

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Liiketalouden koulutusohjelma

Niko Tolvanen

VALTION TALOUS- JA HENKILÖSTÖHALLINNON PALVELUKESKUKSEN  
ORGANISAATION KEHITTÄMISTOIMENPITEIDEN VAIKUTUKSET  
TUOTTAVUUTEEN JOENSUUN PALVELUYKSIKÖSSÄ

Opinnäytetyö  
Helmikuu 2017



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Helmikuu 2017**  
**Liiketalouden koulutusohjelma**

Karjalankatu 3  
80200 JOENSUU  
p. 013 260 600

**Tekijä**  
Niko Tolvanen

**Nimeke**  
Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksen organisaation kehittämistoimenpiteiden vaikutukset tuottavuuteen Joensuun palveluyksikössä

**Toimeksiantaja**  
Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus, Palkeet

**Tiivistelmä**

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus Palkeiden Joensuun yksikössä tehtyjen organisaation kehittämistoimenpiteiden vaikutuksia tuottavuuteen. Aihe rajattiin vuonna 2016 tehtyihin organisaatiouudistuksiin palkka- ja henkilöstöhallinnon sekä menojen käsittelyn palveluryhmissä.

Opinnäytetyömenetelmänä on käytetty kvantitatiivista tutkimusta. Opinnäytetyössä käytetty aineisto hankittiin mittaamalla työvoiman tarpeen määrä sekä suoritemäärät hinnoittelu- ja budjetointijärjestelmä Tassusta.

Opinnäytetyössä käsiteltiin kirjallisuuden perusteella Palkeiden organisaatiota, julkishallinnon 2020-strategiaa, organisaatiomuutosta, tuottavuutta ja tehokkuutta palvelutuotannossa julkishallinnon näkökulmasta sekä palvelutuotannon mittaamista.

Tutkimuksessa saatiin selville, että tuottavuus oli parantunut ja työvoiman tarve pienentynyt selkeästi organisaatiouudistuksen myötä niin palkka- ja henkilöstöhallinnon kuin menojen käsittelyn palveluryhmissä. Organisaatiouudistuksella saavutettiin 2020-strategiassa asetetut kehykset työvoiman tarpeesta tutkituissa palveluryhmissä vuonna 2016.

**Kieli**

suomi

Sivuja 34

Liitteet

**Asiasanat**

Tuottavuus, palkka- ja henkilöstöhallinto, menojen käsittely



**THESIS**  
**February 2017**  
**Degree Programme in Business**  
**Economics**  
Karjalankatu 3  
80200 JOENSUU  
FINLAND  
Tel. (013) 260 600

Author  
Niko Tolvanen

Title  
The Effects of Organizational Development Measures to Productivity at The Finnish Government Shared Services Centre for Finance and HR, Palkeet

Commissioned by  
The Finnish Government Shared Services Centre for Finance and HR, Palkeet

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effects of organizational development measures to productivity at The Finnish Government Shared Services Centre for Finance and HR Joensuu service unit. The subject was limited to organizational reforms at Payroll Administration & HR and treatment of expenditures in 2016.

The research method was a qualitative case study. The data was collected by measuring the demand for labour and service figures with pricing and budget system Tassu.

Based on the relevant literature, this thesis addressed the organization of The Finnish Government Shared Services Centre for Finance and HR, public administration 2020-strategy, organizational change, productivity and the efficiency of service production from the perspective of public administration, as well as measuring the service production. The objectives set out in the organizational reform were achieved in 2016.

Language

Finnish

Pages 34

Appendices

Keywords

Productivity, payroll administration & HR, treatment of expenditure

# Sisältö

1	Johdanto.....	5
1.1	Opinnäytetyön tausta.....	5
1.2	Tavoitteet ja rakenne .....	5
1.3	Keskeiset käsitteet.....	6
2	Palkeet.....	6
2.1	Organisaatio .....	6
2.2	2020-strategia julkishallinnossa.....	9
3	Organisaatiomuutos .....	12
3.1	Työntekijän näkökulma.....	13
3.2	Organisaatiouudistus Palkeissa.....	15
3.2.1	Palkka- ja henkilöstöpalvelut .....	17
3.2.2	Menojen käsittely.....	18
4	Tuottavuus ja tehokkuus.....	18
4.1	Tuottavuus ja tehokkuus käsitteinä.....	18
4.2	Tuottavuus ja tehokkuus julkishallinnossa .....	19
4.3	Palvelutuotannon mittaaminen .....	20
4.4	Tuotannon mittaaminen Palkeissa.....	22
5	Menetelmälliset valinnat .....	23
5.1	Kvantitatiivinen tutkimus .....	23
5.2	Tutkimuksen toteutus.....	24
6	Tutkimustulokset.....	25
6.1	Palkka- ja henkilöstöhallinnon palvelujen kokonaismäärän muutos .....	25
6.1.1	Henkilöstöpalvelut .....	25
6.1.2	Palkanlaskenta.....	26
6.2	Menojen käsittely .....	28
6.3	Johtopäätökset .....	30
7	Pohdinta .....	31
7.1	Opinnäytetyöprosessin tarkastelu.....	31
7.2	Luotettavuus ja eettisyys .....	32
	Lähteet.....	34

# 1 Johdanto

## 1.1 Opinnäytetyön tausta

Opinnäytetyössä käsitellään tehtyjen organisaatiomuutosten vaikutuksia tuottavuuteen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksessa (Palkeet). Opinnäytetyö tehtiin Palkeiden toimeksiannosta ja sen pohjana toimii johtamisen erikoistumistutkinnon suorittaneen henkilön toteuttama projekti, joka käsittelee organisaatiouudistusta Palkeissa. Suoritin liiketalouden opintoihini kuuluvan harjoittelun ja toimin määräaikaisena palkkapalvelusihteerinä vuonna 2015 Palkeilla palkka- ja henkilöstöhallinnon palveluryhmässä, joten organisaatio oli tuttu minulle ennen opinnäytetyöprojektin aloittamista.

Opinnäytetyön aiheena on vuonna 2015 aloitettu organisaatiomuutos ja sen vaikutukset tuottavuuteen palkka- ja henkilöstöhallinnon sekä menojen käsittelyn palveluryhmässä. Opinnäytetyö perustuu taloudellisiin tunnuslukuihin palvelujen työmäärien ja tuottavuuksien kehittymisestä. Opinnäytetyö rajattiin käsittelemään vuonna 2016 tehtyjä organisaatiouudistuksia.

Opinnäytetyön taustalla on valtionhallinnossa tavoitteena ollut tehokkuuden ja tuottavuuden parantaminen. Organisaatiouudistuksilla haetaan Palkeiden päivitetyn strategian ja valtion taloushallinto 2020-strategian toteuttamista. Valtion taloushallinto 2020-strategian osa-alueet ovat vaikuttavuus, taloudellisuus ja tuottavuus, palvelukyky ja aikaansaannoskyky.

## 1.2 Tavoitteet ja rakenne

Opinnäytetyön aiheen valinta tehtiin toimeksiantajan tarpeiden perusteella. Opinnäytetyön tarkoitus on tutkia vuonna 2016 tehtyjen organisaatiomuutoksen vaikutuksia tuottavuuteen. Tuottavuuden puolella uudistuksilla haetaan resurssitarpeen pienenemistä, palvelujen tuottavuuden parantumista, palvelujen hintakilpai-

lukyvyn parantumista, tehollisen työajan osuuden kasvamista, hallinnon keventämistä. Lisäksi pyritään pääsemään 2020-strategian tavoitteeseen jo kahdessa vuodessa.

Opinnäytetyössä tutkitaan suoritemäärä- ja henkilötyövuositietojen avulla menojen käsittelyn sekä palkanlaskennan tehokkuuden kehittymistä organisaatiouudistuksen seurauksena. Tarkoituksena on selvittää, miten organisaatiouudistus on vaikuttanut menojen käsittelyn ja palkka- ja henkilöstöhallinnon tuottavuuteen.

### **1.3 Keskeiset käsitteet**

Henkilötyövuosi, lyhennettynä htv, tarkoittaa yhden työntekijän säännöllistä vuosityöaikaa, siten että se kuvaa kokoaikaiseksi muutetun henkilön työpanosta. Myös vuosiloma sisällytetään henkilötyövuoteen. Yrityksen tai yhteisön kaikki palkatut tunnit jaetaan yrityksen tai yhteisön kokoaikaisten palkansaajien keskimääräisillä palkatuilla vuotuisilla työtunneilla. Palkatut tunnit sisältävät säännöllisen työajan ja ylityötunnit. (Tilastokeskus 2016.)

Tehollinen henkilötyövuodella tarkoitetaan henkilötyövuotta, jossa ei ole mukana lomia ja poissaoloja. Se kuvaa pelkästään työhön käytettyä aikaa. (Tilastokeskus 2016a.)

Todellinen henkilötyövuosi saadaan laskukaavalla: todellinen henkilötyövuosi=tehollinen henkilötyövuosi/0,66. ( Siitonen 2016)

## **2 Palkeet**

### **2.1 Organisaatio**

Palkeet on valtiovarainministeriön hallinnonalalla toimiva talous- ja henkilöstöpalveluja tuottava toimija. Palveluja tuotetaan valtionhallinnon virastoille, laitoksille

ja rahastoille noin 700 työntekijän voimin. Asiakkaat muodostuvat noin 73 000 palkansaajasta. Palvelukeskuksella on toimipisteitä Joensuussa, Hämeenlinnassa, Mikkelissä ja Porissa. Liikevaihto on vuosittain noin 50 miljoonaa euroa. (Palkeet 2016f)



Kuvio 1. Palkeiden organisaatio (Palkeet 2016c)

Talouspalvelut muodostuvat menojen käsittelystä, tulojen käsittelystä, kirjanpidon palveluista ja sisäisen laskennan palveluista. Menojen käsittely pitää sisälleen ostolaskujen ja menotositteiden käsittelyn, maksuunpanon, menotiliotteiden käsittelyn sekä toimittajarekisterin ylläpidon. Tulojen käsittelyyn kuuluvat laskutus, myyntireskontran hoito, saatavien valvonta ja perintä, tiliotteiden ja suoritus-ten käsittely ja asiakas- ja nimikerekisterin ylläpito. Kirjanpidon palvelut käsittävät tilikartan, pääkirjanpidon, käyttöomaisuuskirjanpidon, seurantakohteiden ja muiden kirjanpidon perustietojen ylläpidon sekä tilikauden vaihteen tehtävät ja tilinpäätöksen. Sisäisen budjetoinnin ja raportoinnin tuki ovat sisäisen laskennan palveluja. (Palkeet 2016d)

