saavuttamaan.

Seuraavaksi siirrytään analysoimaan aikuisten kannalta kriittisiä ominaisuuksia, kuten osa-aikaista työtä, työnjakoa perheessä, etuuskien saamista ja käytettävissä olevia tuloja suhteessa päivähoiton käyttöön ja päivähoitomaksuihin.

Vaikutuksista voidaan SISU-mallilla, joka on staattinen simulointimalli, laskea vain järjestelmän muutoksen välitön vaikutus. Ulkopuolelle jää päivähoitomaksujen muutoksen vaikutus perheen jäsenten käyttäytymiseen, kuten kotihoidontuen käytön vähentämiseen tai työllisyyden lisäämiseen. Tällaista muutosta voidaan simuloida ainoastaan tekemällä muutoksia itse pohja-aineistoon.

Muutosta voidaan tarkastella joissain poliittisen ohjelman tavoitteen kannalta kriittisissä ryhmissä. Tässä näitä kriittisiä ryhmiä ovat itse päivähoiton maksujärjestelmän ominaisuudet, työllisyyden eri muodot ja myös eriarvoisuuden tutkimisen kannalta tärkeät jaot tulee huomioida.

Muutokset näyttävät kaiken kaikkiaan olevan pieniä, joten niitä ei kannata yksitellen eritellä. Sen sijaan kaikki muutokset voidaan huomioida yhtä aikaa tavallisella regressiomallilla (Henry 2013), jolloin päällekkäin menevät vaikutukset eliminoituvat ja tärkeimmät nousevat esiin. Tähän käytetään dummy-muuttujia, joiden avulla voitiin eritellä niitä ryhmiä, joita varhaiskasvatusta koskevan lainsäädännön uudistamistyöryhmän asettamassa asiakasmaksujaostossa on esitelty (liite 1).

Selitettäväksi muuttujaksi valitaan perheen **kuopuksen päivähoitomaksut** yhteensä vuodessa (N=713), jotta saataisiin mahdollisimman homogeeninen muuttuja. Selittäjinä ovat kuopuksen päivähoitomaksuun vaikuttavat välittömät järjestelmää kuvaavat muuttujat, kuten hoitokuukausien lukumäärä eriteltynä osa- ja

kokopäiväiseen hoitoon, perheiden tulotaso jaoteltuna kolmeen suureen luokkaan, perheen alle 7-vuotiaiden lukumäärä ja sitten erityiskiinnostuksen kohteena olevat perheen rakenne kaksiluokkaisena eli yhden huoltajan ja usean huoltajan perheet, opiskelijaperheet ja osa-aikaista työtä tekevät suhteessa vastaakohtaansa. Kiinnostuksen kohde on näiden muuttujien päävaikutukset. Tuloksista esitetään parametrien estimaatit sellaisenaan ja näiden standardoidut vastineet, jolloin voidaan suoraan verrata kahta päivähoiton maksujen määräytymistapaa. Regressiomallin tuloste on taulukossa 7 erikseen nykyinen ja tuntiperusteiset päivähoitomaksut. Muuttujista perherakenne (rake), opiskelu, osa-aikainen työ ja ekvivalentit tulot ovat laadullisia dummy-muuttujia ja lasten lukumäärä, hoitokuukaudet kokopäivähoidossa ja osapäivähoidossa jatkuvia muuttujia. Päivähoidon tuntimuuttuja ei lisää mallin selityskykyä missään mallissa ja siksi se on jätetty pois; yksinään tunnit selitti 4-7 prosenttia selitettävän muuttujan vaihtelusta.

Taulukko 7. Perheen kuopuksen päivähoitomaksua vuodessa selittävä malli (N=713).

Selitettävänä kuopuslapsen päivähoitomaksu vuodessa

	Tuntiperusteinen				Nykyinen			
	Estimate	Std. Est.	Luottamusväli 95 %		Estimate	Std. Est.	Luottamusväli 95 %	
Intercept	786,5	0,00	601,7	971,2	664,7	0,00	483,2	846,1
rake 1, yksinhuoltaja	68,0	0,03	-53,2	189,2	48,5	0,02	-76,4	173,5
rake 2, 2 aikuista + muut	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
Perheen 0-7 v. lkm.	-142,9	-0,09	-230,5	-55,4	-180,6	-0,12	-270,7	-90,5
opiskelu 1 kyllä	-337,8	-0,10	-565,2	-110,5	-392,5	-0,12	-642,1	-142,8
opiskelu 2 ei	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
työ:osa-aika 1 kyllä	-154,5	-0,06	-286,2	-22,7	-156,7	-0,06	-294,9	-18,4
työ:osa-aika 2 ei	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
ekvktu 1 pienituloinen	-1585,8	-0,41	-1786,7	-1384,8	-1425,0	-0,37	-1634,8	-1215,3
ekvktu 2 keskituloinen	-732,7	-0,36	-839,1	-626,2	-455,1	-0,23	-558,4	-351,7
ekvktu 3 suurituloinen	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
hoitokk kokoaikaisessa	181,0	0,79	165,8	196,1	193,0	0,86	177,5	208,6
hoitokk osa-aikaisessa	118,4	0,40	101,4	135,3	119,3	0,41	104,6	134,0
Mallin selityskyky	R ² 0,6373				R ² 0,6386			
N	713				713			

Jos taulukon 7 regressiomallin estimaatit sisältyvät 95-prosentin luottamusväliin vastintapauksissa, niin voidaan vetää johtopäätös, että maksujärjestelmät eivät eroa tämän muuttujan / tämän muuttujan tässä luokassa toisistaan.

Regressiomallin kohdalla on syytä aina huomioida selittäjien väliset korrelaatiot mahdollisen multikolinearisuuden takia. Multikolinearisuus vaikeuttaa huomattavasti mallin tulkintaa. Suurin korrelaatio on muuttujien kokoaikaisen ja osa-aikaisen hoidon kuukausien kesken²³ ja muita läheskään samansuuruisia

²³ Pearson-korrelaatio on -0.73. Mallin aineistossa on 72 lasta, joilla on sekä osapäivähoidon, että kokopäivähoidon kuukausia yksi tai enemmän. Päivähoidon lapsikohtaiseen maksuun vaikuttavat olennaisesti näiden muuttujien nolla-arvot ja siksi tämä korrelaatio ei tuota mallissa ongelmaa; vain poikkeustapauksessa molemmat muuttujat vaikuttavat.

korrelaatiota ei esiintynyt. Variance inflation factor (VIF) –kerroin on yksi tapa arvioida muuttujan multikollineaarisuutta, jos se on 10,0 tai enemmän (minimi on 1,0), niin silloin on syytä olla huolissaan (Hair et al 2009, Chatterjee ja Hadi 2006). Nyt VIF saa suurimman arvonsa 2,27 kokoaikaisten päivähoitokuukausien kohdalla, osa-aikaisten kohdalla se on 2,23. VIF-arvot ovat näillä muuttujilla lähes samat sekä nykyisessä että tuntiperusteisessa mallissa. Multikollineaarisuus ei siis vaikuta liikaa mallin estimaatteihin. Sen sijaan malli, jossa muuttuja osa-aikaiset hoitokuukaudet puuttuvat (kokoaikaisen päivähoitokuukausimuuttujan VIF saa tällöin arvon 1,1), tuntuu vajaalta koska osa päivähoitolapsista jää sen ulkopuolelle.

Muuttujien merkitsevyys nähdään suoraan luottamusvälistä, jos luottamusväli on riittävän kapea ja molemmat saman merkkisiä, niin malli on siltä osin tilastollisesti merkitsevä. Perheen rakennetta kuvaava muuttuja eli ero yhden ja useamman huoltajan välillä ei näytä olevan kuopuksen päivähoitomaksuja määrittävä tekijä, mutta lasten lukumäärä on. Tosiasiassa perheen koko vaikuttaa maksun määräytymiseen ja tässä tämä tulee esiin lasten määrän kautta. Myös osa-aikainen työ on melko huono selittäjä (selkeästi tämän näkee standardoiduista estimaateista, joka on itseisarvoltaan pieni), osittain tämä johtuu muuttujan korrelaatiosta sekä kokoaikaisten (-0.17), että osa-aikaisten (+0.14) hoitokuukausien kanssa. Sen sijaan opiskelu on melko hyvä kuten kaikki muutkin muuttujat. Ja kun mallin selityssaste kohoaa yli 60 prosenttia, mallilla on päästy melko hyvään kuvaan kuopuksen päivähoitomaksuun vaikuttavista tekijöistä.

Hoitokuukaudet ovat luonnostaan vahvoja selittäjiä, sillä selitettävä muuttuja on vuotuiset päivähoitomaksut. Mutta myös tulomuuttuja on selkeä muuttuja ja ovathan tulot osa maksujen määräytymisen perusteista, vaikka tässä tulomuuttujana on ekvivalentit käytettävissä olevat tulot²⁴ kolmiluokkaisena (luokkarajoina 60 prosenttia ja 120 prosenttia tulomuuttujan mediaanista) eikä maksujärjestelmän käyttämä verotettava tulo. Lisäksi tämä muuttuja toi esille ainoan tilastollisesti merkitsevän eroavuuden maksujärjestelmässä, nimittäin keskituloisten luokan estimaatit eroavat toisistaan. Toisin sanoen tuntiperusteisessa järjestelmässä keskituloiset maksavat vähemmän päivähoitomaksuja kuin nykyjärjestelmässä. Sen sijaan sekä pienituloiset että suurituloiset (suurituloisen luokka tosin näkyy arvona vain Intercept-luokassa, joka on myös monen muun muuttujan viiteluokka) maksavat molemmissa järjestelmissä samaa suuruusluokkaa olevia maksuja, pienituloisuus on selkeä maksuja vähentävä tekijä (eli sen estimaatti on itseisarvoltaan suuri verrattuna muihin). Päivähoitoikäisten lasten määrä vähentää hieman kuopuksen päivähoitomaksua ja ehkä tämä tulee suoraan maksujärjestelmän perheen koko – muuttujan vaikutuksesta.

Kun katsotaan tätä regressiomallia kannustavuuden elementtejä etsien, niin osa-aikainen työ jo sinällään näyttää vaikuttavan päivähoitomaksuja alentavasti. Syytä tähän mallista ei voi lukea ja tietenkin lainsäätäjä voi sitä vahvistaa sillä vaikutus näyttää olevan vielä melko vaisua; ehkä siirtyminen tuntijärjestelmään sinällään vahvistaa osa-aikatyön maksuja alentavaa vaikutusta, tämä regressiomalli ei eroa paljasta ja syynä voi olla myös tuntien hilaaminen kohti mediaania, mikä vaimentaa tuntien vaihtelun merkitystä. Opiskelu näyttää olevan melko hyvä maksuja alentava tekijä.

Tällaisella melko yksinkertaisella regressiomallilla saatiin kauniisti esiin joitain keskeisiä maksujärjestelmään vaikuttavia tekijöitä. Ei ole tarkoituksenmukaista analysoida syvemmin niitä, koska alkuperäinen aineistomme sisältää niin paljon epävarmuutta. Saatiinhan edes jotain selville eli muutoksen selkeä hyöty keskituloisille.

Seuraavaksi siirrytään kokonaistaloudellisten vaikutusten arviointiin.