Henkilöstöpalvelut käsittävät palkan- ja palkkionlaskennan, palvelussuhteen hallinnan palvelut, matkustuksen palvelut ja rekrytointipalvelut. Palkan- ja palkkionlaskennan palveluihin sisältyy palkan ja palkkioiden laskennan lisäksi toimenpiteet liittyen vuosilomiin ja poissaoloihin sekä palkkatodistusten toimittaminen. Palvelussuhteen hallinnassa tehtävinä ovat palvelussuhteen perustaminen, ylläpito ja päättäminen ja nimikirjojen ja palveluaikalaskennan ylläpitäminen. Matka- ja kululaskujen maksaminen ja arkistointi sähköiseen järjestelmään sekä maksuaikakortti- ja matkatililaskujen täsmäyttäminen palvelujärjestelmään ovat matkustuspalvelujen sisältö. Rekrytointipalvelut kattavat asiakasvirastoille lisäpalveluna muutoin kuin sähköisessä rekrytointijärjestelmässä olevien hakemusten vastaanottamista ja tallentamista sekä valtion yhteisten ilmoitusten kokoamisen julkaisua varten. (Palkeet 2016b)

Asiatuntijapalveluja tarjotaan asiakkaille heidän toiveiden sekä tarpeiden mukaisesti ja ne liittyvät usein erilaisiin projekteihin (Palkeet 2016a). Tuen ja ylläpidon palveluihin kuuluvat käyttäjätuki, käyttövaltuushallinta, sovellushallinta sekä järjestelmien versionhallinta ja jatkokehittäminen. Käyttötuki pitää sisällään järjestelmän käytön opastuksen ja neuvonnan sekä ohjeistusmateriaalin liittyen järjestelmiin. Tarvittaessa asiakkaalle toimitetaan myös käsikirja. Käyttövaltuushallinta kattaa käyttäjätunnusten luomisen ja käyttöoikeusroolien liittämisen käyttäjätunnukselle, käyttöoikeuksien muuttamiset ja poistot sekä salasanojen ja sijaisuustietojen ylläpidon.

Sovellushallintaan kuuluvat järjestelmien käytettävyyden seurannan ja suorituskyvyn valvonnan, selvittämisen ja tiedottamisen, häiriötilanteen hallinnan, järjestelmien ohjaus- ja parametritietojen ylläpidon, liittymien ylläpitotoiminnot ja tuen sekä integraatioon liittyvien häiriötilanteiden ongelmienratkaisut sekä toimittajien palvelutason seurannan ja toimittajayhteistyön. Järjestelmien versiohallinta ja jatkokehittäminen koostuu tietojärjestelmien pakollisten muutoksien toteuttamiseen osallistumisen, järjestelmien kehittämistarpeiden kartoittamisen ja luokittelun sekä niiden käsittelyn ja linjaamiset yhteistyössä järjestämien omistajien kanssa ja tietojärjestelmän versionpäivityksiin liittyvä tiedottaminen. (Palkeet 2016e)



## 2.2 2020-strategia julkishallinnossa

Valtiovarainministeriö asetti lokakuussa 2012 Taloushallinto 2020-hankkeen, jonka tarkoituksena oli laatia valtion taloushallinnon strategia. Strategian tuli sisältää seuraavien osa-alueiden mukaiset tavoitteet vuodelle 2020: vaikuttavuus (tiedolla johtaminen), taloudellisuus ja tuottavuus (nykyisen Kiekulle asetetun tuottavuustavoitteen saavuttaminen, tietojärjestelmäkustannukset, benchmark-tavoitteet), palvelukyky (toimintamalli ja niitä ohjaavat tekijät) sekä aikaansaannoskyky (esim. osaaminen). (Valtiovarainministeriö 2014, 9)

Valtion taloushallinnolla on yli hallinnonalojen ulottuva itsenäinen rooli valtion varojen asianmukaisena varmistajana sekä hyvän hallinnon menettelyn ylläpitäjänä. Valtion taloushallinto varmistaa eduskunnan tahdon toteutumisen julkisten varojen käytössä. Taloushallinto huolehtii menojen maksamisesta ja tulojen perimisen lisäksi siitä, että taloudelliset tapahtumat kirjataan raportoinnin edellyttämällä tavalla. Taloushallinnon yhtenä tehtävänä on myös olla osana talousjohtamisen mekanismia. Strategisella tasolla taloushallinto määrittää taloushallinnon tehtäviä hoitavat henkilöt sekä taloushallinnon järjestelmät ja prosessit valtiokonsernin jokaisella tasolla eri yksiköissä käsittäväksi palvelukokonaisuudeksi. Taloushallinnon strategialla haetaan suuntaa, miten taloushallintoa hoidetaan vuonna 2020 substanssitoimintaa ja johtamista tukien. Hanke organisoitiin ohjaus- ja valmisteluryhmään, jonka toimikausi oli 9.10-2012-30.6.2013. Toimikauden jälkeen strategian muodostamista jatkettiin valtiovarainministeriön virkamiesvalmistelussa sekä ohjaus- ja valmisteluryhmän kesken. (Valtiovarainministeriö 2014, 9)

Taloushallinnosta talouden hallintaan on visiona vuodella 2020 valtion taloushallinnossa. Tavoitteena on, että vuoteen 2020 mennessä valtion taloushallinnossa 1) tarjotaan johtamista ja päätöksenteon tarpeita tukevaa taloustietoa 2) on selkeät työnjaot, roolit ja vastuut palvelutuotannossa, kehittämisessä ja ohjaamisessa 3) yhteisiä prosesseja hyödynnetään laajasti ja Palkeiden osuutta taloushallinnon työstä nostetaan merkittävästi siirtämällä työtä virastosta Palkeisiin 4) taloushallinnon järjestelmät tukevat tiedolla johtamista, ne on keskitetty ja koko

valtionhallinto käyttää niitä 5) koko henkilöstön osaaminen tukee valittua toimintamallia ja on oikeassa paikassa. (Valtiovarainministeriö 2014, 21)

Taloushallinnon resurssien hallinnoinnin taustalla on se, että valtionhallinnon organisaatioiden tuloksellinen toiminta on turvattu myös tulevaisuudessa. Visiolla tavoitellaan kehityssuuntaa, jossa toimijat taloushallinnossa tekevät entistä tiiviimpää yhteistyötä tuottaen olennaista taloushallinnollista tietoa yhteisten prosessien mukaisesti. Kukin toimija hyödyntää tietojärjestelmiä ja kehittää tarpeisiin vastaavaa osaamista oman vastuualueensa ohjaamana. Vision kulmakivenä on kehittää rutiininomaisten taloustietojen tuottaminen päätöksentekoa voimakkaammin tukeväksi toiminnaksi. Visioon pyritään prosessien kehittämisen, virastojen taloushallintohenkilöstön työn painopisteen siirtämisen sekä automatisoinnin avulla. Palkeiden käyttöasteen nostaminen, automatisoidut ja tehokkaat prosessit, olennaisuuteen keskittyminen, tuottavuuskehitystä tukevat tietojärjestelmät sekä tarpeettomista toimintatavoista luopuminen ovat esimerkiksi keinoja vision saavuttamiseksi. Taloushallinnon tulevaisuuden tavoitteet yhtenevät monessa suhteessa henkilöstöhallinnon tavoitteisiin: palvelukeskusmallin toimivuus ja siihen liittyvän osaamisen varmistaminen, prosessien virtaviivaistaminen ja yhtenäistäminen, tiedon hyötykäytön lisääminen sekä toimivat tietojärjestelmät. Taloushallinnon sekä henkilöstöhallinnon prosessien välillä nähdään selkeä yhteys: tavoitteena on, että niiden prosessit toimivat yhtenäisesti ilman rajapintaongelmia. (Valtiovarainministeriö 2014, 21-22)

	Taloushallinnon prosessit	Taloushallinnon tietojärjestelmät
Ohjaaja	Valtiovarainministeriö	Valtiokonttori
Omistaja	Valtiokonttori	Palkeet
Tuottaja	Palkeet+virastot	ICT-yritykset tai ICT-palvelukeskus (Valtori)

Kuvio 2. Roolit taloushallinnon prosesseissa ja tietojärjestelmissä julkishallinnossa. (Valtiovarainministeriö 2014, 25)

Talous- ja henkilöstöhallinnon tietojärjestelmien omistajuutta tullaan keskittämään Palkeisiin strategian uudistuksen myötä. Palvelukeskus vastaa tämän myötä myös valtion taloushallinnon yhteisten tietojärjestelmien kehittämisestä ja

ylläpitämisestä tuotannon aikana, koska Palkeilla on laajin kokonaisnäkemys asiakkaille tuotettavista palveluista sekä tarpeista. Valtiokonttorin ja Valtion yhteisten perustietotekniikka- ja tietojärjestelmäpalvelujen palvelukeskuksen Valtorin, palvelun teknisen tuottajan sekä valtiovarainministeriön kanssa tehdään yhteistyötä tietoturva- ja taloushallinnon järjestelmien kehittämisessä. Kuviossa 1 on kuvattu julkishallinnon toimijoiden roolit taloushallinnon prosessien sekä yhteisten tietojärjestelmien, kuten esimerkiksi palkka- ja henkilöstöhallinnon Kieku-, matkanhallinta M2-, Rondo R8-, tilaustenhallinta Tilha-järjestelmien osalta. Valtiovarainministeriön vastuulla on taloushallinnon strateginen ohjaus säädösten ja yleisten linjausten kautta. Valtiokonttori puolestaan vastaa käytännön tasolla valtiokonsernin yhteisten toimintamallien ja prosessien ohjaamisesta ja kehittämisestä ohjeistuksen, määräysten, neuvonnan ja tuen avulla. Valtiokonttorin asema on yhteisten prosessien ja toimintamallien ohjaajana kerätä ideoita taloushallinnon kehittämisestä ja viedä niitä eteenpäin. (Valtiovarainministeriö 2014, 25)

Palkeiden asiakasneuvottelukunta toimii Palvelukeskuksen ja sen asiakkaiden palveluiden kehittämisen ja yhteistyön varmentamiseksi. On keskeistä, että palkeiden ja sen asiakkaana olevien virastojen väliset vastuut ja työnjako ovat selkeitä. Siksi valtion taloushallinnon palvelukeskusmallin käytön laajentumisen myötä on muuttuvien vastuiden mukaiset työnjaot, selkeät roolit sekä yhteistyöhön perustuvat tuotantoketjut palveluissa. Palveluiden tuotantoketjuja, tietojärjestelmiä sekä prosesseja kehitetään jatkuvasti. (Valtiovarainministeriö s. 26)