1.8 Kokonaistaloudelliset vaikutukset

Lasketun päivähoiton maksujärjestelmän muutoksen aiheittamia kustannuksia voidaan arvioida korottamalla aineiston lukuja korotuskertoimella väestötasolle. Koska nyt on kyse päivähoitomaksujen muutoksen vaikutuksesta, joka tapahtuu kotitalouksien suorittamina maksuina kunnalle ja toisaalta kerrannaisvaikutuksina tulonsiirtoihin ja tässä etenkin toimeentulotukeen. Asumistukea määriteltessä päivähoitomaksut eivät

²⁴ Ekvivalenssiskaalana on modifioitu OECD-skaala, jossa alle 14 vuotiaat lapset saavat painon 0.3, sitä vanhemmat saavat painon 0.5 ja ensimmäinen aikuinen painon 1.0. Tällöin kahden aikuisen ja 3 alle 14 -vuotiaan lapsen kotitalouden ekvivalenssiskaala on $1.0+0.5+3*0.3=2.4$, jolla kaikkien kotitalouden jäsenten käytettävissä olevien tulojen summa jaetaan ja saadaan ko. kotitalouden ekvivalentit käytettävissä olevat tulot.

suoraan vaikuta siihen ja asumistuen määrään vaikuttaviin bruttotuloihin ei lasketa toimeentulotukea, niin vaikutus asumistukeen jää pois. Ainoaksi kerrannaisvaikutukseksi jää toimeentulotuki, jonka kautta kotitaloudet saavat päivähoitomaksut korvattuna sellaisenaan. Toimeentulotuen laskennassa päivähoitomaksut (ml. yksityinen päivähoito) ovat elatustuen kanssa harkinnanvaraisia menoja. Tällöin vaikutus voidaan yksinkertaisesti saada esiin tarkastelemalla käytettävissä olevan tulon ja toimeentulotuen muutosta rinnan päivähoitomaksujen kokonaissumman kanssa. Tämä esitetään taulukossa 8, jossa aineisto on summattu kotitalouksille ja tulostusehtona on että päivähoitomaksut eivät ole puuttuva tieto, mikä tuo mukaan myös 0-maksuluokan.

Taulukko 8. Päivähoidon maksujärjestelmän muutosten vaikutus koko kotitalouksien tulojen tasolla (1000 €). Yksikkönä on kotitalous ja mukana ovat kaikki Suomen kotitaloudet vuonna 2011.

	Malli		Tuntiperusteinen		Tuntiperusteinen	
	Nykyinen				-	
	Sum	N	Sum	N	ero	N(ero)
Käytettävissä olevat tulot	107 186 200	2 600 000	107 186 000	2 600 000	-200	0
Verot ja maksut yhteensä	29 916 564	2 536 535	29 916 564	2 536 535	0	0
Asumistuet yhteensä	1 252 988	590 145	1 252 988	590 145	0	0
Toimeentulotuki (pyöristetty)	479 300	163 029	479 100	163 029	-200	(n ≤ 5)
Päivähoitomaksut kunnalliset	332 267	172 693	315 669	172 693	-16 862	
Päivähoitomaksut kaikki	374 915	187 047	358 317	187 047	-16 625	

Käytettävissä olevat tulot, verot, asumistuki, toimeentulotuki ja muut tulonsiirrot voivat olla SISU-mallissa kytköksissä toisiinsa ja siksi on SISU-mallin toiminnan testaamisen takia perusteltua tulostaa myös muutokset niissä. Nyt laskenta näyttää loogiselta, sillä päivähoitomaksut, sekä kunnalliset että yksityiset, vaikuttavat harkinnanvaraisena menoeränä toimeentulotukeen ja sitä kautta kotitalouksien käytettävissä olevaan tuloon, joka on tässä perinteisen määritelmän mukaan ilman päivähoitomaksuja.

Toimeentulotuen menoissa syntyy 200 000 euron säästö kunnille ja valtiolle yhteensä, sillä ne jakavat toimeentulotuen menot puoliksi. Otoksen koko jäi tässä alle viiden ja siksi tulos esitetään tietosuojasyistä pyöristettynä.

Muutos on kuitenkin kuntien talouden kannalta sikäli huono, että kun vähennetään toimeentulotuen alenema, niin tappiota jää -16,5 miljoonaa euroa, joka on 4,3 prosenttia kuntien saamasta päivähoiton maksukertymästä. Kotitalouksien maksama verojen summa on kuitenkin noin 30 miljardia, joten siihen nähden on kyse vain 0,053 prosentista. Tämä on siis välitön taloudellinen vaikutus kuntien/valtion talouteen.

Päivähoitomaksut taulukossa 8 on laskettu huomioiden nollamaksut (vaikutus N:ssä). Nollamaksuja eriteltiin aiemmin taulukossa 6 (sivulla 26).

Näättsaaren työryhmä arvioi, että kuntien päivähoiton nettokustannukset kasvavat 32-38 miljoonaa euroa (Näättsaari 2013, 34). Tässä saatiin vain 16 miljoonaa euroa (95% luottamusväli 11,9-21,3 miljoonaa euroa). Tämä 16 miljoonaa ei sisällä mitään kotitalouksien käyttäytymisessä eli päivähoiton käytössä tapahtuvia muutoksia, kuten Näättsaaren raportissa arvioitiin. Myös vaikutus kuntien päivähoiton organisointiin jää tämä ulkopuolelle.

Uudistuksen tavoitteena on kuitenkin kannustaa työhön ja jos siinä onnistutaan, niin tämä vähennys kuntien tuloissa korvautuu lisääntyvänä kunnallisverona ja muuna taloudellisen toiminnan virkistymisenä. Tätä vaikutusta ei tällä menetelmällä voi laskea.

Sen sijaan analyysia on mahdollista jatkaa kotitalouksilla tekemällä normaali tulonjakoanalyysi. Tässä lasketaan käytettävissä olevien ekvivalenttien tulojen avulla muutokset gini-kertoimessa ja köyhyysasteissa (käytetään STATA-ohjelmaa ja siinä DASP-ohjelmistoa (Araar et. al 2012)).

Taulukko 9. Päivähoitomaksujen muutoksen vaikutus eriarvoisuuteen (gini) ja köyhyyteen (mitattuna 6:lla köyhyysrajalla (% väestöstä)), tulomuuttujana ekvivalentti (käytettävissä oleva tulo – päivähoitomaksut (ml.yksityinen päivähoito)), n=10307.

	gini-kerroin	Köyhyys, köyhyysraja % mediaanista		
		40 %	50 %	60 %
nykyinen	0,2587	1,48 %	5,66 %	11,96 %
(std.err.)	0,0038	0,16 %	0,31 %	0,42 %
tuntiperusteinen	0,2585	1,49 %	5,78 %	12,02 %
(std.err.)	0,0038	0,16 %	0,32 %	0,42 %
köyhyysraja				
nykyinen		10 200	12 750	15 300
tuntiperusteinen		10 209	12 761	15 313

Taulukossa 9 on esitetty tiivistetysti päivähoiton maksujärjestelmän muutoksen tulonjakovaikutus. Yhteenvetona taulukosta 9 voidaan sanoa, että muutoksella ei ole tulonjakovaikutuksia, jotka olisivat tilastollisesti merkitseviä. Köyhyydessä näyttäisi syntyvän hiuksenhieno lisääntyminen kaikilla mittareilla, mikä johtuu köyhyysrajan pienestä kasvusta – juuri keskituloihin muutos voimakkaimmin kohdistui ja se nyt näkyy myös suhteellisen köyhyyden lisääntymisenä. Muutos on niin pieni, että sitä ei saa analysoida tietosuojan takia eli köyhien lukumäärä otostasolla kasvaisi alle viidellä.

Tilastollinen merkitsevyys perustuu tässä kahden eri SISU-mallin ajon, jotka käyttävät pääosin samaa aineistoa ja vain päivähoitoaineisto on hivenen eri, vertailuun²⁵. Päivähoitoaineistokin on pääosin samaa sillä toinen eroaa vain tuntien käytön ansiosta; perheet, tulot, päivähoiton käyttökuukaudet ovat samoja, vain päivähoiton tunnit käytön lisämääreenä tuo jotain uutta. Itse päivähoitomaksun eksakti tilastollinen vertailu on taas nolla-maksuluokan puuttumisen takia mahdotonta. Ja kun hoitokuukausitiedon puuttuvat arvot määriteltiin nolla-arvoiksi tähän muuttajaan ja sitä verrattiin luokkien ”Tuntiperusteinen” ja ”Nykyinen” välillä, niin myöskään lapsikohtaiset päivähoitomaksut (keskiarvot 1370 €/v. ja 1442 €/v. (N=1088)) eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi (T-testi) toisistaan. Tätenkään arvioiden mistään suuresta muutoksesta tässä ei ole kysymys. Täten erojen löytämiseksi täytyy analyysia jatkaa hajoittamalla näitä kahta päivähoiton luokkaa alaryhmiin, mutta siinä tulee nopeasti solukohtainen otoskoko rajaksi.

Seuraavaksi analysoidaan päivähoitomaksujen kertymää kunnallisveron prosentin mukaan järjestetyissä luokissa, niin nähdään miten köyhät ja rikkaat kunnat saisivat maksuja eri järjestelmien mukaan. Kunnallisverohan on kunnan jokaiselle perheelle sama ja vaihtelu on verotuksen aitoa alueellista vaihtelua.

²⁵ Tavallisesti mikrosimuloinnin tuloksia esiteltäessä ei käytetä tilastollisia testejä. Niiden poisjättöön ei ole mitään syytä, päinvastoin ne selkeyttävät tulosten tulkintaa (Goedemé 2013).

Taulukko 10. Vuotuiset päivähoitomaksut kunnallisessa päivähoitossa kuntien veroäyrin (2013) suhteen. Päivähoitomaksujen summan %-osuus kaikista päivähoitomaksuisista (erikseen nyky- ja tuntiperusteisessa järjestelmässä). Järjestelmien erotus (miljoonaa euroa). Perheiden jakauma (%). Perheiden määrä ja summan erotus/perhe (€/kk).

Kunnan tulovero- prosentti	Nykyinen Summan %	Tunti- perusteinen Summan %	summan erotus miljoonaa euroa	Kaikkiaan		erotus/ perhe
				%	Perheitä	
-17.75 %	8,2	9,0	1,17	7,3	12567	93,3
18.00-18.75 %	13,7	14,3	-0,23	17,1	29517	-7,9
19.00-19.75 %	44,7	44,5	-8,16	43,2	74532	-109,5
20.00-20.75 %	25,1	24,6	-5,90	24,5	42267	-139,7
21.00 %-	8,3	7,6	-3,47	8,0	13810	-251,3
Kaikki	100,0	100,0	-16,60	100,0	172693	-96,1

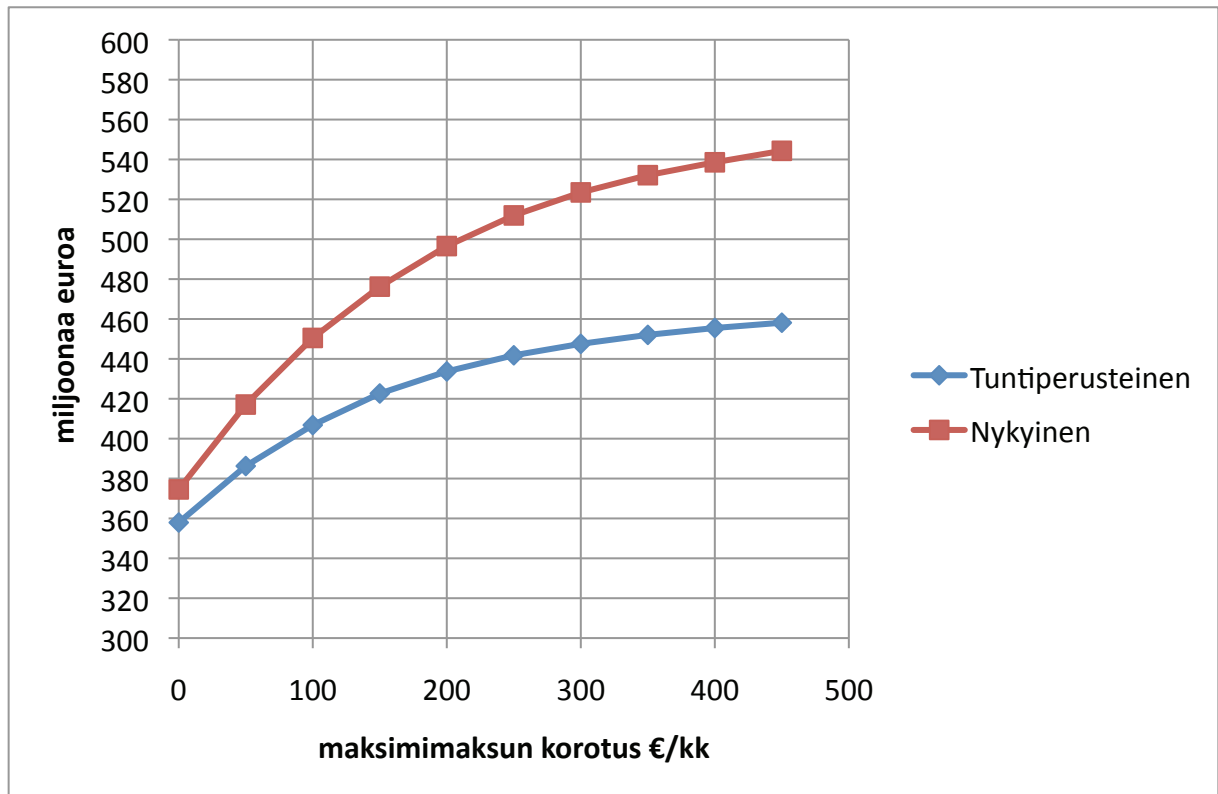
Taulukon 10 mukaan näyttää siltä, että rikkaat kunnat eli ne joiden veroprosentti on alhainen maksavat tuntiperusteisessa järjestelmässä hieman enemmän päivähoitomaksujen kokonaissummasta (summan %) kuin köyhemmät kunnat. Kun vertaa päivähoitomaksujen jakaumaa päivähoitoa saavien perheiden jakamaan (N %), niin voidaan huomata pieni ero 18-18.75 % veroluokassa siten, että nämä perheet maksavat hieman vähemmän päivähoitomaksuja kuin perheiden jakauma (17,1 %) antaisi olettaa. Tämä ero jakautuu melko tasaisesti muiden luokkien kesken.

Lisäksi ainoa veroäyriluokka, jossa kerätään tuntiperusteisessa järjestelmässä enemmän päivähoitomaksuja kuin nykyjärjestelmässä on -17.75 % veroäyriluokka. Kun tarkastellaan erotus/perhe –saraketta, niin huomataan, että järjestelmän muutos tapahtuu veroäyrin suhteen siten, että veroäyrin kasvaessa perhekohtainen hyöty kasvaa.

Kuntataloudellisesti tämän voi muotoilla siten, että suuren veroäyrin kunnat keräisivät jatkossa yhä vähemmän päivähoitomaksuja. Vain pienimpien veroäyrien kunnissa päivähoitomaksuja kerättäisiin enemmän. Eli kuntien valtionosuuksia (VOS) päivähoitoon täytyisi tämän takia nostaa suuren veroäyrin kunnissa, jos päivähoiton kustannukset kunnille pysyvät samoina. Tietysti tilanne on toinen jos työllisyys kasvaa, mihin tälläkin uudistuksella pyritään.

Kuitenkin yhteenvetona taulukosta 10 voidaan sanoa, että päivähoiton maksujärjestelmän muutos ei ole myöskään alueellisessa mielessä erotteleva, vaan pienet muutokset voivat olla pelkästään tilastollisia (ts. luottamusväliä pysyviä), jonain toisena vuonna luvut voivat olla hieman toisenlaisia. Oireellisena voidaan kuitenkin pitää pienempien veroäyrien kunnissa tuntiperusteisen järjestelmän hieman suurempi maksukertymä ja vastaavasti suurempien veroäyrin kuntien pienempi maksukertymä; tällä voi olla käytännössäkin merkitystä.

Päivähoitomaksujärjestelmän muutoksen taloudellinen menetys voidaan kompensoida korottamalla hieman laissa olevia maksimimaksuja. Kuviossa 6 on SISU-mallilla tehty yksinkertainen laskelma, jossa maksimimaksua korotetaan 0-450 euroa.



Kuvio 6. Päivähoitomaksut nyky- ja tuntijärjestelmissä jos maksimimaksua muutetaan 0-450 euroa kuukaudessa (milj. euroa).

Kuviosta 6 voi havaita, että noin 30 euron korotus maksimipäivähoitomaksuun kuukaudessa neutralisoi järjestelmän muutoksen kokonaistaloudellisesti täydellisesti. Tämä muutos ei kuitenkaan neutralisoi yksittäisissä kunnissa päivähoidon maksutuloja ja siksi muutostarpeita VOS-järjestelmän suhteen on edelleen. Samalla voi huomata, että maksimimaksun muutos ei vaikuta niin voimakkaasti tuntijärjestelmässä kuin nykyjärjestelmässä. Syy on mitä ilmeisimmin siinä, että keskituloiset välttyvät maksimimaksulta tuntijärjestelmässä ja maksimit kohdistuvat rikkaimpiin perheisiin. Tällä voi olla myös tulonjaollista merkitystä. Mitä ilmeisimmin päivähoidon maksujärjestelmä menisi maksimimaksun korotuksen ja tuntijärjestelmään siirtymisen myötä progressiivisempaan suuntaan.

1.9 Muita mallilaskelmia

OKM:n päivähoidon maksujaoston työskentelyn ohessa on syntynyt yhteensä 16 erilaisen päivähoitomallin aineistot ja niitä on myös syytä esitellä. Edellä esitettiin vain kahden mallin vertailua ja nyt laajennetaan se näihin muihin, mutta vain lyhyesti. Siljanderin osuudessa luvussa 2 näitä myös esitellään, mutta nyt esitetään SISU-mallilla tehtyjä laskelmia. SISU-mallissa laskenta tapahtuu lapsitasolla ja siksi laskelmia ei voida suoraan verrata maksujaoston ja Siljanderin aggregaattitasolla tekemiin laskelmiin. Hyvä olisi, jos kokonaistulokset ovat saman suuntaisia vaikkakaan eivät aina samaa suuruusluokkaa. Eksakti vertaaminen edellyttäisi, että mentäisiin syvällisesti menetelmien tarkasteluun, jotta syy lukujen erilaisuuteen tulisi esiin.

Kaava (1) sivulla 8 on kaikkien näiden eri mallien perustana. SISU-mallilla porrasmallit saadaan aikaan pyöristämällä tunti- ja viikkomaksuja lähimpään 10, 20 ja 30 tunnin luokkiin. Kaavan sulkulauseen jakajassa esiintyy kertolasku $21,5 \cdot 9$ ja tässä käytetään myös 8 ja 7 tuntia.

Sitten tulee vielä erikoisuus: Leikatut mallit 7, 8 ja 9, joista ei ole tehty porrasmalleja. Nämä mallit pyrkivät approksimoimaan Laskenta III-perustetta (Laskenta III, 2013). Leikkaus-sana tulee siitä, että kaavaa (1) muokataan siten, että sulussa oleva suhdeluku on korkeintaan 1. Suhdeluku kertoo sen missä suhteessa empiirinen lapsen tuntimäärä on suhteessa kokopäiväisen hoidon teoreettiseen tuntimäärään ja kokopäiväisyys mitataan 7, 8 tai 9 tunnin avulla. Toisin sanoen leikataan liian suuret tuntimäärät pois – tällä on suurta

merkitystä etenkin 7 tunnin mallissa. Siihen kuuluu myös toinen leikkaus, joka koskee maksimimaksua. Leikatussa mallissa kokopäivähoidon maksimimaksua pienennetään siten että se kerrotaan em. suhdeluvulla, joka siis on pienempi tai yhtä kuin 1. Toisin sanoen maksimimaksu tulee riippuvaksi käytetyistä tunteista. Näin leikataan maksimimaksua. Leikatuissa malleissa siis tehdään suuria muutoksia päivähoitomaksujen alentamisen suuntaan.

Tulokset on esitetty tunti- ja porrasmallien suhteen liitetaulukossa 1.1 ja leikattujen mallien suhteen liitetaulukossa 1.2.

Liitetaulukosta 1.1 voidaan yleisesti huomata, että porrasmallit eivät eroa puhtaasta tuntimallista kun tarkastellaan päivähoitomaksujen summaa. Sen sijaan tuntiperusta aiheuttaa selkeän ja samanlaisen muutoksen porrasmallien kanssa: 7-tunnin peruste johtaa päivähoitomaksujen nousuun ja 9-tunnin peruste suunnilleen samansuuruiseen laskuun. 8-tunnin peruste on melko neutraali eli se ei johda maksujen nousuun eikä laskuun tässä kokonaistaloudellisessa tarkastelussa.

Koska porrasmallit eivät tuo mitään uutta taloudellisessa mielessä, niin portaiden rakentamisen voi huoletta jättää kuntien ratkaistavaksi, jos ne katsovat siitä hyötyvänsä. Hyötyä voi tulla päiväkotityön organisoimisessa, mutta se ei ole tämän tutkimuksen aiheena.

Liitetaulukon 1.2 leikatut mallit muodostavat selkeän ja suuren muutoksen. Kaikki tuntiperusteet leikkausten yhteydessä vaikuttavat päivähoitomaksujen suureen laskuun. Kuitenkin 7-tunnin malli maksaa kunnille kaikkein vähiten ja 9-tunnin malli eniten. (Näätsaari 2013, 30).

Lopuksi vielä hieman pohdintaa 7, 8 ja 9 tunnin perustasta maksujen määräytymisessä. Ne vaikuttavat suoraan maksujen progressioon kuten aiemmin todettiin. Maksimimaksu 7 tunnin tapauksessa tulee vastaan melko alhaisilla tuloilla ja jos vielä leikataan ylimääräiset tunnit pois, niin kaikki kannustavuuselementit on hävitetty suurella osalla lapsista. 9 tunnin kanssa asia ei ole näin, sillä lapsista hyvin pieni osa²⁶ joutuisi leikkauksen kohteeksi. Myös kannustavuus tuntien vähentämiseen säilyy suurimmalla osaa tulomuuttujan vaihtelua, koska maksimimaksu koskee melko harvoja perheitä. Myös maksimimaksun leikkaaminen johtaa siihen, että yhä suurempi osa maksaa sitä ja kannustavuus on siltäkin osalta mennyt. Näyttäisi olevan niin, että leikattuihin malleihin ei kannata mennä, koska kaikki uudistuksen tavoitteet valuvat tyhjiin ja vielä kunnallistalouskin kärsisi maksutuoton aleneman takia.

Tätä voidaan vielä kuvata perheiden näkökulmasta. Taulukkoon 11 on laskettu kuopuksen päivähoitomaksut leikatussa, ei-leikatussa ja nykymallissa ja eron osuus prosenteissa suhteessa perheen tuloihin ja käytettyyn hoitoaikaan.

Johtopäätös taulukosta 11 on melko selkeä. Leikattu malli johtaa kaikissa luokissa alempiin maksuihin nykymalliin verrattuna. Tulojen mukaan tarkastellen syntyy kuitenkin merkittävä ero. Ei-leikattu malli kerää enemmän päivähoitomaksuja suurituloisilta nykymalliin nähden, mitä Leikattu malli ei tee. Käytettyjen päivähoitotuntien suhteen molemmat mallit keräävät sitä enemmän maksuja mitä enemmän on tunteja kuukaudessa. Siinä on myös se erikoisuus, että tuntimäärän lähestyessä nykymallin osapäivähoidon rajaa eli 107,5 tuntia maksut kasvavat, sama tapahtuu kokopäivähoidossa tuntien kohotessa lähelle maksimituntimäärää. Eli ne jotka eivät käytä täyttä osa- tai kokopäiväistä hoitoaikaa hyötyvät uudistuksesta ja sama ilmiö tapahtuu sekä Leikatussa, että Ei-leikatussa mallissa. Näin kannustetaan käyttämään pieniä tuntimääriä.