Palkeiden vastuulla on talous- ja henkilöstöhallinnon asiantuntija- ja tukipalveluiden tuottaminen valtion virastoille sekä laitoksille, talousarvion ulkopuolella oleville rahastoille sekä eduskunnan alaisuudessa tai yhteydessä oleville yksiköille palvelusopimuksen mukaisesti. Strategiakauden alussa valmistellaan sekä arvioidaan valtion liikelaitosten ja in-house-yhtiöiden aiheuttama laajenemistarve Palkeissa sekä toimipisteiden kehittämistarpeisiin kiinnitetään huomiota. Lisäksi vastuiden ja roolien tarkentamistarpeita tarkastellaan sopimusten säädösten tasolla. (Valtiovarainministeriö 2014, 27)

Palkeille keskitetään asteittain tietojärjestelmien omistajuutta vuoteen 2020 mennessä. Valtion yhteiset järjestelmät, jotka ovat tällä hetkellä Kieku, Rondo R8,

matkanhallinta M2 ja tilaustenhallinta Tilha ovat keskittämisen kohteina. Omistuksen siirtyminen tapahtuu siinä vaiheessa, kun järjestelmän käyttöönotto- ja kehittämisvaiheet on saatu päätökseen, Kieku-hanke päättyy järjestelmän siirtyessä täysmääräisesti tuotantoon ja jatkokehitykseen. Kieku-tietojärjestelmän osalta tavoitteena on täysimääräinen käyttöönotto vuoden 2017 alkuun mennessä, samalla kartoitetaan Palkeiden mahdollinen lisäresurssien tarve nykyisten Valtiokonttorin Kieku-resurssien puitteissa. Omistamisen myötä Palkeet vastaa jatkossa käytönaikaisen kehityksen toteutumisen tietojärjestelmässä ja pienkehittämisen uudet piirteet käydään läpi referenssiryhmissä. Asiakkaiden ohjeistaminen ja toimintamallien käytäntöön pano tehdään yhteistyössä Valtionkonttorin kanssa. Kehitystyössä on huolehdittava parhaiden mahdollisten käytäntöjen toimiminen asiakasvirastoissa sekä tuottavuuden parantumiseen on huomioitava erityisesti. (Valtiovarainministeriö 2014, 27)

### **3 Organisaatiomuutos**

Yrityksissä tehdään erilaisia organisaation uudistuksia, jotka voivat kohdistua esimerkiksi organisaation rakenteisiin tai toimintojen uudistamiseen tai uusien palvelutuotteiden kehittämiseen. Kun organisaatio on kasvanut tietyn kokoiseksi, tulee sen toimintatapoja kuten johtamisjärjestelmää ja sisäistä työnjakoa järjestelmällistää sekä virallistaa. Muutokset voivat olla pienehköjä tai koko organisaatiota muokkaavia laajoja toimenpiteitä. Muutoksen toteutuksen aikataulu voi olla nopeaa tai hidasta. Yrityksen on toteutettava muuttuvassa maailmassa erilaisia muutoksia markkina-aseman säilyttämisessä, kasvun hankkimisessa ja kiristyvään kilpailuun vastattaessa. Organisaatiouudistusten toimenpiteet voivat vaatia toimiakseen esimerkiksi uuden osaamisen hankkimista tai parempaa resurssien hyödyntämistä. Yrityksen elinkaaren erilaisissa vaiheissa on tapahduttava uusien toimintavaatimusten mukaista kehittymistä toiminnassa. Yrityksen on kehitettävä jatkuvasti toimintaa pärjätäkseen muuttuvassa markkinatilanteessa. Pärjäämisen edellytyksenä voi olla radikaalit toimenpiteet, mutta joskus pienemmillä toimintaa järjeistävillä toimenpiteillä saadaan aikaan asiakaslähtöisempiä ja laadukkaampia palveluja ja tuotteita. (Juuti & Virtanen 2009, 13-23)

Organisaatiomuutos pystytään määrittelemään koko organisaatioon rakenteellisesti vaikuttavaksi toiminnalliseksi uudistukseksi. Käytännössä organisaatiomuutoksessa on kyse siitä, että päivittäinen toiminta työpaikalla muuttuu erilaiseksi, millaista se on aiemmin ollut. Muutos koskettaa henkilöstöä, heidän työtehtäviään sekä asemaansa. Jopa koko organisaatiota ja työntekijöitä sekä muuta henkilöstöä koskeva muutos on mahdollinen. Organisaatiomuutokset vaikuttavat sen rakenteisiin aiheuttaen usein muutoksia tuotanto- ja henkilöstömäärissä. Ominaista kaikille organisaatiomuutoksille on se, että muutosprosessi sisältää erilaisia vaiheita. Muutosta on käytännössä katsoen aina valmisteltu jonkin osapuolen toimesta, mutta se ei ole vielä silloin yleisesti tiedosta. Uuden toimintatavan tullessa voimaan muutos päättyy vain osin siinä vaiheessa, koska käytännössä uuden toimintatavan opettelu kestää selvästi kauemmin. (Työterveyslaitos 2013, 4)

Työntekijän näkökulmasta katsottuna organisaatiomuutokseen liittyy aina vanhasta luopumista ja uusien toimintatapojen opettelua. Muutokseen liittyy inhimillinen hinta: se aiheuttaa kyseenalaistamista, epävarmuutta sekä epäilyjä. Muutoksen hallinta täydellisesti on mahdotonta, koska organisaatiomuutokset aiheuttavat myös vastakkaisia vaikutuksia tavoiteltujen hyötyjen lisäksi. Vastakkaiset vaikutukset hidastavat ja mahdollisesti jopa estävät muutoksella haetun kehityksen. Tämän vuoksi organisaatiomuutokset vaativat kaikilla organisaation tasoilla tapahtuvaa adaptoitumista. (Työterveyslaitos 2013, 4)

### **3.1 Työntekijän näkökulma**

Tunteet ovat osa muutosprosessia, sillä kaikenlaiset organisaatiouudistukset luovat epävarmuutta henkilöstössä (Työterveyslaitos 2013,8). Viidesosa työntekijöistä kokee epävarmuutta siitä, että heidät saatetaan siirtää toisiin työtehtäviin nykyisessä työpaikassaan. Lähes kaikissa sosioekonomisissa ryhmissä on yhtä yleistä työtehtävien muuttumiseen liittyvä epävarmuus. (Akava 2015.) Muutokset otetaan yleensä vastaan varauksella, sillä turvallisuushakuisuus on tyypillinen piirre ihmisessä. Toisaalta yksilöt eroavat toisistaan tällä saralla. Työyhteisön olemassa olo perustuu siinä työskenteleviin ihmisiin; siksi organisaatioissa eletään

samanlaisten tunteiden kanssa kuin yksilöt. Turvallisuuden ja pysyvyyden tunteen puuttuminen voivat aiheuttaa ahdistuneisuutta. (Työterveyslaitos 2013, 8)

Organisaatiomuutoksessa työntekijät huolehtivat omasta hyvinvoinnistaan, osaamisensa kehittämisestä ja työkyvystään, eivätkä näin ollen ole pelkästään muutokseen sopeutujia ja passiivisia kohteita muutoksessa. Työntekijät ja työryhmät pystyvät tekemään paljon oman aseman ja roolien sekä työtehtävien vakiinnuttamisessa. Palautteen antaminen ja keskustelut esimiesten kanssa on keino ottaa osaa muutosprosessiin. Töiden uudelleen organisointiin voidaan luoda sisäisiä kehittämissyömiä, joiden avulla henkilöstö osallistuu muutoksen stabilisointiin: tämä auttaa heitä sitoutumaan muuttuneisiin työtehtäviin ja toimintatapoihin. (Työterveyslaitos 2013, 6)

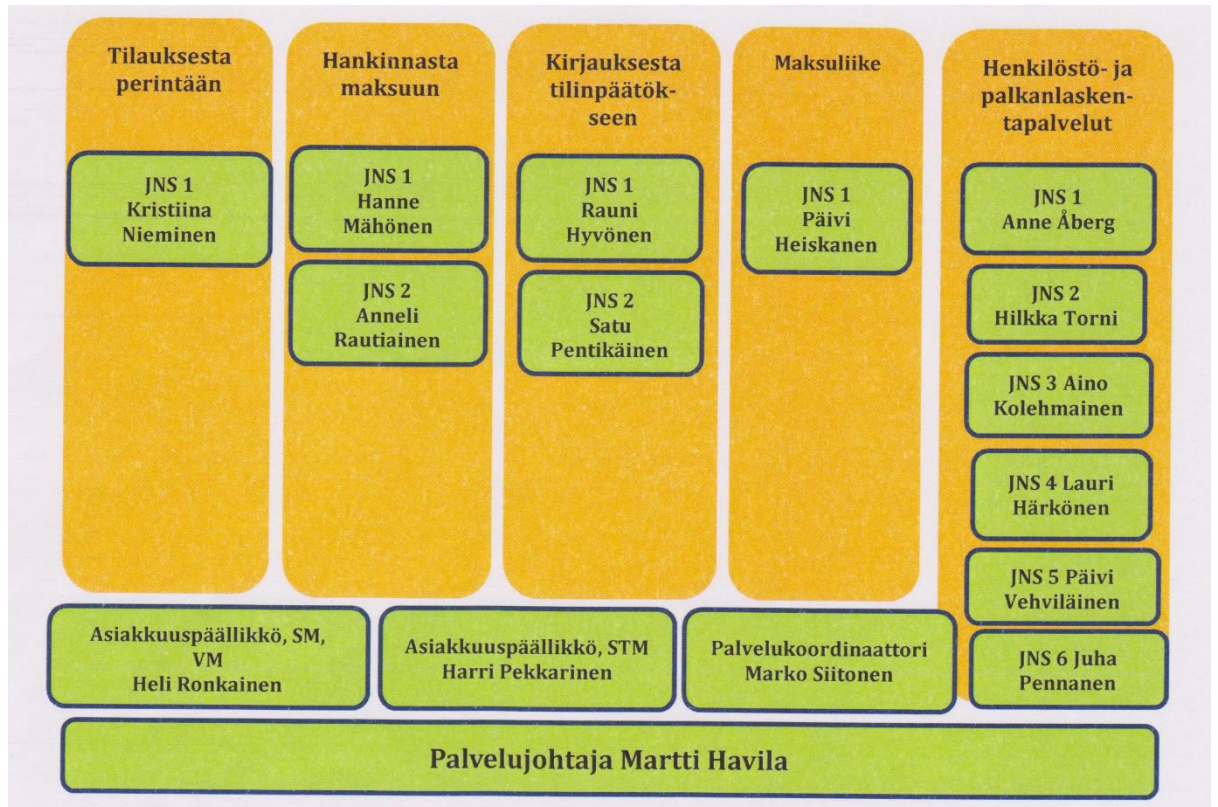
Muutos etenee vaiheittain niin tunnetasolla kuin käytännössäkin: kun tieto muutoksesta tulee, se täytyy ensin ymmärtää ja hyväksyä. Vaatii aikaa, että henkilökunta kykenee toimimaan muuttuneessa tilanteessa. Reaktiot vaihtelevat yksilöllisesti tunnetasolla ja osalle muutosprosessi vaatii enemmän aikaa sopeutumiseen. Tästä syystä henkilöstön tarve tukemiselle tunteiden käsittelyssä voi olla hyvinkin erilaista: osalle riittää keskustelu työpaikalla muutostilanteesta, kun puolestaan joku toinen tarvitsee henkikohtaisen tuen esimerkiksi keskustelun muodossa esimiehen tai työterveyshuollon kanssa. Jos tunteet jäävät käsittelemättä, niiden vaikutukset pitkittyvät. Työelämässä on tyypillistä, että muutostilanteita tulee monta peräkkäin tai mahdollisesti samanaikaisesti. Esimerkiksi edellistä uudistusta ei ole saatu vielä stabilisoitua, kun uusi muutos on jo tiedossa: uuden muutoksen shokkivaihe on meneillään samalla kun edellisen uudistuksen henkinen muutosprosessi on vielä vaiheessa. Työtehtävien ja toimintatapojen muutos sekä irtisanomistilanteet ovat ainekset kriiseihin. Siksi onkin tärkeää, että muutokset käsitellään loppuun asti, jotta työntekijät ovat valmiita uudistuksiin henkisesti. Muutokset ovat useimmiten mahdollisuuksia, mutta niiden hyvät puolet havaitaan vasta ajan kuluessa. (Työterveyslaitos 2013, 8)