Ero syntyy siitä, että Leikattu on paljon radikaalimpi malli kuin Ei-leikattu maksukertymän kannalta. Tämä näkyy selvästi myös Liitetaulukon 1.1 osiosta Nykymalli ja puhdas tuntimalli ja Liitetaulukon 1.2 osiosta Nykymalli ja leikatut mallit.

²⁶ Taulukko 4 sivulla 23, jossa luokassa 181+ tuntia on 13 798 lasta ja 193,5 (=21,5*9) tuntia tai enemmän päivähoitoa käyttäviä lapsia on vielä huomattavasti vähemmän.

Taulukko 11. Kuopuksen päivähoitomaksut keskimäärin vuodessa (euroa) tulojen ja päivähoitotuntien mukaan, sekä niiden erotus prosenttina suhteessa nykyisiin maksuihin. Vertailu leikatun, ei-leikatun ja nykymallin välillä.

	Leikattu	Nykyinen	Ei-leikattu	Ero nykymalliin (%)	
	Keskiarvo	Keskiarvo	Keskiarvo	Leikattu	Ei-leikattu
Perheen tulot					
1 pienituloinen	106.8	150.0	108.1	71.2 %	72.1 %
2 keskituloinen	1228.0	1521.3	1333.7	80.7 %	87.7 %
3 suurituloinen	1796.9	2184.9	2258.8	82.2 %	103.4 %
Päivähoitotunnit					
1-30 t.	970.5	1509.0	1048.5	64.3 %	69.5 %
31-60 t.	933.2	1400.0	1177.9	66.7 %	84.1 %
61-90 t.	1385.2	1745.9	1652.6	79.3 %	94.7 %
91-107.5 t.	1379.1	1604.0	1630.8	86.0 %	101.7 %
107.6-120 t.	810.9	1302.9	1004.6	62.2 %	77.1 %
121-150 t.	1190.7	1635.1	1508.3	72.8 %	92.2 %
151-180 t.	1472.4	1682.9	1627.9	87.5 %	96.7 %
181- t.	1781.8	1802.3	1819.5	98.9 %	101.0 %
Kaikki	1346.0	1655.0	1561.7	81.3 %	94.4 %

Näiden pohdintojen jälkeen voi todeta, että parhaana mallina jää jäljelle Ei-leikattu 9 tunnin malli. Se on juuri se, jota edellä luvuissa 1.0-1.8 pitkään analysoitiin.

1.10 Johtopäätökset

Tämä tutkimus pyrki selvittämään laskennallisesti kahden päivähoiton maksujärjestelmän, nykyisen koko-/osapäiväperusteisen sekä hoitotunteihin perustuvan järjestelmän (näistä käytettiin käsitteitä: Nykyinen, Tuntiperusteinen) vaikutuksia perheiden maksamiin päivähoitomaksuihin. Lisäksi selvitettiin kokonaistaloudellisia vaikutuksia kuntien ja valtion talouksiin, sekä tulonjakoon.

Päivähoitomaksut simuloitiin molemmissa järjestelmissä SISU-mikrosimulointimallilla. Lainsäädäntövuodeksi valittiin 2013, aineisto on pääosin vuodelta 2011.

Järjestelmien rakenteessa tapahtuvia muutoksia tutkittiin erityisesti luvussa Esimerkkilaskenta. Sen tuloksena syntyi ymmärrys tuntien voimakkaasta vaikutuksesta maksufunktiosuoran kulmakertoimeen ja sitä kautta uudentyyppisen järjestelmän syntyyn. Uutta oli se, että maksimitunteja (tässä 193,5 tuntia kuukaudessa) pienemmällä tuntimäärillä suoran kulmakerroin laski suhteessa tuntimäärän pienuuteen, mikä johti myös maksimimaksun, joka pidettiin molemmissa järjestelmissä samana, tuloajan nousuun. Nykyjärjestelmässä tämä maksuraja oli suhteellisen alhainen, mikä on johtanut siihen, että perheet ovat hyväksyneet maksimimaksun ja välttyneet tulojensa ilmoittamiselta (SISU-malli ei sovelleta tätä perheiden maksimimaksun hyväksymismahdollisuutta, vaan laskee kaikille tuloihin perustuvan maksun). Tässä mielessä nykyjärjestelmässä olevaa tuloprogressiota on syytä nostaa ja se voi tapahtua kulmakerrointa laskemalla. Tuntijärjestelmä (tässä tutkimuksessa määritellyssä mielessä) tuo tähän muutoksen, maksimimaksun tuloaraja nousee selvästi. Tällä on etenkin keskituloisille suuri vaikutus. Myös pienituloiset hyötyvät tuntiperusteiseen järjestelmään siirtymisestä, sillä nolla-maksun tuloaraja nousee. Tämä selviää sekä esimerkkilaskennasta, että empiiriseen aineistoon perustuvista laskelmista.

Yksinhuoltajia nykyinen maksujärjestelmä syrjii (taulukko 1 sivulla 17), koska he asettuvat suurimmaksi osaksi perheen koon luokkiin 2 ja 3 ja näissä luokissa prosentti on suurin. Tämä tulisi korjata lakia uudistettaessa.

Kokonaistaloudellisesti muutos ei kuitenkaan ole kuntien talouteen maksujen alenemisen muodossa niin radikaali kuin saattaisi pelätä. Laskelman mukaan uudistus maksaisi noin 16,5 miljoonaa euroa yhteensä, kun päivähoitomaksuja kerätään vuosittain noin 330 miljoonaa euroa. Tämä voitaisiin kompensoida lisäämällä kuntien VOS-maksuja vastaavalla summalla painottaen korkean veroäyrin kuntia, sillä niissä maksutulot pienenisivät eniten. Toisaalta myös korottamalla päivähoitomaksujen laissa määriteltyjä maksimimaksuja 30 eurolla tämän rahoittaisivat rikkaimmat ja/tai paljon päivähoitoa käyttävät perheet.

Tulosten perusteella voi sanoa, että 9-tunnin leikkaamaton malli on paras. Se maksaa kunnille kohtuullisen vähän, suosii pieni- ja keskituloisia perheitä. Se kannustaa alentamaan lasten hoitotunteja eli osaaikaisen työn vastaanotto tulee helpommaksi kun päivähoitomaksut alenevat selkeästi hoitotuntien vähenemisen myötä. Kunnallistaloudellista taakkaa voidaan myös helpottaa jos vielä korotetaan maksimimaksua 30 eurolla. Maksimimaksua joutuisivat maksamaan vain harvat ja suurituloiset perheet.

Tulonjakoon tässä laskettu päivähoitomaksujen muutos ei vaikuta tilastollisesti merkitsevästi.

SISU-laskelmien epävarmuustekijät johtuvat ennen muuta empiirisestä aineistosta. Käytössä ei ollut päivähoiton tuntimäärää erikseen kullekin kuukaudelle vuoden 2011 aikana. Sen sijaan käytettiin vuoden 2012 alun EuSilc-aineiston päivähoitotuntien määrää yhdeltä viikolta. Tämä ulotettiin koskemaan kaikkia päivähoitokuukausia sellaisenaan, mikäli se oli järkevää. Jos se ei ollut järkevä tapa, niin aineistoon imputoitiin sopiva tuntimäärän mediaani. Toinen epävarmuus liittyy perheiden käyttäytymisen ennustamiseen tuntimäärän johdosta. Käyttäytyminen säilytettiin samana kuin se vuonna 2011 oli ollut. Tämän takia taloudellisiin vaikutuksiin täytyisi lisätä käyttäytymisen muutoksen vaikutus, jos halutaan saada tarkempia arvioita.

2 Uusi tuntiperuste: perhetyyppilaskelmat ja asiakkaiden aseman muutos

2.1 Vaikutukset perheiden talouteen ja tulonjakoon

Perhetyyppilaskelmat suoritettiin käyttäen hyväksi vaihtuvaa tuntiperustetta (7,8 tai 9 tuntia/pv) ja kaavaa (1) osiossa 1. Näin saadaan kolmelle eri tulotasolle (suuri-, keski- ja pienituloiset), kolmelle eri perhekoolle (1,2,3 lapselle) ja kahdelle eri perherakenteelle (vanhemmat tai yksinhuoltaja). Näin saadaan 18 eri malliperhettä perhetyyppilaskelmia varten. Laskelmat tehtiin jokaiselle malliperheelle sekä tunti-tunnista – laskentaperusteella että 10-, 20-, 30- ja 40-tunnin laskentavälöksellä. Näin saadaan luvun 2. liitetaulukot. Niistä käsitellään kuitenkin vain osa aineiston laajuuden vuoksi ja tilan säästämiseksi. Kaikki laskelmat ovat saatavissa tutkijoilta eri pyynnöstä.

Vaikutukset perheiden talouteen näkyvät kunnallisten maksutuottojen vähenemän peilikuvana, eli perheille uudistus tuo nykyisillä päivähoidon asiakasmäärillä alennuksia erityisesti osapäivähoidon ja pienempien tuntimäärien (käyttöä alle 7 tuntia/pv) osalta, kun laskentaperusteeksi valitaan 9 tuntia/pv -peruste. Sen sijaan kuntien maksutuotto kasvaa 7tuntia/pv laskentaperusteella tai säilyy ennallaan 8 tuntia/pv perusteella. Tämä merkitsee samaa kuin kotitalouksien käytettävissä olevien tulojen kasvu, mikäli 9 tuntia/pv valitaan perusteeksi. Perheiden käytettävissä olevat tulot kasvavat suunnilleen saman verran kuin kuntien maksutuotot pienenevät. **Tulokseen vaikuttaa siis keskeisesti valittava päivittäinen tuntiperuste.** Sen sijaan ei ole suurta merkitystä maksujen kannalta valitaanko käyttöön ottoon tunti-tunnista tai jokin 10h välein muuttuvista välysmalleista. Ehkä huomattavaa on, että 30 tunnin ja 40 tunnin välysmallit aiheuttavat suuria epäjatkuvuuksia ja nurkkapisteitä taloudellisten kannustimien kannalta.

Merkittäviä vaikutuksia perheiden väliseen tulonjakoon ei sen sijaan ole havaittavissa perhetyyppilaskelmissa. Tilannetta voivat muuttaa nykyisten asiakasmaksulain tulo rajojen mahdolliset tarkistukset. Nämä tulevat koskemaan samalla välillisesti alinta perittävää maksua ja korkeinta perittävää maksua. Oheisessa taulukossa 2.0. on esitetty nykyiset maksurajat näille luokille perhetyypeittäin. Tulokset koskevat nuorimmasta lapsesta perittävää maksua.

Päivähoidon maksu-uudistuksen vaikutukset eri perhetyyppien maksuihin heijastuvat asiakkaisiin perheen koon, huoltajien lukumäärän ja perheen bruttotulojen mukaan. Lapsikohtaisen enimmäismaksun vaikutukset siirtyvät varsin suoraviivaisesti uuteen tuntimaksu-järjestelmään. Sen sijaan nykyisin osapäivähoidosta perittävä 60 prosentin maksu kokopäiväisen hoidon maksusta aiheuttaa vinouman uuden ja vanhan järjestelmän välillä, kun tämä jakolinja osapäiväisen ja kokopäiväisen hoidon välillä poistuu uusista maksumalleista. Käytännössä tämä näkyy siten, että noin 110 kuukausitunnin kohdalla maksut ovat äkisti hieman suuremmat tai pienemmät kuin aiemmin, riippuen siitä käytetäänkö päivähoitoa yli vai alle tämän tuntimäärän. Uudessa maksujärjestelmässä ei ole vastaavaa äkillistä kontrastia, mikä heijastuu maksuihin.

Toinen keskeinen muutos on alimman maksun asettaminen 60 tuntia/kk käytön kohdalle. Tämä merkitsee sitä, että alle tämän rajan alle päivähoidon käytön kannustavuus on pieni. Tulonjakomielessä suurimmat maksujen alennukset sijoittuvat 120 tuntia/kk (5,5 tuntia/pv) käytön kohdalle. Täten maksu-uudistus kannustaa taloudellisesti jonkin verran nykyistä pienempään päivähoidon käyttöön. Erityisesti tämä koskee pienituloisia. THL:n vuoden 2010 päivähoitomaksuja käsitelleen tutkimuksen perusteella päivähoitomaksut ovat hieman regressiivisiä (Siljander ym. 2012). Taulukosta 2.0. havaitaan alimman ja ylimmän maksun kohdentumisessa on epätasapaino tulojakauman suhteen. Suoritettujen SISU -laskelmien perusteella uudessa tuntimallisissa portailla tai ilman portaita regressiivisyys lieventyisi jonkin verran (ts. progressiivisuus lisääntyisi).

Taulukko 2.0. Päivähoitomaksujen jakautuminen tuloluokittain vuonna 2013.

LAPSISTA ALETAAN PERIÄ ALINTA MAKSUA (24 €/KK)			NUORIMMASTA LAPSESTA ALETAAN PERIÄ KORKEINTA MAKSUA (264 €/KK)		
Perhekoko	Bruttotulot yhteensä, euroa/kk	Bruttotulot yhteensä, euroa/kk	Perhekoko	Bruttotulot yhteensä, euroa/kk	Bruttotulot yhteensä, euroa/kk
	YKSINHUOLTAJA	PERHE,2 HUOLTAJAA		YKSINHUOLTAJA	PERHE, 2 HUOLTAJAA
1 lapsi	1480	1830	1 lapsi	3570	4380
2 lasta	1830	2170	2 lasta	4370	5210
3 lasta	2170	2290	3 lasta	5200	5330
4 lapsi	2290	2400	4 lasta	5330	5460
TULOJAKAUMA - TILASTOKESKUS					
tulodesiili	Bruttotulot vuodessa	tästä kuukausitulot	tulodesiili	Bruttotulot vuodessa	tästä kuukausitulot
I	13 370	1114	VI	49 408	4117
II	20 957	1746	VII	56 103	4675
III	29 044	2420	VIII	65 148	5429
IV	36 057	3005	IX	76 700	6392
V	41 978	3498	X	119 692	9974
Lähde: Tilastokeskus 2011 Päivähoidon asiakasmaksulaki 2013.					

Suurin yksittäinen muutos lienee se, mikäli nykyisen 24 €/kk niin sanotun ”nollamaksun” säilyttäminen ennallaan on osa tuntimaksuja, jolloin tuntekehysten lukumäärä, joissa pienituloisten maksuja ei peritä, kasvaa alemmissa tuntekehyksissä. Toinen mahdollinen maksutuloja muuttuva tekijä on alle 60 tuntia kuukausittaisesta tunnista maksuprosentin määrääminen yhdenmukaisesti kaikissa välyksissä.

Tämän vaikutukset jäänevät kuitenkin pieniksi, sillä EU-Silc – aineistoon perustuvan asiakasjakauman perusteella noin 8,5 prosenttia nykyisistä asiakkaista sijoittuu välille 0 – 60 tuntia päivähoidon kuukausittaista käyttöä. Alustavan arvion perusteella kyse on valitusta mallista riippuen -2 miljoonaa euroa vuosittaisen muutoksesta, mikäli esim. valitaan malli 3. 8 tunnin perusteella tai malli 4. (7-8 tunnin perusteella, Laskenta III.) sovellettavaksi maksumalliksi.

Lienee edelleen tarpeen säilyttää uudessa tuntijärjestelmässä aiemman järjestelmän erityispiirteet, kuten maksujen indeksoinnin ja tuloportaiden tarkistukset määräaikaisten välein nykykäytännön mukaisesti. Olenainen muutos on nykyisen maksulainsäädännön mukaisesti muuttaa päivähoidon maksut tuntihinnoiksi jokaisen perheen osalta erikseen ja seurata kuntatasolla perheiden päivähoidon kuukausikäyttöä. Tällöin on otettava huomioon nykyisin lainsäädännön asetukset koskien vanhempien lukumäärää, alle 18 –vuotiaiden lasten lukumäärää ja perheen yhteenlaskettuja bruttotuloja.

Taulukoissa 2.2.-2.5. esitetyt laskelmat perustuvat Opetus- ja kulttuuriministeriön ”Laskenta III” – malleihin lokakuulta 2013. Näissä malleissa päivähoidon nykymaksu muutetaan tuntiperusteiseksi hinnaksi, jonka jälkeen tuntihinta kerrotaan yhteen käytettyjen tuntien lukumäärällä, jolloin saadaan uusi päivähoitomaksu noudattaen kaavaa (1) tämän raportin sivulla 8. Laskelmien tuloksia on esitetty taulukoissa 2.2, 2.3, 2.4 ja 2.5 luvun lopussa. On tärkeää huomata, että uusista malleista malli 1. on puhdas tuntimalli, malli 2. 10 tunnin tuntivälismalli, malli 3. 20 tunnin tuntivälismalli, malli 4. 30 tunnin tuntivälismalli. Lisää perhetyyppikohtaisia taulukkolaskelmia on saatavissa tutkijoilta eri pyynnöstä.

Alarajaksi asetettiin kaikissa luvun 2 taulukoissa 60 tuntia/kk, jonka alittavista tuntimääristä maksetaan 60 tunnin/kk maksun mukaan. Taulukossa 2.2. esitetään yhdestä lapsesta maksettu enimmäismaksu 2013 ja siihen perustuvat tuntimaksut. Muissa taulukoissa esitetään muita perhetyyppejä ja tulotasojä.

Kaikissa maksujen kokonaiskertymää koskeissa (ei pidä sekoittaa perhetyyppilaskelmiin) excel- taulukkomalleissa saatiin uusille tuntipohjaisille maksumalleille pienempi kunnallinen maksukertymä kuin nykytilanteessa kuukausimaksuilla. Siten uuteen järjestelmään siirtyminen aiheuttaa kunnille maksutuottojen alentumisen ja lisärahoituksen tarpeen näissä laskelmissa. SISU – simulaatiomalleissa saatiin puolestaan hieman kunnallisia maksukertymiä kasvattavia tuloksia, mikäli mallit ovat ei-leikattuja (erityisesti 7 tuntia/pv – maksun osalta). Kaikki leikatut mallit tuottivat kuntien kannalta vähintään -13 miljoonaa euroa negatiivisen muutoksen maksukertymässä.

2.2 Vaikutukset kuntatalouteen excel-makrolaskelmalla – kaikissa tuntimalleissa kuntien maksutuotto vähenee.

Päivähoidon maksu-uudistuksesta tehtiin useita eri laskentamalleja ja verrattiin eri maksuperustevaihtoehtojen vaikutusta kuntien maksukertymään nykyiseen maksukertymään verrattuna. Näissä laskelmissa käytettiin hyväksi asiakasjakamaa EU-Silc – kotitaloustutkimuksesta, jossa otetaan huomioon sekä päivähoitossa että esiopetuksessa asiakkaiden käyttämät tunnit. Maksujen määräytymisen perusteena oli nykyiseen lainsäädäntöön perustuva kokoaikaisen päivähoidon asiakasmaksu, joka ottaa huomioon perheen vanhempien, alle 18 – vuotiaiden lasten ja bruttotulojen määrän. Tämän pohjalta laskettiin tuntihinta eri perhetyypeille ja verrattiin uusia maksumalleja nykyiseen lainsäädäntöön ja kunnissa sovellettavaan maksukäytännön osa-aikaisen päivähoidon osalta.

Tulosten perusteella lähes kaikki uudet tuntimaksuihin perustuvat mallit vähentävät kuntien päivähoiton ja esiopetuksen asiakasmaksukertymää verrattuna nykyilainsäädäntöön ja käytäntöön. On tulosten perusteella myös selvää, että hoidon 7 tunnin päivittäinen tuntiperuste tuottaa suurimman maksukertymän uusissa malleissa ja 9 tunnin tuntiperuste pienimmän kunnallisen maksukertymän. 8 tunnin maksuperuste asettuu maksukertymän osalta kahden edellä kuvatun välille. Tässä osiossa maksut on laskettu excel – taulukkolaskentamallin pohjalta, joka perustuu keskimääräiseen perhekohtaiseen maksuun. Näin saadaan vertailukohta toisaalla esitettyihin SISU – simulaatiotuloksiin.

Tuntiportaiden ollessa määritelty 20–30 tunnin välyksellä kuukaudessa, niin sitä enemmän maksukertymä muistuttaa nykyistä maksukertymää (porrasmalli 3. 7 tunnin perusta, tai malli 4. 30 tunnin välys, 7-8 tunnin perusta). Näissä malleissa (taulukko 2.1) malli 3. (7 tunnin perusta, 20 tunnin välys) tuottaa tuloksena -23,9 miljoonaa euroa vähenemän maksukertymässä ja malli 4. (7-8 tunnin perusta, 30 tunnin välys) -38,7 miljoonaa euroa. Toisin sanoen maksukertymä suurella välyksellä ja 7-8 tunnin päivittäisen käytön oletuksella takaa kuntien maksutuoton säilyvän kutakuinkin nykyisellä tasollaan ja pienentää valtionosuuksien kasvattamisen tarvetta. Kääntöpuolena on, että perheiden jousto- ja valinnanvara päivähoiton käytön ja päivittäisten tuntien suhteen vähenee.

Toisessa maksutuottojen ääripäässä (malli 2) joustavuuden kasvaessa tuntikehyksissä (10 tunnin välys kuukausitunneissa, 7, 8, 9 tunnin perusta) näkyy suoraan päivähoiton maksukertymän huomattavana vähenemä verrattuna nykyiseen maksulainsäädäntöön, jolloin vaihtelee eri malleissa taulukon 2.1 mukaisesti.

Taulukko 2.1. Maksutappiot kunnille eri mallien mukaan (miljoonaa euroa)

Malli	7 tunnin perusta	8 tunnin perusta	9 tunnin perusta
1. tuntimalli	-24,9	-40,9	-59,3
2. välys 10 tuntia	-32,1	-46,8	-64,9
3. välys 20 tuntia	-23,9	-38,6	-57,8
4. välys 30 tuntia	-38,7	-38,7	-65,6

SISU -simulaatiomallin laskelmissa saatiin malli 1. 9 tunnin tuntiperusteelle tuloksena -16,5 miljoonaa euroa maksujen kunnallisen tuoton vähenemänä, joka on 4,3 prosenttia kuntien saamasta päivähoiton maksukertymästä vuonna 2011. Toisaalta käytetty arviointimenetelmä vaikuttaa siten, että riippuen sovelletusta asiakasmaksujakaumasta saadaan eri tuloksia. Näiden tulosten luottamusväli on malli 1. vs. malli 3. osalta (-15,8 miljoonaa euroa) - (-23,9 miljoonaa euroa) maksutuoton vähenemää minimissään kunnille. Siten

voidaan arvioida, että laskelmiin sisältyy noin (+-10 miljoonaa euroa) suuruusluokkaa oleva epävarmuuskijä. Joka tapauksessa kaikki arvionnit tuottivat maksukertymän vähenemisen kaikissa uusissa tuntimalleissa.