Organisaatiomuutokselle on tyypillistä se, että sen alkamispäivä on selkeästi tunnistettavissa, mutta sen loppuun toteutumista on hankala yksiselitteisesti todentaa. Muutosprosessin toteuttamisvaihe on tärkeää uuden organisaatorakenteen

voimaan tulon jälkeen. Päätöksien jälkeen henkilöstö on uudistuneissa työtehtävissään ja osittain jopa vaihtunut. Vaihe vaatii asioiden jatkuvaa tarkkailua ja arviointia sekä johtajuutta. Organisaatiomuutokseen voi liittyä seikkoja, mitä ei ole huomioitu suunnitteluvaiheessa tai muutos ei johda toivottuun tulokseen. Muutos vaatii henkilöstöltä vanhoista toimintamalleista poisoppimista ja muutoksen hyväksymistä uusien toimintamallien käynnistyessä. Tavoitteena on mahdollisimman lyhyessä ajassa päästä sisälle uusiin toimintamalleihin arkipäiväisessä työskentelyssä. (Työterveyslaitos 2013, 9-10)

### **3.2 Organisaatiouudistus Palkeissa**

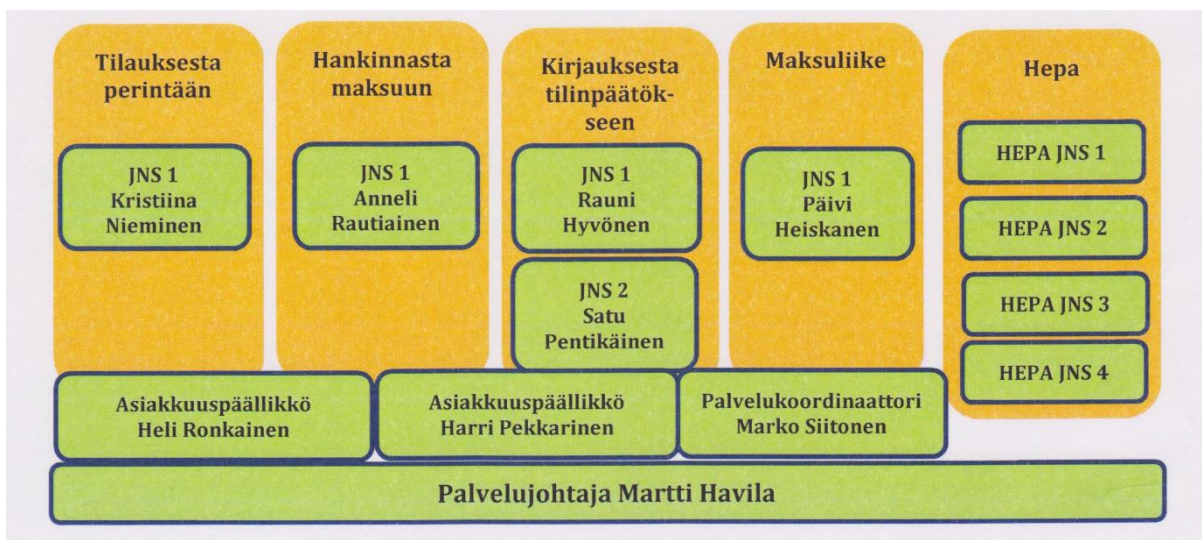
Palkeiden organisaatiota on uudistettu tarpeen mukaan. Tavoitteena vuonna 2015 aloitetulle organisaatiouudistukselle on Palkeiden päivitetyn strategian ja valtion taloushallinto 2020-strategian toteuttaminen. Tämän lisäksi muutoksella pyritään kokonaisvaltaista asiakkaan palvelemista, lähellä olevaa parempaa johtamista sekä resurssien tehokkaampaa ja joustavampaa käyttöä. Perustamisvaiheessa Joensuun palveluyksikössä oli 12 palveluryhmää. Kaikki palvelutuotannon palveluryhmät siirrettiin uuteen palveluyksikköön. Tulojen käsittelystä ja maksuliikkeestä vastasivat kummastakin yksi palveluryhmä, menojen käsittelyä ja kirjanpitoa hoiti molempia kaksi palveluryhmää sekä henkilöstö- ja palkanlaskenta-palveluja toteutettiin kuudessa palveluryhmässä. Palveluyksikön johdosta vastaa yhdessä palvelujohtajan kanssa palvelukoordinaattori sekä kaksi asiakkuuspäällikköä. (Siitonen 2015, 3)



Kuvio 3. Joensuun palveluorganisaatio 1.1.2015 alkaen (Siitonen 2015, 4)

Vuoden 2015 alussa Joensuun palveluyksikössä oli kuusi palkka- ja henkilöstöhallinnon sekä kaksi menojen käsittelyn palveluryhmää (Kuvio 3). Kesäkuussa 2015 tehdyssä I-vaiheen organisaatiomuutoksessa kuuden henkilöstö- ja palkkahallinnon ryhmän asiakkuudet keskitettiin viidelle ryhmälle. Vuonna 2016 tehdyssä II-vaiheen organisaatiomuutoksessa viiden henkilöstö- ja palkkahallinnon ryhmää tiivistettiin huhtikuussa neljäksi ryhmäksi ja menojen käsittelyn kaksi ryhmää yhdeksi tammikuussa. (Siitonen 2015, 9)





Kuvio 4. Joensuun organisaatio kesällä 2016 (Siitonen 2015, 13)

Muutosten jälkeen Joensuun palveluyksikössä on yhdeksän palveluryhmää, eli niiden määrä on pienentynyt kolmella vuoden 2015 alusta (Kuvio 4). Palkka- ja henkilöstöpalveluiden osalta organisaatio on muodossaan nykyisellä asiakaskunnalla. Palveluryhmien lukumäärän tarkasteluun on tarvetta siinä tapauksessa, että digitalisaatiolla ja automatisaatiolla saataisiin selkeää kehitystä tuottavuuteen. ( Siitonen 2015, 14-15)

### 3.2.1 Palkka- ja henkilöstöpalvelut

Henkilöstöpalvelujen II-vaiheen organisaatiomuutoksessa siirryttiin viidestä palveluryhmästä neljään palveluryhmään, jonka katsottiin olevan nykyisillä asiakasmäärillä sekä prosessi- ja tietojärjestelmäkehityksen perusteella optimaalinen määrä. Uudistuksella saadaan aikaan suuret ryhmäkoot, jotka ovat toiminnan nopean tehostumisen myötä ovat esimiesten hallittavissa. Koko organisaatiomuutoksen periaatteena on, että muutokset pidetään mahdollisimman pieninä ensimmäisessä sekä toisessa muutosvaiheessa: henkilöstöpalveluja tuottavat palkka- palvelusihteerit koetetaan siirtää ryhmien välillä asiakasvirastoihin ja työtehtäviin. Tämän tarkoituksena on, ettei muutos aiheuttaisi isompia muutoksia asiakasyhteistyöhön eikä se näkyisi asiakkaan saamassa palvelun laadussa. ( Siitonen 2015, 10)

Uuden tietojärjestelmän Kiekun käyttöönotossa esiin tulleisiin ongelmiin on reagoitu toimintamallin sekä tietojärjestelmän osalta riittävin toimenpitein. SAP-ammattikäytön keskittäminen palvelukeskukseen sekä sähköisten lomakkeiden käyttöönotto sekä muu järjestelmäkehittäminen mahdollistavat tuottavuuden selkeän kehittämisen. Lisäksi järjestelmäosaaminen on lisääntynyt Joensuun palveluyksikössä. Tällä hetkellä palkkapalvelusihteerin tehtävät on eriytetty siten, että osa tekee pelkästään henkilöstöpalveluita (SAP) ja osa pelkästään palkanlaskentatehtäviin (Logica-Palkat): näin eliminoidaan vaaralliset työyhdistelmät sekä varmistetaan sisäisen valvonnan kontrollit. Lisäksi Kiekun käyttöönotossa osaamisen hallinta ja varmistaminen on ollut helpompaa eriytetyillä työtehtävillä. (Siitonen 2015, 11)

### 3.2.2 Menojen käsittely

Talousohjelman ryhmistä osalta paineet resurssien vähentämiseen ja toiminnan tehostamiseen olivat menojen käsittelyssä. Sen seurauksena kahden menojen käsittelyn ryhmän yhdistäminen yhdeksi nähtiin järkeväksi ja se toteutettiin tammikuun 2016 alussa. (Kuvio 5) Muutoksella pyrittiin saamaan ryhmäkoko riittävän suureksi, jotta resursseja pystytään vähentämään vaadittava noin 3 henkilötyövuotta vuoteen 2015 verrattuna ( Siitonen 2015, 13).