Kuntataloudellisesti tämän voi muotoilla siten, että suuren veroäyrin kunnat keräisivät jatkossa yhä vähemmän päivähoitomaksuja. Vain pienimpien veroäyrien kunnissa päivähoitomaksuja kerättäisiin enemmän. Eli kuntien valtionosuuksia päivähoitoon täytyisi tämän takia nostaa suuren veroäyrin kunnissa, jos päivähoitomenot pysyisivät ennallaan. Tietysti tilanne on toinen jos työllisyys kasvaa, mihin tälläkin uudistuksella pyritään.

2.3 Yhteenveto kokonaistaloudellisista vaikutuksista – Kuntien maksukertymä vähenee hieman ja samalla perheiden tulot kasvavat

Tiivistetysti lähes kaikissa näissä laskelmissa ja SISU -simuloiduissa mallivaihtoehdoissa kuntatalous kärsii maksutuottojen vähenemisestä (pois lukien tuntihintamalli 7 tuntia/pv perusteella) mikäli siirrytään tuntipohjaiseen päivähoiton maksujärjestelmään. Asiakasmaksutaulukoissa tämä näkyy vastaavana tuottona asiakas-perheille, jotka saavat pääosin alennusta maksuista. Tulonjaon osalta maksujen regressiivisyys lieventyy hieman, mutta ei tilastolliselta kannalta katsottuna kovin merkittäväällä tavalla. Mahdollisen uudistuksen jälkeen maksut ovat edelleen regressiivisiä (ts. pienituloiset maksavat tuloihinsa nähden suhteessa enemmän).

Tätä voidaan kuitenkin merkittävästi lievittää ottamalla käyttöön 20 tai 30 tunnin porrastettu järjestelmä, jossa laskennallisena perusteena on malli 3. 7 tunnin tai malli 4. 7-8 tunnin päivittäisen käytön oletama. Näissä malleissa laskettu maksutuoton vähenemä on enintään -25 tai -38,7 miljoonaa euroa vuodessa koko kuntakentän osalta arviomme perusteella.

Yhteenvetona voidaan arvioida, että SISU – mallien tulokset kokonaistaloudellisista vaikutuksista ovat kohdallaan. Eri excel -laskentamallit näyttävät -20 – -60 miljoonaa euroa laskennallista tappiota uuteen järjestelmään siirtymisestä, mutta nämä tulokset ovat lähinnä viitteellisiä. Laskelmissa ei löytynyt kustannusneutraalia tai kuntien maksukertymää lisäävää tuntimallia. Sen sijaan perheiden kannalta maksut alenevat, käytettävissä olevat tulot kasvavat ja tuloerot lievästi pienenevät.

2.4 Perhetyyppilaskelmien maksutaulukot ja yhteenveto tuloksista

Oheisissa perhetyyppilaskelmataulukoiden esitetään ensimmäisen lapsen enimmäismaksun uusi kuukausihinnasto sekä kolmen eri perhetyypin päivähoiton kuukausihinnat. Erityinen huomio kiinnittyy osa- ja kokopäivähoiton rajapintaan, jossa syntyy epäjatkuvuuskohta hinnastossa ja alimpien käyttömaksujen pysymiseen lähes ennallaan myös uudessa järjestelmässä alle 110 tunnin kuukausikäytöllä. Yhteensä perhetyyppilaskelmia tehtiin 18 eri perhetyypille ja nämä ovat saatavissa tutkijoilta (taulukoiden 2.2. – 2.5. lisäksi). Nämä laskelmat on tehty virkamiesryhmässä sovittujen perustietojen perusteella kaavaan (1) luvussa 1.1 sivulla 8. Ne eivät sisällä siis progressio-tyyppistä ajattelua, jota esitellään luvussa 1.3 (katso myös: Laskenta III, lähtötilanne). Lisää vastaavantyyppisiä taulukoita on saatavissa tutkijoilta eri pyynnöstä.

Yhteenvetona perhetyyppilaskelmista voidaan sanoa, että kaikkien perhetyyppien maksut muuttuvat prosentuaalisesti samansuuntaisesti, mutta erot euroissa vaihtelevat muutamasta kymmenestä eurosta jopa 100 – 200 euron muutoksiin suurituloisten osalta. Siksi on tärkeää, että päivähoitosta ei muodostu perheille väärä kannustin säästää vähentämällä päivähoiton käyttöä. Näiden perusteella 9 tuntia/päivä – peruste ja 30- sekä 40- tuntivälykset ovat käyttäytymismuutosten osalta jokseenkin arveluttavia. Muistutuksen vuoksi SISU- tai excel – laskelmat olettavat käytön ja kysynnän pysyvän pääosin ennallaan. **Siksi maltilliset uudistukset näyttävät sijoittuvan tunti-tunnista – laskentakehikkoon ja 8 tuntia/päivä tai 7 tuntia/päivä malleihin.**

Taulukko 2.2. Uudet ja nykyiset päivähoiton maksut enimmäismaksun suhteen (ensimmäinen lapsi, enimmäismaksu).

LAS-KENTA III.	MALLI 1.	MALLI1.	MALLI 1.	MALLI 2.	MALLI 2.	MALLI 2.	NYKYI-NEN
Sovitut hoito-tun-nit/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	JÄRJES-TELmä, euroa/kk
max	malli 1. 8 tuntia	malli 1. 9 tuntia	malli 1. 7 tuntia	malli 2. 7 tuntia	malli 2. 8 tuntia	malli 2. 9 tuntia	VIITE
10	92,09	81,86	105,25	100,32	87,12	79,20	158,40
20	92,09	81,86	105,25	100,32	87,12	79,20	158,40
30	92,09	81,86	105,25	100,32	87,12	79,20	158,40
40	92,09	81,86	105,25	100,32	87,12	79,20	158,40
50	92,09	81,86	105,25	100,32	87,12	79,20	158,40
60	92,09	81,86	105,25	100,32	87,12	79,20	158,40
70	107,44	95,50	122,79	116,16	102,96	92,40	158,40
80	122,79	109,15	140,33	132,00	116,16	105,60	158,40
90	138,14	122,79	157,87	147,84	132,00	118,80	158,40
100	153,49	136,43	175,42	163,68	147,84	132,00	158,40
110	168,84	150,08	192,96	182,16	161,04	145,20	158,40
120	184,19	163,72	210,50	198,00	176,88	158,40	264,00
130	199,53	177,36	228,04	213,84	190,08	171,60	264,00
140	214,88	191,01	245,58	232,32	205,92	184,80	264,00
150	230,23	204,65	263,12	248,16	219,12	198,00	264,00
160	245,58	218,29	264,00	264,00	234,96	211,20	264,00
170	260,93	231,94	264,00	264,00	248,16	224,40	264,00
180	264,00	245,58	264,00	264,00	264,00	237,60	264,00
190	264,00	259,22	264,00	264,00	264,00	250,80	264,00
200	264,00	264,00	264,00	264,00	264,00	264,00	264,00
201+	264,00	264,00	264,00	264,00	264,00	264,00	264,00

Taulukko 2.2. jatkuu...

	MALLI 3.	MALLI 3.	MALLI 3.	JAT- KUU...	MALLI 4.	MALLI 4.	NYKY- NEN
Sovitut hoito- tunnit/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Sovitut hoitotun- nit/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	JÄRJES- TELMÄ, euroa/kk
max	malli 3. 8 tuntia	malli 3. 9 tuntia	malli 3. 7 tuntia	max	malli 4. 8 tuntia	malli 4. 9 tuntia	VIITE
20	87,12	79,20	100,32				158,40
				30	87,12	76,56	158,40
40	87,12	79,20	100,32				158,40
60	87,12	79,20	100,32	60	87,12	76,56	158,40
80	116,16	105,60	132,00				158,40
				90	132,00	113,52	158,40
100	147,84	132,00	163,68				158,40
120	176,88	158,40	198,00	120	176,88	150,48	264,00
140	205,92	184,80	232,32				264,00
				150	219,12	187,44	264,00
160	234,96	211,20	264,00				264,00
180	264,00	237,60	264,00	180	264,00	227,04	264,00
200	264,00	264,00	264,00	200	264,00	264,00	264,00
201+	264,00	264,00	264,00	201+	264,00	264,00	264,00

Taulukko 2.3. Uudet ja nykyiset päivähoidon maksut enimmäismaksun suhteen (keskituloinen perhe, 2 huoltajaa, 2 päivähoitoikäistä lasta).

	MALLI 1.	MALLI 1.	MALLI1.	MALLI2.	MALLI 2.	MALLI 2.	NYKYI- NEN
Sovitut hoito- tunnit/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	JÄRJES- TELMÄ, euroa/kk
max	malli 1. 8 tuntia	malli 1. 9 tuntia	malli1. 7 tuntia	malli2. 7tuntia	malli 2. 8 tuntia	malli 2. 9 tuntia	VIITE
30	159,77	142,02	182,59	174,04	151,14	137,40	274,80
40	159,77	142,02	182,59	174,04	151,14	137,40	274,80
50	159,77	142,02	182,59	174,04	151,14	137,40	274,80
60	159,77	142,02	182,59	174,04	151,14	137,40	274,80
70	186,40	165,68	213,02	201,52	178,62	160,30	274,80
80	213,02	189,35	243,46	229,00	201,52	183,20	274,80
90	239,65	213,02	273,89	256,48	229,00	206,10	274,80
100	266,28	236,69	304,32	283,96	256,48	229,00	274,80
110	292,91	260,36	334,75	316,02	279,38	251,90	274,80
120	319,53	284,03	365,18	343,50	306,86	274,80	458,00
130	346,16	307,70	395,61	370,98	329,76	297,70	458,00
140	372,79	331,37	426,05	403,04	357,24	320,60	458,00
150	399,42	355,04	456,48	430,52	380,14	343,50	458,00
160	426,05	378,71	458,00	458,00	407,62	366,40	458,00
170	452,67	402,38	458,00	458,00	430,52	389,30	458,00
180	458,00	426,05	458,00	458,00	458,00	412,20	458,00
190	458,00	449,72	458,00	458,00	458,00	435,10	458,00
200	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00
201+	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00	458,00

Taulukko 2.3. jatkuu...

	MALLI 3.	MALLI 3.	MALLI 3.		MALLI 4.	MALLI 4.	NYKYI- NEN
Sovitut hoito- tunnit/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Sovitut hoitotun- nit/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	JÄRJES- TELMÄ, euroa/kk
max	malli 3. 8 tuntia	malli 3. 9 tuntia	malli 3. 7 tuntia	max	malli 4. 8 tuntia	malli 4. 9 tuntia	VIITE
20	151,14	137,40	174,04				274,80
				30	151,14	132,82	274,80
40	151,14	137,40	174,04				274,80
60	151,14	137,40	174,04	60	151,14	132,82	274,80
80	201,52	183,20	229,00				274,80
				90	229,00	196,94	274,80
100	256,48	229,00	283,96				274,80
120	306,86	274,80	343,50	120	306,86	261,06	458,00
140	357,24	320,60	403,04				458,00
				150	380,14	325,18	458,00
160	407,62	366,40	458,00				458,00
180	458,00	412,20	458,00	180	458,00	393,88	458,00
200	458,00	458,00	458,00	200	458,00	458,00	458,00
201+	458,00	458,00	458,00	201+	458,00	458,00	458,00

Taulukko 2.4. Uudet ja nykyiset päivähoidon maksut enimmäismaksun suhteen (pienituloinen perhe, yksinhuoltajaa, 2 päivähoitoikäistä lasta).

	MALLI 1.	MALLI 1.	MALLI 1.	MALLI 2.	MALLI 2.	MALLI 2.	NYKYI- NEN
Sovitut hoito- tunnit/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	JÄRJES- TELMÄ, euroa/kk
max	malli 1. 8 tuntia	malli 1. 9 tuntia	malli 1. 7 tuntia	malli 2. 7 tuntia	malli 2. 8 tuntia	malli 2. 9 tuntia	VIITE
30	55,12	48,99	62,99	60,04	52,14	47,40	94,80
40	55,12	48,99	62,99	60,04	52,14	47,40	94,80
50	55,12	48,99	62,99	60,04	52,14	47,40	94,80
60	55,12	48,99	62,99	60,04	52,14	47,40	94,80
70	64,30	57,16	73,49	69,52	61,62	55,30	94,80
80	73,49	65,32	83,99	79,00	69,52	63,20	94,80
90	82,67	73,49	94,49	88,48	79,00	71,10	94,80
100	91,86	81,65	104,98	97,96	88,48	79,00	94,80
110	101,05	89,82	115,48	109,02	96,38	86,90	94,80
120	110,23	97,98	125,98	118,50	105,86	94,80	158,00
130	119,42	106,15	136,48	127,98	113,76	102,70	158,00
140	128,60	114,32	146,98	139,04	123,24	110,60	158,00
150	137,79	122,48	157,48	148,52	131,14	118,50	158,00
160	146,98	130,65	158,00	158,00	140,62	126,40	158,00
170	156,16	138,81	158,00	158,00	148,52	134,30	158,00
180	158,00	146,98	158,00	158,00	158,00	142,20	158,00
190	158,00	155,14	158,00	158,00	158,00	150,10	158,00
200	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00
201+	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00

Taulukko 2.4. jatkuu...

	MALLI 3.	MALLI 3.	MALLI 3.		MALLI 4.	MALLI 4.	NYKYI- NEN
Sovitut hoito- tunnit/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Sovitut hoitotun- nit/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	JÄRJES- TELMÄ, euroa/kk
max	malli 3. 8 tuntia	malli 3. 9 tuntia	malli 3. 7 tuntia	max	malli 4. 8 tuntia	malli 4. 9 tuntia	VIITE
20	52,14	47,40	60,04				94,80
				30	52,14	45,82	94,80
40	52,14	47,40	60,04				94,80
60	52,14	47,40	60,04	60	52,14	45,82	94,80
80	69,52	63,20	79,00				94,80
				90	79,00	67,94	94,80
100	88,48	79,00	97,96				94,80
120	105,86	94,80	118,50	120	105,86	90,06	158,00
140	123,24	110,60	139,04				158,00
				150	131,14	112,18	158,00
160	140,62	126,40	158,00				158,00
180	158,00	142,20	158,00	180	158,00	135,88	158,00
200	158,00	158,00	158,00	200	158,00	158,00	158,00
201+	158,00	158,00	158,00	201+	158,00	158,00	158,00

Taulukko 2.5. Uudet ja nykyiset päivähoidon maksut enimmäismaksun suhteen (suurituloinen perhe, 2 huoltajaa, 2 päivähoitoikäistä lasta).

	MALLI 1.	MALLI 1.	MALLI 1.	MALLI 2.	MALLI 2.	MALLI 2.	NYKYI- NEN
Sovitut hoito- tunnit/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	JÄRJES- TELMÄ, euroa/kk
max	malli 1. 8 tuntia	malli 1. 9 tuntia	malli 1. 7 tuntia	malli 2. 7 tuntia	malli 2. 8 tuntia	malli 2. 9 tuntia	VIITE
30	175,12	155,66	200,13	190,76	165,66	150,60	301,20
40	175,12	155,66	200,13	190,76	165,66	150,60	301,20
50	175,12	155,66	200,13	190,76	165,66	150,60	301,20
60	175,12	155,66	200,13	190,76	165,66	150,60	301,20
70	204,30	181,60	233,49	220,88	195,78	175,70	301,20
80	233,49	207,55	266,84	251,00	220,88	200,80	301,20
90	262,67	233,49	300,20	281,12	251,00	225,90	301,20
100	291,86	259,43	333,55	311,24	281,12	251,00	301,20
110	321,05	285,37	366,91	346,38	306,22	276,10	301,20
120	350,23	311,32	400,27	376,50	336,34	301,20	502,00
130	379,42	337,26	433,62	406,62	361,44	326,30	502,00
140	408,60	363,20	466,98	441,76	391,56	351,40	502,00
150	437,79	389,15	500,33	471,88	416,66	376,50	502,00
160	466,98	415,09	502,00	502,00	446,78	401,60	502,00
170	496,16	441,03	502,00	502,00	471,88	426,70	502,00
180	502,00	466,98	502,00	502,00	502,00	451,80	502,00
190	502,00	492,92	502,00	502,00	502,00	476,90	502,00
200	502,00	502,00	502,00	502,00	502,00	502,00	502,00
201+	502,00	502,00	502,00	502,00	502,00	502,00	502,00

Taulukko 2.5. jatkuu

	MALLI 3.	MALLI 3.	MALLI 3.		MALLI 4.	MALLI 4.	NYKYI- NEN
Sovitut hoitotun- nit/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Sovitut hoitotun- nit/kk	Uusi maksu, euroa/kk	Uusi maksu, euroa/kk	JÄRJES- TELMÄ, euroa/kk
max	malli 3. 8 tuntia	malli 3. 9 tuntia	malli 3. 7 tuntia	max	malli 4. 8 tuntia	malli 4. 9 tuntia	VIITE
20	165,66	150,60	190,76				301,20
				30	165,66	145,58	301,20
40	165,66	150,60	190,76				301,20
60	165,66	150,60	190,76	60	165,66	145,58	301,20
80	220,88	200,80	251,00				301,20
				90	251,00	215,86	301,20
100	281,12	251,00	311,24				301,20
120	336,34	301,20	376,50	120	336,34	286,14	502,00
140	391,56	351,40	441,76				502,00
				150	416,66	356,42	502,00
160	446,78	401,60	502,00				502,00
180	502,00	451,80	502,00	180	502,00	431,72	502,00
200	502,00	502,00	502,00	200	502,00	502,00	502,00
201+	502,00	502,00	502,00	201+	502,00	502,00	502,00

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1.1. Vaikutus kuntatalouteen eri "ei-leikatuissa" päivähoidon maksumalleissa

Nykymalli ja puhdas tuntimalli	1	2	3	4
	Nykyinen	Tuntiperusteinen(7)	Tuntiperusteinen(8)	Tuntiperusteinen(9)
	Yhteensä [1000€]	Yhteensä [1000€]	Yhteensä [1000€]	Yhteensä [1000€]
Käytettävissä olevat tulot	107 207 529	107 207 604	107 207 410	107 207 280
Toimeentulotuki	476 532	476 607	476 413	476 284
Päivähoitomaksut yhteensä	374 547	392 939	375 428	357 952
mallin nro	1	2	3	4
	Nykyinen	Tuntiperusteinen(7)	Tuntiperusteinen(8)	Tuntiperusteinen(9)
	Erotus [1000€]	Erotus [1000€]	Erotus [1000€]	Erotus [1000€]
Käytettävissä olevat tulot	0	75	-119	-248
Toimeentulotuki	0	75	-119	-248
Päivähoitomaksut yhteensä	0	18 392	881	-16 595

10-tunnin porrasmallit	mallin nro	5	6	7
		10-tunnin porras(7)	10-tunnin porras(8)	10-tunnin porras(9)
		Yhteensä [1000€]	Yhteensä [1000€]	Yhteensä [1000€]
Käytettävissä olevat tulot		107 207 623	107 207 410	107 207 280
Toimeentulotuki		476 626	476 413	476 283
Päivähoitomaksut yhteensä		391 601	373 824	356 440
	mallin nro	5	6	7
		10-tunnin porras(7)	10-tunnin porras(8)	10-tunnin porras(9)
		Erotus [1000€]	Erotus [1000€]	Yhteensä
Käytettävissä olevat tulot		94	-119	-249
Toimeentulotuki		94	-119	-249
Päivähoitomaksut yhteensä		17 054	-722	-18 106

20-tunnin porrasmalli	mallin nro	8	9	10
		20-tunnin porras(7)	20-tunnin porras(8)	20-tunnin porras(9)
		Yhteensä [1000€]	Yhteensä [1000€]	Yhteensä [1000€]
Käytettävissä olevat tulot		107 207 619	107 207 424	107 207 293
Toimeentulotuki		476 622	476 428	476 296
Päivähoitomaksut yhteensä		391 459	373 975	356 771
	mallin nro	8	9	10
		20-tunnin porras(7)	20-tunnin porras(8)	20-tunnin porras(9)
		Erotus [1000€]	Erotus [1000€]	Erotus [1000€]
Käytettävissä olevat tulot		90	-104	-236
Toimeentulotuki		90	-104	-236
Päivähoitomaksut yhteensä		16 912	-572	-17 776

30-tunnin porrasmalli	mallin nro	11	12	13
		30-tunnin porras(7)	30-tunnin porras(8)	30-tunnin porras(9)
		Yhteensä [1000€]	Yhteensä [1000€]	Yhteensä [1000€]
Käytettävissä olevat tulot		107 207 638	107 207 453	107 207 322
Toimeentulotuki		476 641	476 456	476 325
Päivähoitomaksut yhteensä		393 314	375 215	357 740
	mallin nro	11	12	13
		30-tunnin porras(7)	30-tunnin porras(8)	30-tunnin porras(9)
		Erotus [1000€]	Erotus [1000€]	Erotus [1000€]
Käytettävissä olevat tulot		109	-76	-207
Toimeentulotuki		109	-76	-207
Päivähoitomaksut yhteensä		18 767	668	-16 807

Liitetaulukko 1.2. Vaikutus kuntatalouteen eri "Leikatuissa" päivähoidon maksumalleissa (Laskenta III -peruste).

Nykymalli ja leikatut mallit	1	14	15	16
	Nykyinen	Leikattu tuntiper.(7)	Leikattu tuntiper.(8)	Leikattu tuntiper.(9)
	Yhteensä [1000€]	Yhteensä [1000€]	Yhteensä [1000€]	Yhteensä [1000€]
Käytettävissä olevat tulot	107 207 529	107 207 494	107 207 410	107 207 280
Toimeentulotuki	476 532	476 497	476 413	476 284
Päivähoitomaksut yhteensä	374 547	361 527	340 250	309 380
	1	14	15	16
	Nykyinen	Leikattu tuntiper.(7)	Leikattu tuntiper.(8)	Leikattu tuntiper.(9)
	Erotus [1000€]	Erotus [1000€]	Erotus [1000€]	Erotus [1000€]
Käytettävissä olevat tulot	0	-35	-119	-248
Toimeentulotuki	0	-35	-119	-248
Päivähoitomaksut yhteensä	0	-13 020	-34 296	-65 167

Liite 1. Laskenta III - asiakirja

Laskentamallit kokouksen 22.10.2013 perusteella

23.10.2013/HMP

Lähtökohta:

Lasketaan päivähoiton asiakasmaksuja alla esitetyillä malleilla sekä verrataan näitä nykyisin muodostuviin maksuihin. Mallit perustuvat siihen, että ensin lasketaan nykyisen lainsäädännön mukaan kokopäivähoidon maksu ja sen jälkeen mallin mukaan osa-aikaisen hoidon maksu. Lisäksi lasketaan, miten kuntien maksukertymä muuttuu.

Laskelmat tehdään joka mallissa:

- a) perhetyypeittäin: yksinhuoltaja + 1 lasta (alle 7-v.)
yksinhuoltaja + 2 lasta
yksinhuoltaja + 3 lasta
2 aikuista + 1 lasta
2 aikuista + 2 lasta
2 aikuista + 3 lasta
- b) tuloryhmittäin: pienituloinen
keskituloinen
suurituloinen

Kartoitetaan joka ryhmästä raja, jolla mennään ylimpään maksuun (264 €/kk) ja jossa mennään pienimmän perittävän maksun (24 €/kk) alle. Sisarusten osalta on huomioitava asiakasmaksulain 7 a §:n 5 momentti.