Kuvio 5. Menojen käsittelyn palveluryhmien yhdistämien (Siitonen 2015, 13)

## 4 Tuottavuus ja tehokkuus

### 4.1 Tuottavuus ja tehokkuus käsitteinä

Tuottavuus ja tehokkuus ovat käsitteinä melko lähellä toisiaan. Tehokkuus kuvastaa panosten hyödyntämisen astetta eli sitä kuinka oikein asioita tehdään. Perinteisesti tehokkuus nähdään toteutuneen ja odotusten mukaisten tuotoksen välisenä suhteena. Tuottavuudessa otetaan huomioon myös prosessin lopputulos: tuotokset ja niiden laatu. Vaikka tehokkuuden käsitteestä on monenlaisia näkemyksiä, useimmat tutkijat pitävät tehokkuutta resurssien käyttämiseen liittyvänä mittarina. Resurssien minimitason ja toteutuneen käytön suhde on yleisesti puhuttu käsite. Tehokkuus muistuttaakin hyötysuhteen määritelmää, jonka tarkoitus on osoittaa, kuinka suuri resurssien käytön tarve on maksimiin verrattuna. (Jääskeläinen, Kujansivu, Käpylä, Laihonen, Lönnqvist, Sillanpää & Vuolle 2010, 82-86.)

Tuottavuuden mittaaminen on alkujaan lähtenyt tavaroiden tuotannon seurannasta. Tuottavuuteen nähdään vaikuttavan resurssien käyttö ja saatavuus. Mikäli resursseja eli panosta ei hyödynnetä tehokkaasti tai panoksia ei ole riittävästi seurauksena on tuottavuuden heikkeneminen. Tuotoksen määrän ja panoksen suhdetta määriteltäessä on oletettava, että tuotosten laatu ei muutu. Tuottavuus puolestaan kasvaa, kun tuotoksen ja panoksen suhde muuttuu seuraavilla tavoilla: 1) tuotos kasvaa panosta nopeammin 2) samalla panoksella tuotetaan enemmän 3) sama tuotos saadaan aikaan vähemmällä panoksilla 4) tuotetaan vähemmän suhteessa pienemmällä panoksilla. (Jääskeläinen ym. 2010, 78–79.)

## **4.2 Tuottavuus ja tehokkuus julkishallinnossa**

Tuottavuuden parantumista pidetään julkisessa hallinnossa tulevaisuuden haasteiden selvittämisen kannalta oleellisena. Julkisen sektorin tehokkuuden ja tuottavuuden kehittämisessä on pohjimmaisena ajatuksena saada vastinetta rahalle. Nämä toimivat tavoitteina julkisen hallinnon kehittämisessä. (Stenvall & Virtanen 2014, 52) Julkisen sektorin tehokkuudesta on annettu suositus Kunnallisen työmarkkinalaitoksen toimesta vuonna 1989. Silti palvelutuotannon tehostaminen on vielä alkutekijöissä: laadun ja tuottavuuden mittaamisongelmiin ei ole löytynyt tar-

vittavia ratkaisuja. Tuotantoprosessien tuottavuuden määritelmänä käytetään taloustieteessä tuotoksen ja panoksen suhdetta: tehokkaammalla ja tuottavammalla toimilla tarkoitetaan sitä, että pienemmillä panoksilla saadaan parempia tuloksia. Yleisesti ajatellaan, että tehokkuus ja palvelun laatu ovat vastakohtat toisilleen: laadun parantuessa tehokkuus laskee ja päinvastoin. Käytäntö on kuitenkin osoittanut laadun ja tehokkuuden kehittyminen kulkevat käsi kädessä: laadun parantuessa kustannustehokkuus kasvaa. (Korpela & Mäkitalo 2008, 161–162).

Tilastojen valossa julkisen sektorin palvelujen tuottavuuden kehittyminen on selvästi heikompaa kuin yksityisellä sektorilla. Kansantaloudellinen merkitys on kasvanut huomattavasti viime aikoina palvelusektorissa, minkä seurauksena tarve parantaa tuottavuutta sektorilla on lisääntynyt. Rakenteelliset uudistukset, tietojen ja taitojen kasvaminen ja teknologian hyödyntäminen ovat tuottavuuden kasvun merkittävimpiä vaikuttumia. Muihin Pohjoismaihin verrattuna julkisen sektorin tehokkuus on Suomessa hyvällä mallilla johtuen toteutuneiden työtuntien suuresta määrästä suhteessa kokonaiskustannuksiin. Nordic Hospital Study Groupin teettämässä tehokkuustutkimuksessa työvoimakustannukset julkisella sektorilla olivat Ruotsissa 21 prosenttia, Tanskassa 27 prosenttia ja Norjassa 31 prosenttia suuremmat kuin Suomessa. Toisin sanoen työn hinta on matala verrattuna muihin Pohjoismaihin. (Korpela & Mäkitalo 2008, 164– 166.)

Palvelutuotannon tehostamiseen voidaan käyttää monenlaisia toimenpiteitä. Oikeanlainen henkilöstörakenne ja osaaminen yhdistyessään laadukkaaseen esimiestyöhön ja toiminnan ohjaamiseen parantavat tehokkuutta. Viestinnän ja tietotekniikan hyödyntäminen palveluprosessien uudistamisessa tehostavat palvelutuotannon toimintaa. Tehokkuusetuja voidaan tavoitella myös tekemällä yhteistyötä julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin välillä. (Korpela & Mäkitalo 2008, 176.)

### **4.3 Palvelutuotannon mittaaminen**

Tuottavuus kertoo yrityksen, toimialan tai kansantalouden kyvystä muuntaa panokset tuotoksiksi. Mittaamisen tarkoitus on useimmiten vertailla tuottavuutta näiden välillä. Yleensä mittaamisessa on kyse tuotannon tuotantotapojen ja teknisten laitteiden muutosten vaikutuksien selvittämisestä. Yritykset käyttävät useimmiten omia mittareitaan tuottavuuden seurantaan ja mittaamiseen, mutta myös kehittämiseen ja säilyttämiseen. Mittarit voivat olla käytössä vain tietyllä toimialalla tai yrityksellä. (Kangasniemi 2012, 9-12.)

Mittari tarkoittaa käsiteltävää ilmiötä kuvaavaa tunnuslukua. Mittarin validiteetti kuvaa sitä, miten laajasti ja luotettavasti mittari kuvaa mitattavaa ilmiötä. Mitattavia ilmiöitä voivat olla esimerkiksi tuottavuus ja asiakastytyväisyys. Tuottavuuden mittarina voidaan käyttää esimerkiksi tunnin aikana käsiteltyjen ostolaskujen lukumäärää. (Jääskeläinen ym. 2010, 118.) Mittaamisprosessi jaetaan kolmeen päävaiheeseen: suunnitteluvaihe, mittareiden käyttöönotto ja mittareiden käyttäminen johtamisen tukena (Jääskeläinen ym 2010, 120)

Mittaamisen lähtökohtaisena tarkoituksena on luoda informaatiota mittauksen kohteena olevasta asiasta: asian suoritustaso tai tila saadaan selvitettyä mittamalla. Valitsemalla tietyt mitattavat asiat saadaan henkilöstön huomio kiinnitettyä niihin, joten niitä voidaan käyttää sen vuoksi organisaation ohjaukseen. Tarkastelemalla mittareita voidaan seurata asetettujen tavoitteiden toteutumista ja reagoida niihin, mikä aiheuttaa oppimista organisaatiossa. Suoritemäärien mittamista voidaan pitää myös tulospalkkauksen pohjana, mutta se voi myös aiheuttaa kilpailua yksiköiden ja työntekijöiden välillä. Liiallisen kilpailun haittavaikutuksena voi olla työyhteisön toimimiseen sekä ilmapiiriin. (Jääskeläinen ym. 2010, 124–125.)

Suunnitteluvaiheessa valitaan mitattavat ilmiöt ja valitaan niille käytettävät mittarit. Mittareita valittaessa on otettava huomioon muun muassa miten mittausdata hankitaan, kenen vastuulla mittaaminen on, mikä on mittaamisen tavoitearvo, kuinka usein mittaus suoritetaan sekä mihin mittaustuloksista raportoidaan. Organisaation henkilöstöä ja johtoa tulee tiedottaa uusista mittareista, jotta niitä tiedetään hyödyntää. (Jääskeläinen ym. 2010, 120-123.)

Mittareiden käyttöönottoon sisältyy käytettävien mittareiden ensimmäisten tulosten tarkasteleminen sekä mahdollisesti järjestelmien kehittäminen. Kuitenkin järjestelmien kehittämistarve olisi syytä kartoittaa jo suunnitteluvaiheessa. Organisaation käytössä olevat tietojärjestelmät eivät aina sisällä tarvittavia työkaluja halutun tiedon keräämiseen. Tällöin vaaditaan kehittämistoimenpiteitä, jotta haluttu tieto saadaan kerättyä organisaation käyttöön. (Jääskeläinen ym. 2010, 122–123.)

Mittareiden käyttö johtamisen tukena tarkoittaa esimerkiksi sitä, että mittareita käsitellään kokouksissa, seurataan niiden tuottamaa informaatiota ja ryhdytään toimenpiteisiin tarvittaessa. On syytä varmistaa, että mittariston käyttöperiaatteiden dokumentointi on hoidettu asianmukaisesti. Käyttöperiaatteet kattavat kuvauksen siitä, miten mittareita käytetään, kuinka usein mittauksia suoritetaan sekä miten raportointia toteutetaan. Jos käyttöperiaatteita ei ole dokumentoitu, voi haasteita aiheuttaa mittareiden hyödyntämiseen tarvittavan ajan puute. Riskinä on myös se, ettei saatujen mittaustulosten perusteella kyetä tekemään johtopäätöksiä. (Jääskeläinen ym. 2010, 123–124.)

Mittaustulokset tukevat tai saavat epäilemään olettamuksia, joita varten mitattavat kohteet on valittu. Vääränlainen mittari voi mahdollisesti suunnata toimintaa väärällä tavalla: tietoa ei välttämättä ole saatavilla oikeaan aikaan. Myös tarvittavien mittaustietojen saaminen tietojärjestelmästä voi osoittautua haasteelliseksi. (Jääskeläinen ym. 2010, 124–125.)

#### **4.4 Tuotannon mittaaminen Palkeissa**

Palkka- ja henkilöstöhallinnon sekä menojen käsittelyn palveluryhmissä seurataan kuukausittaista työvoiman tarvetta mittaamalla palveluiden tuottamiseen tarvittavia tehollisia henkilötyövuosia. Suoritemääriä seurataan palkka- ja henkilöstöhallinnossa mittaamalla tuotettujen palkkalaskelmien lukumäärää, menojen käsittelyssä tarkasteltava kohde on ostolaskujen lukumäärä. Työvoiman tarpeen määrä sekä suoritemäärät saadaan Palkeilla käytössä olevasta hinnoittelu- ja

budjetointijärjestelmä Tassusta. Lisäksi seurataan tehokkuus-tunnuslukua, joka ilmaisee kuinka monta suoritemäärää tuotetaan tehollista henkilötyövuotta kohden: palkanlaskennassa siis tuotettuja palkkalaskelmia ja menojen käsittelyssä tuotettuja ostolaskuja tehollista henkilötyövuotta kohden kuukausittain.

## **5 Menetelmälliset valinnat**

Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin teorian ja tietoperustan laatimisella, minkä perusteella tullaan suorittamaan tutkimus tuottavuuteen. Tuottavuuteen liittyvä tutkimus on luonteeltaan kvantitatiivinen. Tutkimuksessa hyödynnettiin Marko Siitosen elokuussa 2016 toimittamia taloudellisia tunnuslukuja henkilöstöpalvelujen työmäärien sekä palkanlaskennan ja menojen käsittelyn tuottavuuksien kehitymisestä. Koska opinnäytetyön tarkoitus on havaita organisaatiomuutoksien aiheuttama vaikutus tuottavuuteen erilaisten tunnuslukujen kautta, valitsin tutkimusmenetelmäksi käyttää kvantitatiivista menetelmää.

### **5.1 Kvantitatiivinen tutkimus**

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on kysymys tutkimuksesta, jolle on tyypillistä strukturoitujen kysymysten toteuttaminen tietyille kohderyhmälle satunnaisesti (Tilastokeskus 2016b). Strukturoitu kysely on muodollisin haastattelumuoto, joka on esimerkiksi valmiita vastausvaihtoehtoja sisältävän kyselylomakkeen ohjattua täyttämistä. Kysymykset esitetään haastateltaville samassa järjestyksessä ja haastateltava valitsee vastausvaihtoehdoista parhaiten itseään kuvaavan vaihtoehdon. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2016b). Määrälliselle tutkimukselle tyypillisiä piirteitä ovat satunnaisotokset ja se, että tutkimukseen liittyy aina havaintomatriisi mihin analyysi pohjautuu. (Tilastokeskus 2016b) Havaintomatriisi koostuu riveistä ja sarakkeista siten, että sen yksi rivi vastaa yhtä havaintoa ja yksi sarake vastaa havaintoon liittyvää yhtä muuttujaa (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2016a)

Määrällisessä tutkimuksessa ovat keskeisessä roolissa aiemmat teoriat, johtopäätökset aikaisemmista tutkimuksista sekä olettamusten esittäminen. Aineiston keruu suunnitelma ja koejärjestelyissä on tärkeää, että havaintoaineisto on numeeriseen ja määrälliseen mittaamiseen soveltuvaa. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on olennaista, että muuttujat muodostuvat taulukkomuotoon ja aineisto pystytään saattamaan tilastollisesti käsiteltävään muotoon. Johtopäätösten teko tapahtuu tilastollisen analysoinnin avulla havaintoaineistosta. Saadut tulokset esitetään esimerkiksi prosenttilukoiden ja tulosten merkitsevyys testataan tilastollisesti. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2009, 136.)

## **5.2 Tutkimuksen toteutus**

Tutkimuksen toteutuksen aloitin elokuussa 2016, kun minulle toimitettiin Palkeilta Excel-taulukoissa kerätyt mittaustulokset palkka- ja henkilöstöhallinnon sekä menojen käsittelyn palveluryhmien kuukausittaiset suoritelmäärät ja työtehtäviin käytetyt teholliset henkilötyövuodet. Saatuja mittaustuloksia Palkeilla käytössä olevasta hinnoittelu- ja budjetointijärjestelmä Tassusta oli taulukoista vuoden 2014 alusta vuoden 2016 heinäkuuhun asti. Mittaustuloksia oli saatavilla jokaisesta palveluryhmästä erikseen. Päätin ottaa tarkasteluun pelkästään palkka- ja henkilöstöhallintoon sekä menojen käsittelyyn yhteensä käytetyt teholliset henkilötyövuodet ja niiden tuottamat suoritelmäärät, koska 2020-strategian mukaiset kehykset tuottavuuden parantumiselle oli asetettu palvelualoittain eikä ryhmäkohtaisesti.

Kävimme palvelukoordinaattori Marko Siitosen kanssa läpi saadun mittausdatan, jonka perusteella päätin avata mittaustulokset taulukoihin siten, että niissä tulee ilmi työvoiman tarpeen muuttuminen kuukausittain 2016 sekä arvioitu vuosittainen työvoiman tarve kuluvan vuoden kuukausittaisten keskiarvojen perusteella. Saatuja arvioita verrataan vuosiin 2014 ja 2015. Palkanlaskennan tuottavuutta havainnollistin avaamalla tehokkuus-tunnusluvun taulukkoon kuukausittain vuodelta 2016 ja vertailemalla niitä keskenään. Lisäksi laskin arvion vuotuisesta tehokkuudesta vuoden 2016 kaikkien ja huhtikuisen organisaatiouudistuksen jälkeisten kuukausien keskiarvojen perusteella. Niitä verrattiin kahden edellisen



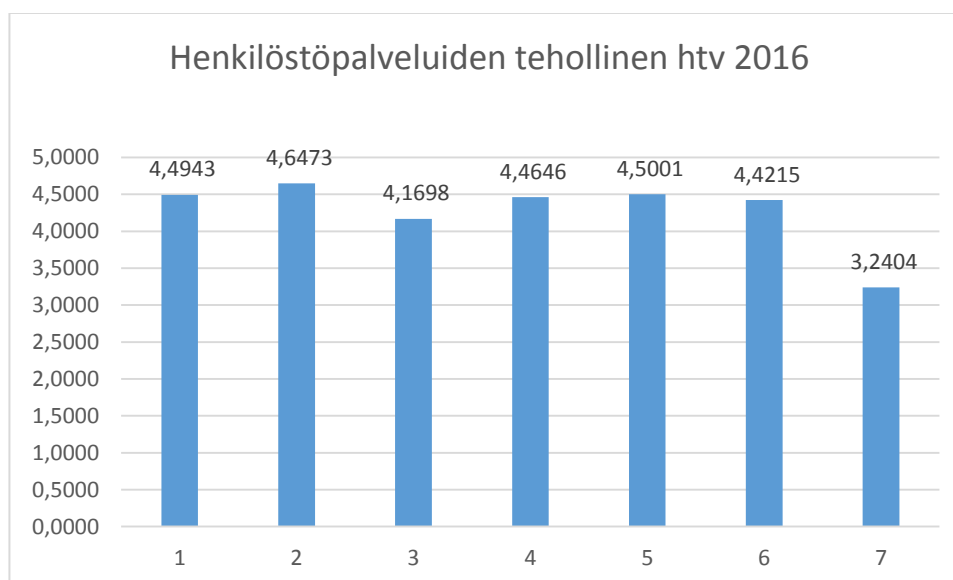
vuoden vastaaviin lukemiin. Menojen käsittelyn tuottavuutta havainnollistin vertailemalla 2016 vuoden kuukausittaisia tehokkuus-tunnusluvun arvoja vuoden 2015 vastaaviin kuukausiin. Lisäksi vuoden 2016 mitattujen kuukausien keskiarvolla laskin arvion vuotuisen tehokkuuden, mitä vertasin kahden edeltävän vuoden vastaaviin lukemiin.

## 6 Tutkimustulokset

### 6.1 Palkka- ja henkilöstöhallinnon palvelujen kokonaismäärän muutos

#### 6.1.1 Henkilöstöpalvelut

Palkka- ja henkilöstöhallinnossa siirryttiin organisaatiouudistuksen II-vaiheessa viidestä palveluryhmästä neljään huhtikuussa 2016. Korkeimmillaan työvoimatarve vuonna 2016 oli helmikuussa 4,6473 tehollista henkilötyövuotta ja pienimmillään heinäkuussa 3,2404 tehollista henkilötyövuotta (Kuvio 6). Ennen II-vaiheen organisaatiomuutosta henkilöstöpalveluihin käytetty keskimääräinen kuukausittainen tehollisten henkilötyövuosien tarve oli 4,4371 ja muutoksen jälkeen 4,1567 vuonna 2016. Organisaatiomuutoksen II-vaiheen jälkeen henkilötyövuosien tarve on siis laskenut 0,2804 yksikköä ja 6,32 prosenttia vuonna 2016.



Kuvio 6. Henkilöstöpalveluiden työvoiman tarve tammi-heinäkuu 2016.

Vuonna 2014 henkilöstöpalveluiden tuottamiseen Joensuun palveluyksikössä tarvittiin 60,2681 tehollista henkilötyövuotta. Tarve laski seuraavana vuonna 58,4364 teholliseen henkilötyövuoteen. Vuoden 2016 seitsemän ensimmäisen kuukauden kuukausittaisella keskiarvolla vuosittainen tehollisten henkilötyövuosien tarve olisi 51,3228. Huomioimalla pelkästään II-vaiheen jälkeinen kuukausittainen keskiarvo, vuotuinen tehollisten henkilötyövuosien tarve olisi 49,8804. (Kuvio 7)



Kuvio 7. Henkilöstöpalveluiden työvoiman tarve 2014-2016.

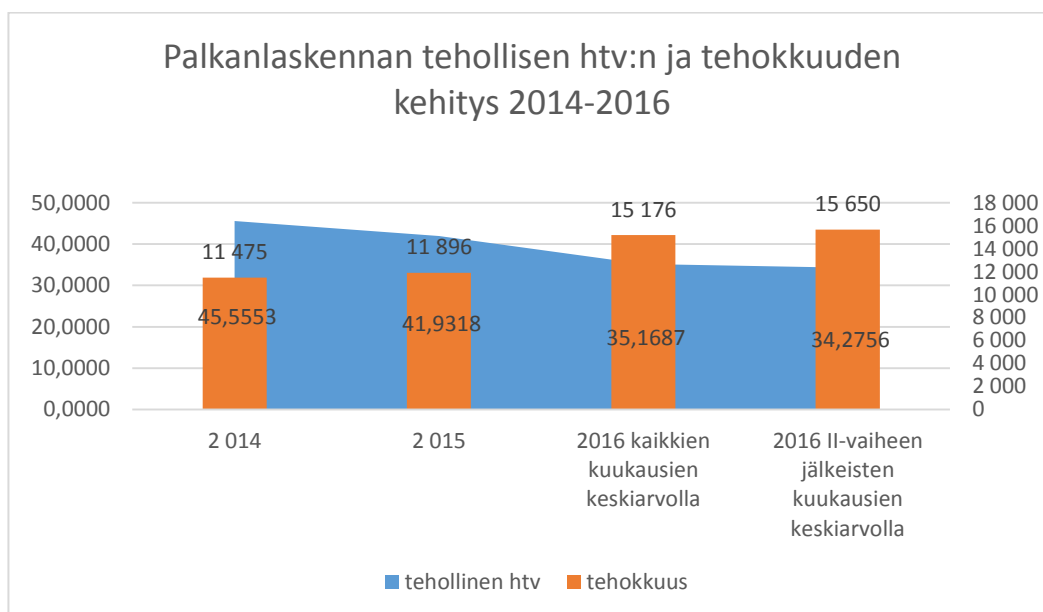
### 6.1.2 Palkanlaskenta

Palkanlaskennan tuottavuuden kehittymistä palkka- ja henkilöstöhallinnon ryhmissä ollaan seurattu suoritekirjausten, tehollisten henkilötyövuosien ja niiden muodostaman tehokkuuden kautta. Suoritekirjaukset kuvaavat sitä, kuinka monta palkkalaskelmaa Joensuun palveluyksikössä on kuukausittain tuotettu. Palkanlaskennan tuottavuuden mittarina käytetty tehokkuus kuvaa kuinka monta palkkalaskelmaa saadaan tuotettua yhden tehollisen henkilötyövuoden aikana.

Taulukko 1. Palkanlaskennan tuottavuuden kehittyminen 2016.

Palkanlaskennan tuottavuuden kehitys 2016							
	1/16	2/16	3/16	4/16	5/16	6/16	7/16
suoritekirjaukset	45 553	41 758	45 208	43 428	46 271	47 706	41 404
tehollinen htv	3,1535	3,1298	2,8066	3,0799	3,0982	3,0041	2,2430
tehokkuus	14 445	13 342	16 108	14 100	14 935	15 880	18 459

Vuonna 2016 tehokkuus on ollut alimmillaan helmikuussa 13 342 kpl/thtv ja parhaimmillaan heinäkuussa 18 459 kpl/thtv. Ennen II-vaiheen uudistusta kuukausittainen tehokkuus oli keskimäärin 14 632 kpl/thtv ja jälkeen 15 844 kpl/thtv. Organisaatiouudistuksen jälkeen palkanlaskennan tuottavuus on parantunut 1212 suoritekirjausta tehollista henkilötyövuotta kohti. Tämä tarkoittaa noin 8,3 prosentin muutosta tehokkuudessa. (Taulukko 1)



Kuvio 8. Palkanlaskennan tuottavuuden kehitys 2014-2016

Vuonna 2014 Joensuun palveluyksikkö tuotti 522 756 palkkalaskelmaa. Niiden tuottamiseen käytettiin 45,5553 tehollista henkilötyövuotta, joten palkanlaskennan tehokkuus oli 11 475 kpl/thtv. Vuonna 2015 tuotettiin 498 820 palkkalaskelmaa, joihin käytettiin työtunteja 41,9318 tehollisten henkilötyövuoden verran. Näin ollen vuoden tehokkuus oli 11 896 kpl/thtv. Vuonna 2016 tammikuun ja heinäkuun välillä tuotettiin 311 328 palkkalaskelmaa. Huomioimalla kaikkien seitse-

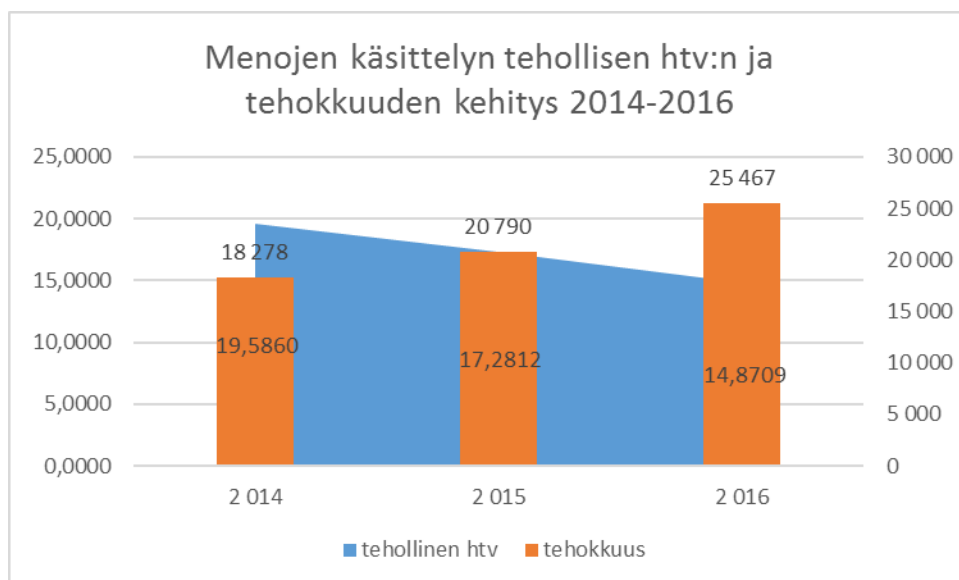
män kuukauden tunnusluvut, vuonna 2016 palkkalaskelmien tuottamiseen tarvittaisiin 35,1687 tehollista henkilötyövuotta tehokkuuden ollessa 15 176 kpl/thtv. (Kuvio 8)

Pelkästään organisaatiouudistuksen II-vaiheen jälkeiset kuukaudet huomioimalla vuosittainen tehollisten henkilötyövuosien tarve olisi 34,2756 ja palkanlaskennan tehokkuus 15 560 kpl/thtv. Organisaatiomuutoksen jälkeisissä tunnusluvuissa on kuitenkin otettava huomioon vuoden vaihteen kuukausien puuttuminen, sillä ne ovat työläimpiä kuukausia lähestyvän tilinpäätöksen ja asiakkailta saapuvien muutosverokorttien takia. (Kuvio 8)

Vuoteen 2015 verrattuna organisaatiouudistus ja siihen liittyvät muut kehittämistoimenpiteet ovat siis vähentäneet vuotuista työvoiman tarvetta 7,6562 tehollista henkilötyövuotta, joka on prosentuaalisesti noin 18,3 prosenttia. Tämä tarkoittaa 11,6003 todellisen henkilötyövuoden tarpeen pienenemistä. Samana aikana palkanlaskennan tehokkuus on noussut 31,6 prosenttia eli 3754 palkkalaskelmaa tehollista henkilötyövuotta kohti.

## **6.2 Menojen käsittely**

Vuonna 2014 Joensuun palveluyksikön menojen käsittelyn kaksi ryhmää tuotti 357 996 ostolaskua. Niiden tuottamiseen tarvittiin 19,5860 tehollista henkilötyövuotta, joten tehokkuus oli kyseisenä vuonna 18 278 suoritekirjausta tehollista henkilötyövuotta kohti. Vuonna 2015 tuotettiin 359 271 ostolaskua ja vuotuinen työvoiman tarve oli 17,2812 tehollista henkilötyövuotta. Näin ollen tehokkuus oli 20 790 kpl/thtv. Vuonna 2016 yhdeksi isommaksi ryhmäksi muuttuneessa menojen käsittelyssä tammi-heinäkuun välillä tuotettiin 220 917 ostolaskua ja niihin tarvittiin 8,6747 tehollista henkilötyövuotta. Vuotuiseksi työvoiman tarpeeksi kyseisillä luvuilla tulisi 14,8709 thtv tehokkuuden ollessa 25 467 suoritekirjausta tehollista henkilötyövuotta kohti. (Kuvio 9)



Kuvio 9. Menojen käsittelyn tuottavuuden kehitys 2014-16

Vuoteen 2015 verrattuna vuotuisen työpanoksen tarve vuonna 2016 on pienentynyt 2,4103 thtv:ta eli 3,6520 todellista henkilötyövuotta. Työpanoksen tarve on siis vähentynyt noin 13,9 prosenttia. Tehokkuus on parantunut samana ajanjaksona noin 22,5 prosenttia eli 4677 suoritekirjausta tehollista henkilötyövuotta kohti. (Kuvio 9)

Taulukko 2. Menojen käsittelyn tehokkuuden kehitys kuukausittain 2015-16

**Menojen käsittelyn tehokkuuden kehitys 2015-2016**

	tammikuu	helmikuu	maaliskuu	huhtikuu	toukokuu	kesäkuu	heinäkuu
2015	18 100	19 474	19 897	21 435	19 293	21 622	23 222
2016	24 485	24 244	25 154	28 113	23 106	26 624	27 328
muutos	6 384	4 770	5 257	6 678	3 814	5 002	4 106
muutos-%	35,27 %	24,49 %	26,42 %	31,15 %	19,77 %	23,14 %	17,68 %

Vertailtaessa menojen käsittelyn kuukausittaista tehokkuutta vuoden 2015 ja 2016 välillä, on selvästi havaittavissa tammikuussa 2016 suoritettujen palveluryhmämuutosten vaikutukset. Kuukausittain tehokkuus parani välillä 4 106-6 678 ostolaskua tehollista henkilötyövuotta kohti. Prosentuaalisesti muutokset vaihtelivat 17,68-35,27%. (Taulukko 2)

### 6.3 Johtopäätökset

Saatujen mittaustulosten perusteella tuottavuus on parantunut merkittävästi sekä palkka- ja henkilöstöhallinnon että menojen käsittelyn osalta vuonna 2016 tehtyjen organisaatiomuutoksen johdosta. Sekä palkka- ja henkilöstöhallinnon sekä menojen käsittelyn työryhmissä tuottavuuden kehittyminen on ollut jopa yllättävän nopeaa uudistusten käytäntöönpanon jälkeen. Yleensä organisaatiouudistukset vaativat hieman aikaa, että tavoitellut hyödyt tulevat näkyviin. Nopeaan hyötyjen näkyvyyteen vaikuttanee se, ettei henkilöstöä irtisanottu uudistusten myötä eikä se näin aiheuttanut työntekijöissä negatiivisia reaktioita. Lisäksi työntekijöiden työtehtävät ja asiakasvirastot pyrittiin pitämään samana, vaikka siirto olisi tullut ryhmästä toiseen. Tämä on vähentänyt organisaatiouudistuksessa uuden oppimisen tarvetta: itse työskennellessäni harjoittelijana ja palkkapalvelusihteerinä koin haasteeksi juuri uusien asiakasvirastojen käytäntöjen oppimisen.

Organisaatiouudistuksen vaikutuksia tuottavuuteen on parantanut uudistuksen ohella tehdyt muut kehittämistoimenpiteet. Vuonna 2015 noin 40 prosenttia asiakkaista palkka- ja henkilöstöhallinnon palveluryhmissä siirtyi vanhasta Personec-tietokannasta Kiekuun konversiosierrossa, mikä lisäsi työvoiman tarvetta hetkellisesti. Vuoden alkuun 2016 mennessä Kieku-käyttöönotto Joensuun palveluryhmissä oli saatu suoritettua. Lisäksi Kieku-järjestelmän osaaminen on kehittynyt työntekijöillä, mikä on parantanut tuottavuutta. Kiekun mukana käyttöön otettu Access-työkalu tiedonhallinnassa palkanlaskentaprosessissa on vähentänyt merkittävästi palkkalaskelmien tarkastamiseen käytettävää aikaa. Kiekun käyttöönotto kaikissa palkka- ja henkilöstöhallinnon palveluryhmissä loi tuottavuuspotentiaalin, joka on vuonna 2016 tehdyillä organisaatiomuutoksilla sekä töiden uudelleen organisoinnilla pystytty realisoimaan käytäntöön ja muuttamaan tuottavuuden parantamiseksi. Lähitulevaisuudessa Lean-ajattelumalli ja robotiikan käyttöönotto tulevat tehostamaan toimintaa entisestään.

Palkka- ja henkilöstöhallinnon palveluryhmille oli asetettu 2020-stretegian mukainen kehys, jonka mukaan niihin oli vuodeksi 2016 varattu 79 henkilötyövuotta. Vuoden 2020 kehys on 70 henkilötyövuotta. ( Siitonen 2015, 7) Huhtikuussa 2016

tehdyn organisaatiouudistusten jälkeisten kuukausien keskiarvolla palkka- ja henkilöstöhallinnon vuotuisen työvoiman tarpeeksi saatiin 49,8804 tehollista henkilötyövuotta, mikä vastaa noin 75 henkilötyövuotta. Vuoden 2016 seitsemän ensimmäisen kuukauden keskiarvolla vuotuisen työvoiman tarve oli 51,3220 tehollista henkilötyövuotta eli noin 77 henkilötyövuotta. Näin ollen organisaatiouudistuksen vaikutukset laskevat työvoiman tarpeen vuoden 2016 kehykseen. Organisaatiouudistuksen yhtenä tavoitteena oli saavuttaa 2020 kehys kahdessa vuodessa, mikäli vuotta 2016 pidetään lähtötilanteelta. Tavoitteen saavuttaminen vaikuttaa mielestäni todennäköiseltä, sillä uudistus oli aiheuttanut mittaustulosten perusteella selkeän kehityksen tuottavuuteen. Esimerkiksi laskettu tehokkuus-tunnusluku palkanlaskennassa parantui lähes 32 prosenttia viime vuoteen verrattuna.

Menojen käsittelyn palveluryhmälle asetettu kehys vuodeksi 2016 oli 22,56 henkilötyövuotta. (Siitonen 2015, 7) Vuonna 2016 seitsemän ensimmäisen kuukauden keskiarvolla vuotuiseksi työvoiman tarpeeksi saatiin 14,8709 tehollista henkilötyövuotta, mikä vastaa noin 22,30 henkilötyövuotta. Tammikuussa 2016 tehty organisaatiouudistus on siis laskenut tarvittavaa työvoiman tarvetta tavoiteltuihin arvoihin. Vuoden 2020 kehys menojen käsittelyn työryhmälle on 18,78 henkilötyövuotta. Tehokkuus-tunnusluku on kehittynyt vuodesta 2015 reilut 22 prosenttia ja tulee kehittymään myös jatkossa, joten 2020 kehykseen pääseminen kahteen vuoteen on realismia.

## **7 Pohdinta**

### **7.1 Opinnäytetyöprosessin tarkastelu**

Opinnäytetyön aiheen valinta tehtiin yhdessä palvelukoordinaattori Marko Siitosen kanssa alkuvuodesta 2016. Koin opinnäytetyön aiheen kiinnostavana, sillä olin suorittanut opintoihini kuuluvan harjoittelun ja toiminut määräaikaisena palkkapalvelusihteerinä palkka- ja henkilöstöhallinnon ryhmässä sekä käynyt harjoitteluni aikana viettämässä tutustumispäivän menojen käsittelyn palveluryhmässä. Näin ollen minulla oli muodostunut käsitys opinnäytetyössä tutkimuksen kohteena olleiden palveluryhmien prosesseista sekä työntekijöiden toimenkuvista

sekä työtehtävistä. Opinnäytetyön tekemisen aloitin toukokuussa teoriaa hankkimalla. Elokuussa sain Palkeilta opinnäytetyössä tarvittavat suorite- ja henkilötöyvuositiedot, jolloin aloitin niihin perehtymisen ja niiden tietojen purkamisen. Alkuperäisen suunnitelman mukaan tarkoitus oli tutkia organisaatiomuutoksen vaikutusta tuottavuuden lisäksi myös henkilöstöön, mutta syyskuussa päätimme rajata aiheen pelkästään tuottavuuteen.

Teoriaosuuden kokoaminen tuntui aluksi hankalalta, mutta lopulta löysin lähteitä joista tuli esiin myös julkishallinnollinen näkökulma. Koin erityisen mielenkiintoiseksi nimenomaan tuottavuuden ja tehokkuuden julkishallinnossa suhteessa muihin Pohjoismaihin ja yksityiseen sektoriin. Tutkimustulosten purkaminen ja havainnollistaminen oli mielestäni suhteellisen yksinkertaista, sillä Palkeiden toimittama materiaali suorite- ja henkilötöyvuosista Excel-taulukoissa oli selkeäluukuista. Lukujen vertaaminen oli opettavainen prosessi ja avasi konkreettisesti, miten paljon fiksulla suunnittelulla ja paremmalla organisoinnilla voidaan säästää resursseissa ja parantaa tuottavuutta.

Oppimisprosessina opinnäytetyö oli kaiken kaikkiaan onnistunut. Sain prosessin aikana paljon uutta tietoa ja näkemyksiä organisaatiomuutoksista, tuottavuudesta ja tehokkuudesta sekä niiden kehittamisestä sekä palvelutuotannon mittaamisesta. Uskon vahvasti, että opinnäytetyö on kehittänyt ammattitaitoani taloushallinnon tradenomina. Uusista oppimistani tiedoista on varmasti hyötyä tulevaisuudessa työelämässä.

## **7.2 Luotettavuus ja eettisyys**

Opinnäytetyössä suoritettu tutkimus tehtiin hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Se suoritettiin suurimmalla mahdollisella huolellisuudella alusta loppuun asti, aineiston hankinnasta raportointivaiheeseen asti. Teoriaosuuteen valitsin lähteiksi mahdollisimman luotettaviksi katsomani teokset ja julkaisut. Aineiston keruuseen en pystynyt itse vaikuttamaan, sillä materiaali toimitettiin minulle Palkeiden puolesta. Aineisto muodostettiin Palkeilla käytössä olevan hinnoittelu- ja budjetointijärjestelmä Tassusta keräämällä työvoiman tarpeen määrä



sekä suoritemäärät. Saamani aineiston luotettavuuteen vaikutti muuan muassa Kiekun suoriteraportin luotettavuus.

Opinnäytetyössä pyrin pitämään sisällön ja tutkimustulosten esitystavan mahdollisimman yksinkertaisena ja ymmärrettävänä. Kirjallisessa raportoinnissa pyrin noudattamaan asiatyylillisiä periaatteita.

Opinnäytetyö lähdeviitteet ja lähdeluettelo tehtiin Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeiden (2015) mukaan. Lähteiden valinnassa pyrin parhaani mukaan arvioimaan käytettyjen kirjallisten ja sähköisten lähteiden soveltuvuutta opinnäytetyön teoriaksi ja tutkimustulosten pohjustamiseksi.

## Lähteet

- Akava. 2015 Työntekijä elää jatkuvassa muutoksessa. [http://www.akava.fi/akavalainen/arjessa/tyoelamassa/tyontekija\\_elaa\\_jatkuvassa\\_muutoksessa](http://www.akava.fi/akavalainen/arjessa/tyoelamassa/tyontekija_elaa_jatkuvassa_muutoksessa) 12.6.2016
- Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi
- Juuti, P. & Virtanen, P. 2009. Organisaatiomuutos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Jääskeläinen, A., Kujansivu, P., Käpylä, J., Laihonon, H., Lönnqvist, A., Sillanpää, V. & Vuolle, M. 2010. Palvelutuotannon mittaaminen johtamisen välineenä. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Kangasniemi, M. 2012. Tuottavuuden mittaaminen palvelualoilla. Helsinki: Libris Oy.
- Korpela, J. & Mäkitalo, R. 2008. Julkishallinto murroksessa. Helsinki: Edita Prima Oy
- Palkeet. 2016a. Asiantuntijapalvelut. <http://www.palkeet.fi/fi/palvelut/asiantuntijapalvelut/> 1.6.2016
- Palkeet. 2016b. Henkilöstöpalvelut. <http://www.palkeet.fi/fi/palvelut/henkilöstöpalvelut/> 1.6.2016
- Palkeet. 2016c. Organisaatiokaavio. <http://www.palkeet.fi/fi/palkeet/organisaatio/?PHPSESSID=107e78c1> 31.5.2016
- Palkeet. 2016d. Talouspalvelut. <http://www.palkeet.fi/fi/palvelut/talouspalvelut/> 31.5.2016
- Palkeet. 2016e. Tuen ja ylläpidon palvelut. <http://www.palkeet.fi/fi/palvelut/tuen-ja-yllapidon-palvelut/> 1.6.2016
- Palkeet. 2016f. Uudistuvan julkishallinnon kumppani talous- ja henkilöstöpalveluissa. <http://www.palkeet.fi/fi/palkeet/> 31.5.2016
- Siitonen, M. 2015. Joensuun palveluyksikön organisaation kehittäminen.
- Siitonen, M. 2016. Palvelukoordinaattori. Keskustelu henkilötyövuosista ja tehokkuus-tunnusluvusta 5.9.2016
- Stenvall, J. & Virtanen, P. 2014. Älykäs julkinen organisaatio. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Tilastokeskus. 2016a. Henkilötyövuosi. <http://www.stat.fi/meta/kas/henkilotyovuosi.html> 29.8.2016
- Tilastokeskus. 2016b. Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen erot. <http://tilastokeskus.fi/virsta/tkeruu/01/07/> 28.5.2016
- Työterveyslaitos. 2013. Organisaatiomuutos työntekijän näkökulmasta. [http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/Org\\_tyont\\_net.pdf](http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/Org_tyont_net.pdf) 6.6.2016
- Valtiovarainministeriö. 2014. Valtion taloushallinnon strategia 2020. [http://vm.fi/documents/10623/1107144/Taloushallintostrategia\\_julkaisu\\_7\\_2014.pdf/44da5c98-6a64-4a51-ac48-ad98314b683f](http://vm.fi/documents/10623/1107144/Taloushallintostrategia_julkaisu_7_2014.pdf/44da5c98-6a64-4a51-ac48-ad98314b683f) 8.11.2016
- Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2016a. Kvantitatiivisen datatiedoston käsittely. <http://www.fsd.uta.fi/aineistonhallinta/fi/kvantitatiivisen-datan-kasittely.html> 8.6.2016
- Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2016b. Strukturoitu ja puolistrukturoitu haastattelu. [http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6\\_3\\_3.html](http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_3.html) 8.6.2015