Laskentamallit

1. Tuntimalli

Maksu määritellään laskemalla asiakasmaksulain 7 a §:n mukainen perheelle määräytyvän kuukausimaksun perusteella yhden hoitotunnin maksu, joka kerrotaan lapsen kuukausittaisten hoitotuntien määrällä (joustotyöryhmän raportti s. 29). Yhden päivähoitotunnin laskennallisen hoitomaksun määrittäminen perustuu kuukauden laskennalliseen hoitotuntimäärään. Se saadaan kertomalla päivittäinen laskennallinen hoitoaika laskennallisella kuukausittaisten hoitopäivien lukumäärällä (21,5 pv). Laskelmat tehdään sekä käyttämällä päivittäisenä laskennallisena hoitoaikana 7 tuntia, 8 tuntia että 9 tuntia eli laskennallinen hoitotuntimäärä on $7 \times 21,5=150,5$, $8 \times 21,5=172$ tai $9 \times 21,5=193,5$. Yhden päivähoitotunnin maksu lasketaan jakamalla perheen laskennallinen kokopäivähoidon maksu laskennallisella kuukauden hoitotuntimäärällä (150,5, 172 tai 193,5), ja hoitotunteihin perustuva kuukausimaksu lasketaan kertomalla yhden hoitotunnin maksu sovittujen hoitotuntien lukumäärällä. Sovittujen hoitotuntien lukumäärän alaraja on 60 h/kk. Ylin maksu määräytyy kuitenkin asiakasmaksulain mukaan, samoin alin perittävä määrä.

2. Porrasmalli, 10 tunnin vällys

Perheelle lasketaan asiakasmaksulain mukainen kokopäivähoidon maksu perheen koon ja tulojen mukaan. Suhteutetaan, montako prosenttia hoitoaika on kokopäivähoidon ajasta (100 %) ja lasketaan samalla prosentilla asiakasmaksu kokopäivähoidon maksusta. Pienin sovittava hoitoaika on 60 h/kk. Ylin ja alin maksu määräytyy asiakasmaksulain mukaan.

Hoitoaika h/kk	Hoitoaika enintään	Hoitoaika prosenttia	Kuten edellinen	Kuten edellinen
	h/kk	kokopäivähoidosta, osaaikaisen hoidon maksu prosenttia kokopäivähoidon maksusta -100 % maksu lähinnä 7 h/pv	-100 % maksu lähinnä 8 h/pv	-100 % maksu lähinnä 9 h/pv
0-60	60	38	33	30
61-70	70	44	39	35
71-80	80	50	44	40
81-90	90	56	50	45
91-100	100	62	56	50
101-110	110	69	61	55
111-120	120	75	67	60
121-130	130	81	72	65
131-140	140	88	78	70
141-150	150	94	83	75
151-160	160	100	89	80
161-170	170	100	94	85
171-180	180	100	100	90
181-190	190	100	100	95
191-200	200	100	100	100
201-	201-	100	100	100

(Eri prosenttiosuudet on laskettu sen takia, että malli vastaisi samaa ajattelua kuin tuntihintamallissa eli että täysi maksu alkaisi mennä joko noin 7 h/pv, 8 h/pv tai 9 h/pv vastaavassa hoitoajassa.)

Vrt.

3 h/pv = 64,5 h/kk

4 h/pv = 86 h/kk

5 h/pv = 107,5 h/kk

6 h/pv = 129,5 h/kk

7 h/pv = 150,5 h/kk

8 h/pv = 172 h/kk

9 h/pv = 193,5 h/kk

10 h/pv = 215 h/kk

3. Porrasmalli, 20 tunnin välys

Perheelle lasketaan asiakasmaksulain mukainen kokopäivähoidon maksu perheen koon ja tulojen mukaan. Suhteutetaan, montako prosenttia hoitoaika on kokopäivähoidon ajasta (100 %) ja lasketaan samalla prosentilla asiakasmaksu kokopäivähoidon maksusta. Pienin sovittava hoitoaika on 60 h/kk. Ylin ja alin maksu määräytyy asiakasmaksulain mukaan.

Hoitoaika h/kk	Hoitoaika enintään h/kk	Hoitoaika prosenttia kokopäivähoidosta, osa-aikaisen hoidon maksu prosenttia kokopäivähoidon maksusta -100 % maksu lähinnä 7 h/pv	Kuten edellinen -100 % maksu lähinnä 8 h/pv	Kuten edellinen -100 % maksu lähinnä 9 h/pv
0-60	60	38	33	30
61-80	80	50	44	40
81-100	100	63	56	50
101-120	120	75	67	60
121-140	140	88	78	70
141-160	160	100	89	80
161-180	180	100	100	90
181-200	200	100	100	100
201-	201-	100	100	100

(Eri prosenttiosuudet on laskettu sen takia, että malli vastaisi samaa ajattelua kuin tuntihintamallissa eli että täysi maksu alkaisi mennä joko noin 7 h/pv, 8 h/pv tai 9 h/pv vastaavassa hoitoajassa.)

4. Porrasmalli, 30 tunnin välys

Lasketaan perheelle asiakasmaksulain mukainen kokopäivähoidon maksu perheen koon ja tulojen mukaan. Suhteutetaan, montako prosenttia hoitoaika on kokopäivähoidon ajasta ja lasketaan samalla prosentilla asiakasmaksu kokopäivähoidon maksusta. Pienin sovittava hoitoaika on 60 h/kk. Ylin ja alin maksu määräytyy asiakasmaksulain mukaan.

Hoitoaika h/kk	Hoitoaika enintään h/kk	Hoitoaika prosenttia kokopäivähoidosta, osa-aikaisen hoidon maksu prosenttia kokopäivähoidon maksusta -100 % maksu lähinnä 7 h/pv ja 8 h/pv	Kuten edellinen -100 % maksu lähinnä 9 h/pv
0-60	60	33	29
61-90	90	50	43
91-120	120	67	57
121-150	150	83	71
151-180	180	100	86
181-210	210	100	100
210-	210-	100	100

(Eri prosenttiosuudet on laskettu sen takia, että malli vastaisi samaa ajattelua kuin tuntihintamallissa eli että täysi maksu alkaisi mennä joko noin 7 h/pv, 8 h/pv tai 9 h/pv vastaavassa hoitoajassa.)

Lähteet

- Araar, A. ja Duclos, J., 2012. User Manual. DASP version 2.2. DASP: Distributive Analysis Stata Package. Québec: Université Laval, PEP, CIRPÉE ja World Bank.
- Aula, M.K., Kröger, T., Humalto, P., Sääntti, R., Lammi-Taskula, J. ja Huhtamäki, H., 2011. Vanhempainvapaatyöryhmän muistio. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 12. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Chatterjee, S. ja Hadi, A.S., 2006. Regression Analysis by Example. 4 edn. New York: Wiley.
- European Commission, 2005. Reconciliation of work ja private life: A comparative review of thirty European countries. Luxembourg: European Commission. EU Expert Group on Gender, Social Inclusion ja Employment (EGGSIE).
- Goedemé, T., Van den Bosch, K., Salanauskaite, L. ja Verbist, G., 2013. Testing the statistical significance of microsimulation results: easier than you think. A Technical Note. Methodological paper 13/10. Antwerp: Poverty Reduction in Europe: Social Policy ja Innovation (ImPROVE). Universiteit Antwerpen.
- Haataja, A., 2008. Päivähoitomaksu-uudistus 1.8.2008 ja päivähoitovaihtoehtojen vaikutus tuloihin. Jutta-muistio 5. Helsinki: Kelan tutkimusosasto.
- Haataja, A. ja Juutilainen, V., 2012. Päivähoitotietoa Kelassa. Nettityöpäpaperi 36. Helsinki: Kela.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. ja Anderson, R. E., 2009. Multivariate Data Analysis (7th Edition). Advanced Diagnostics for Multiple Regression: A Supplement to Multivariate Data Analysis. New Delhi: Prentice Hall.
- Helsingin kaupunki, 2013. Lasten päivähoidosta perittävät maksut 1.8.2012 lähtien. Helsingin kaupunki, varhaiskasvatusvirasto. Asiakasmaksutiedote 1.1.2013.
- Henry, G.T., Smith, A.A., Kershaw, D.C. ja Zulli, R.A., 2013. Formative Evaluation: Estimating Preliminary Outcomes ja Testing Rival Explanations. American Journal of Evaluation, 34(4), 465-485.
- Ilmonen, K., Pelkonen, L., Sääntti, R., Keso, I., Kahiluoto, T., Haliseva-Lahtinen, A., Parpo, A. ja Kivistö, M., 2005. Lasten päivähoiton maksuja koskevan lainsäädännön uudistamistarvetta selvittävän alajaoston raportti. Toimikunnan mietintö Helsinki: Kunnallisen sosiaali- ja terveydenhuollon maksupolitiikan ja maksujärjestelmän uudistamistarpeita selvittävä toimikunta, lasten päivähoiton maksuja koskevan lainsäädännön uudistamistarvetta selvittävä alajaosto. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Lammi-Taskula, J., Salmi, M. ja Parrukoski, S., 2009: Työ, perhe ja tasa-arvo. Sosiaali- ja terveysministeriö, Selvityksiä 2009:55.
- Laskenta III, 2013. Opetus- ja kulttuuriministeriön päivähoiton asiakasmaksujaoston laatima taustamuistio laskentamalleista. Opetus- ja kulttuuriministeriön varhaiskasvatusta koskevan lainsäädännön uudistamistyöryhmä. Helsinki.
- Lilja, R., Asplund, R. ja Kauppinen, K. (toim.), 2007: Perhevaapaalinnat ja perhevapaiden kustannukset sukupuolten välisen tasa-arvon jarruina työelämässä? Selvityksiä 2007:69. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Myhrman, R. ja Sääntti, R., eds, 2007. Opportunities to reconcile family ja work. Helsinki: Ministry of Social Affairs ja Health.
- Näätäsaari, S., Holopainen, L. ja Parrukoski, S., 2013. Kotihoidon tuen ja lasten hoitojärjestelmän joustavuuden edistämistä selvittävän työryhmän muistio. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 4. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Riihelä, M. ja Viitamäki, H., 2011. Välillisten ja välittömien verojen, etuuksien sekä päivähoitomaksujen muutosten vaikutukset tulonjakoon vuosina 2008–2011. Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus.
- Salmi, M. ja Lammi-Taskula, J., 2011. Joustoa työn vai perheen hyväksi? In: P. Pietikäinen, ed, Työstä, jouta ja jaksa: työn ja hyvinvoinnin tulevaisuus. Helsinki: Gaudeamus, pp. 155-183.
- Salmi, M., Lammi-Taskula, J. ja Närvi, J., 2009. Perhevapaat ja työelämän tasa-arvo. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 24. Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö.
- Siljander, E., Väisänen, A., Linnosmaa, I. ja Sallila, S., 2012. Päivähoiton maksu-uudistus. Tutkimus uudistuksen vaikutuksista maksuhin, kysyntään, käyttöön, kuntatalouteen ja henkilöstöresursseihin. Raportti 7. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.
- SISU, 2014. SISU-malli. Käyttöopas tulonsiirtojen ja verotuksen mikrosimulointiin. Helsinki: Tilastokeskus.
- SOTKANET, Tilasto- ja indikaattoripankki SOTKANet 2005 – 2013. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL).
- Säkkinen, S. ja Kuoppala, T., 2012. Lasten päivähoito 2011. Tilastoraportti 30. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.
- Tilastokeskus, 2011. Tulo- ja elinolotutkimus 2011. Haastatteluluohjeet. Helsinki: Tilastokeskus.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.
- Viitamäki, H., 2011. Henkilökohtaisten tuloverojen, etuuksien ja päivähoitomaksujen muutokset sekä niiden tulonjakovaikutukset vuosina 2008–2011. VATT-Muistio Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus