



Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

KRISTA HURMALAINEN

Digityöntekijä osaksi Ulosottolaitoksen maksuliikettä

LIIKETALouden TUTKINTO-OHJELMA
2021

| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| Tekijä(t) Hormalainen, Krista | Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK | Päivämäärä Toukokuu 2021 |
| | Sivumäärä 40 | Julkaisun kieli Suomi |
| Julkaisun nimi Digitöntekijä osaksi Ulosottolaitoksen maksuliikettä | | |
| Tutkinto-ohjelma Liiketalouden tutkinto-ohjelma | | |
| <p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön avulla selvitettiin millä tavoin ohjelmistorobotiikkaa voitaisiin hyödyntää maksuliikkeen työtehtävien tukena. Lähtökohta työtehtävän kehittämiseksi oli Suomen perustuslain (731/1999) 21 §:n viranomaistoiminnalle asettama joutuisuusperiaate. Työn toimeksiantajana toimi työnantajani Ulosottolaitos.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimussuuntauksena käytettiin empiiristä oikeustutkimusta ja tutkimusotteena kvalitatiivista suuntausta, jonka perustana käytettiin sähköpostilla lähetetyjä haastatteluja.</p> <p>Opinnäytetyön teoriaosuudessa tuotiin esille käytetyt tutkimusmenetelmät kirjallisuuden avulla sekä esiteltiin työn toimeksiantajan organisaatio ja työtehtävät. Teoriaosan lopussa käsiteltiin mitä digitalisaatio on ja millainen on sen myötä tapahtunut työelämän muutos. Työn empiriaosassa tuotiin esille sähköpostihaastatteluiden avulla, millaisissa työtehtävissä ohjelmistorobotiikkaa on muualla julkishallinnossa hyödynnetty.</p> <p>Empiriaosan lopussa esitettiin prosessikaaviot selvitettävien tilitysten osalta, joiden avulla pystyttiin määrittelemään, oliko työtehtävässä määrämuotoisia ohjelmoitavissa olevia prosesseja.</p> <p>Loppupäätelmien perusteella voitiin todeta, että työmme on asiantuntijatyötä ja olemme päivittäin yhteydessä sidosryhmiimme eikä sitä voida korvata ohjelmistorobotiikkaa hyödyntäen. Prosessikaavioiden ja työvaiheisiin tarkemmin tutustuessani löysin kuitenkin yhden automatisoitavissa olevan kiellon, jolla on henkilötyövuosia säästäviä vaikutuksia. Opinnäytetyön lopussa tuotiin esille mahdollisia jatkotutkimuskohteita.</p> | | |
| <p>Asiasanat Digitalisoituminen, robotiikka, sähköinen taloushallinto, ulosotto</p> | | |

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| Author(s) Hurmalainen, Krista | Type of Publication Bachelor's thesis | Date Month Year May 2021 |
| | Number of pages 40 | Language of publication: Finnish |
| Title of publication Digital Worker in the National Enforcement Authority Finland contributes to the payments traffic | | |
| Degree program Degree programme in Business Administration | | |
| Abstract <p>The objective of my work was to find out how to utilise software robots to support the payments traffic work. The focus for my thesis was to comply with the obligations set out in Article 21 of the Constitution (731/1999). The thesis was commissioned by my employer the National Enforcement Authority Finland.</p> <p>The research trend of the thesis was empirical legal research and a qualitative trend analysis based on the interviews sent by email.</p> <p>In the theoretical part of the thesis, I highlighted the research methods with the help of literature and introduced the organization and duties of the National Enforcement Authority Finland. At the end of the theoretical part, I will explain what digitalization is and what changes in working life has been taken place as a result. In the empirical part of the thesis, I used email interviews to find out what kind of jobs software robotics has been utilized elsewhere in public administration.</p> <p>At the end of the empirical part there were process diagrams for the settlements to be cleared, to determine whether the job had scheduled programmable processes.</p> <p>The conclusion of the thesis was that at working in payments traffic requires expertise skills and we are in daily contact with our interest group, which cannot be replaced using software robotics. However, as I took a closer look at the process diagrams and work steps, I found one automable settlement ban which would allow us to save few man-years. The end of the thesis I have highlighted possible areas of further research.</p> | | |
| <u>Key words</u> Digitization, electronic financial management, recovery proceedings, robotics | | |

SISÄLLYS

| | |
|--|----|
| 1 JOHDANTO | 6 |
| 2 TYÖN TARKOITUS JA KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT | 8 |
| 2.1 Opinnäytetyön ongelma ja työn tavoitteet | 8 |
| 2.2 Tarkentavat kysymykset..... | 8 |
| 2.3 Teoreettinen viitekehys | 9 |
| 2.4 Tutkimusmenetelmä..... | 9 |
| 3 ULOSOTTOLAITOS | 10 |
| 3.1 Ulosoton toiminta..... | 10 |
| 3.2 Organisaatio | 11 |
| 3.3 Maksuliike..... | 14 |
| 3.4 Virkavelvollisuudet..... | 15 |
| 4 DIGITALISAATIO JULKISHALLINNON TEHOSTAJANA | 16 |
| 4.1 Digitalisaatio | 16 |
| 4.2 Tilastokeskuksen työolotutkimus, Digitalisaatio | 18 |
| 4.3 Ohjelmistorobotiikkaa työtehtävien tueksi | 19 |
| 4.4 Digitaalinen tulevaisuus | 20 |
| 4.5 Turvallisuusuhka..... | 21 |
| 5 OHJELMISTOROBOTIIKKA OSANA JULKISHALLINTOA..... | 23 |
| 5.1 Ulosottolaitoksen digitalisaatio hanke | 23 |
| 5.2 Ohjelmistorobotiikkaa Verohallinnossa..... | 24 |
| 5.2.1 Ohjelmistorobotiikkaa nykyisissä työtehtävissä..... | 25 |
| 5.2.2 Haasteet ohjelmistorobotiikan käyttöönotossa | 25 |
| 5.2.3 Julkishallinnon automatisoitu päätöksenteko | 26 |
| 5.3 Ohjelmistorobotiikkaa Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksessa..... | 28 |
| 5.3.1 Työtehtäviä, joiden osalta on hyödynnetty ohjelmistorobotiikkaa..... | 29 |
| 5.3.2 Haasteet ohjelmistorobotiikan käyttöönotossa | 30 |
| 6 DIGITYÖNTEKIJÄ OSAKSI SELVITETTÄVIÄ TILITYKSIÄ..... | 31 |
| 6.1 Selvitettävät tilitykset..... | 31 |
| 6.2 Tilityksen tiedotteet ja prosessikaaviot | 32 |
| 6.3 Opinnäytetyöni tavoitteen toteutuminen | 35 |
| 6.4 Hyödyt vs. kustannukset | 36 |
| 7 YHTEENVETO JA LOPPUPÄÄTELMÄ | 38 |

LÄHTEET

LIITTEET

KESKEISET KÄSITTEET

Automatisointi

Manuaalinen työtehtävä muutetaan automaattiseksi tehtäväksi

Digitalisaatio

Yhteiskunnallinen muutos, jossa hyödynnetään tietotekniikan käyttöön-
ottoa ja sen tuomia hyötyjä integroimalla digiteknologia toimintaympä-
ristöön

Digitalisointi

Digitalisoiminen tarkoittaa manuaalisesti tehdyn työn muuttamista digi-
taalisesti tehtäväksi

Digityöntekijä

Ohjelmistorobotiikkaa (Robotic Process automation -RPA) usein kutsu-
taan digitaaliseksi työntekijäksi. Ohjelmistorobotti ohjelmoidaan toimi-
maan työntekijän tavoin

Joutuisuusperiaate 21 §

Suomen perustuslain 11.6.1999/731 viranomaistoiminnalle asetettu vel-
voite

Julkishallinto

Julkinen sektori eli valtion ja kunnan hallinnon, tuomioistuinten sekä
itsehallintoyhteiskuntien muodostama julkinen hallinto

Maksuliike

Vastaa koko Ulosottolaitoksen rahaliikenteestä sekä kirjanpidosta

Selvitettävät tilitykset

Ulosottolaitoksen Uljas-tietojärjestelmän työpino, jonne siirtyvät ulosot-
toasioille kertyvät maksut ja ulosoton asiat, joille järjestelmän automati-
saation on havainnut esteen tilityslupa vaiheessa

Tilityksen tiedote

Ulosottoasialla oleva lisätieto, jolla on vaikutusta tilitykseen

Ulosottolaitos

Oikeusministeriö alainen virasto, joka hoitaa ulosotolle lain säätämät
tehtävät

Ulosottotarkastaja / Ulosottoylitarkastaja

Virkamies, joka hoitaa täytäntöönpanon perintää koskevat tehtävät

1 JOHDANTO

Viime vuosina koko maailman talouteen vaikuttava teknologinen kehitys on tuonut ohjelmistorobotiikan ja töiden automatisoinnin merkityksen entistäkin ajankohtaisemmaksi. Ohjelmistorobotiikan, digitalisaation ja tekoälyn hyödyntäminen on kasvanut viime vuosina tuottavuuden ja kansantalouden osalta. (Hallituksen toimintasuunnitelma 2019, 31.)

Ohjelmistorobotiikkaa voidaan hyödyntää niin teollisuudessa kuin hallinnollistenkin tehtävien osana. Ohjelmistorobotiikassa ei ole kyse työpaikalla kävelevistä roboteista vaan se on tietokoneohjelmisto, joka on ohjelmoitu jäljittelemään työntekijän tekemää manuaalista työtä. Ohjelmistoroboteilla voidaan korvata työntekijöitä suorittamasta töiden rutiininomaisia työtehtäviä automatisoiden työprosesseja ja näin vapauttamalla resursseja monimutkaisempiin tehtäviin, jotka vaativat analysointia ja ongelmanratkaisua. Ohjelmistorobotiikan tuomat hyödyt otetaan usein käyttöön työn virheettömän laadun varmistamiseksi, työn tehokkuuden parantamiseksi ja työstä aiheutuvien kustannusten vähentämiseksi. (Månsson 2017.)

Opinnäytetyöni tarkoituksena on selvittää kuinka ohjelmistorobotiikka toimisi jos osaksi automatisoitujen tehtävien rinnalla. Tulen tutkimaan selvitettävien tilitysten osalta ohjelmistorobotiikan käyttömahdollisuutta siirtäen osan rutiininomaisista työtehtävistä ohjelmistorobotille. Ohjelmitavista työvaiheista vapautuvan ajan voisi tuolloin käyttää maksuliikkeen asiantuntiatehtäviin turvaten ulosottovarojen käsittelyn asianmukaisesti asetettujen velvoitteiden mukaisesti. Asiantuntijuutta vaativia tehtäviä ovat muun muassa poikkeavat maksun käytöt, joissa täytyy tuntea ulosottoaaren säännökset rahan jaon käytöstä.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii työnantajani Ulosottolaitos, jossa työskentelen maksuliikkeen taloussihteerinä. Tutkittava aihe nousi esille keskustellessamme maksuliikepäällikkömme kanssa ohjelmistorobotiikan mahdollisesta käyttöönotosta

maksuliikkeen työtehtävien osalta. Valitsimme yhdessä työtehtävistämme sen, jonka kehittämisestä olisi eniten hyötyä maksuliikkeen toiminnossa ja jonka osalta olemme saaneet kehitysehdotuksia. Ulosottolaitoksen maksuliikkeen tavoite on hoitaa ulosottovarojen käsittely joutuisasti ilman aiheutonta viivästystä vaarantamatta velkojan tai velallisen oikeusturvaa. Aihe on ajankohtainen eikä tämänkaltaista työtä ole vielä tehty ulosottolaitoksen maksuliikkeen osalta.

Opinnäytetyöni liittyy oikeustradenomi-opintoihini. Työn pääasiallisina lähdetietoina käytän lain esitöitä, kirjallisuutta ja viranomaislähteitä. Tutkimussuuntauksena tulen käyttämään empiiristä oikeustutkimusta sekä kvalitatiivista tutkimusmenetelmää.

Opinnäytetyöni teoriaosuudessa kuvailen opinnäytetyönongelman ja työn teoreettisen viitekehyksen. Tuon esille kirjallisuuden avulla tutkimusmenetelmät, joita tulen käyttämään opinnäytetyössäni. Esittelen yleisellä tasolla Ulosottolaitoksen organisaation sekä tuon esille mitä digitalisaatio ja ohjelmistorobotiikka tarkoittaa.

Opinnäytetyöni empiriaosuudessa tulen teettämään avoimen sähköpostihaastattelun (Liite 2) Verohallinnolle, Oikeusrekisterikeskukselle, Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskukselle Palkeille, Eläketurvakeskukselle, Työ- ja elinkeinoministeriölle, Diakonissalaitokselle ja maahanmuuttovirastolle, joissa on jo hyödynnetty ohjelmistorobotiikkaa työntehtävien tukena. Haastattelun tarkoituksena on tuoda esille ohjelmistorobotiikan hyödynnettävyys julkishallinnon organisaatioissa. Empiriaosan lopussa käsittelen opinnäytetyössäni olevan työtehtävän ja kuvailen tilitykseen vaikuttavat tilityksen tiedotteet ja mikä merkitys niillä on maksun käsittelyn kannalta. Opinnäytetyöni lopussa tuon esille, voisimmeko hyödyntää ohjelmistorobotiikkaa valitsemamme työtehtävän osalta.

2 TYÖN TARKOITUS JA KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT

2.1 Opinnäytetyön ongelma ja työn tavoitteet

Ulosottolaitoksen maksuliikkeessä käsitellään erilaisia ulosoton maksuja. Asialle kertyvät suoritukset eli kertymät saavat kaksi maksulupaa ja koneen automatisaation antaman tilitysluvan. Opinnäytetyössäni tulen tutkimaan, kuinka voisimme estää selvitettävien kertymien tilitysten ruuhkautumisen.

Tarkoitukseni on tuoda esille ohjelmistorobotiikan hyödynnettävyys valitsemamme työtehtävän osalta. Tutkimalla onko työtehtävässä määrämuotoisia prosesseja, jotka voisimme ohjelmoida ohjelmistorobotiikkaa hyödyntäen. Tavoitteena olisi saada tiimmimme digitaalinen työtekijä, jolla olisi omat oikeudet ja määrätyt tehtävät selvitettävien tilitysten hoidossa.

2.2 Tarkentavat kysymykset

Opinnäytetyöni aiheena on Digityöntekijä osaksi Ulosottolaitoksen maksuliikettä ja tarkemmat kysymykset, jolla haen vastauksia opinnäytetyön ongelmaan ovat:

- Mitä ohjelmistorobotiikka on?
- Mitä hyötyä ohjelmistorobotiikka on tuonut muualle julkishallintoon?
- Kuinka voisimme hyödyntää ohjelmistorobotiikkaa osana maksuliikkeen työtehtäviä?

Tutkin ensimmäistä tutkimuskysymystä kirjallisuuden ja virallislähteiden avulla. Työn empiriaosuudessa vastaan seuraaviin kahteen tutkimuskysymykseen: Mitä hyötyä ohjelmistorobotiikka on tuonut muualle julkishallintoon ja miten ohjelmistorobotiikka voisi hyödyntää maksuliikkeen osalta? Kysymyksiin vastaan kirjallisuuden ja sähköposti haastatteluista saatujen tietojen perusteella.

2.3 Teoreettinen viitekehys

Tutkittava aihe on ohjelmistorobotiikasta saatavat hyödyt ja sen käyttömahdollisuudet Ulosottolaitoksen maksuliikkeen digitaalisessa taloushallinnossa. Opinnäytetyöni teoreettinen viitekehys (Kuvio 1).



Kuvio 1. Teoreettinen viitekehys

Opinnäytetyöni teoreettinen viitekehys muodostuu Ulosottolaitoksen maksuliikkeen työtehtävän kehittämistä ohjelmistorobotiikan avulla. Teoriaosuudessa taustoitetaan ensiksi työn keskeisiä käsitteitä, jotka ovat Ulosottolaitoksen maksuliike ja ohjelmistorobotiikka. Empiriaosuudessa tuo esille käyttämäni lähteiden ja haastattelun avulla ohjelmistorobotiikan hyödyt sekä oman työkokemukseni kautta kehitettävän työtehtävän selvitettävät tilitykset.

Empiriaosuuden avulla pyrin ratkaisemaan vastauksen asetettuun tutkimusongelmaan. Mallinnan työtehtävän prosessikaavioiden avulla ja pyrin löytämään ne määrämuotoiset prosessit työtehtävän osalta, jotka olisivat ohjelmoitavissa ohjelmistorobotiikkaa hyödyntäen vastaten tutkimuskysymykseen, miten ohjelmistorobotiikkaa voisi hyödyntää maksuliikkeen osalta. Opinnäytetyöni loppupäätelmissä tuon esille, miten päädyin juuri tähän lopputulokseen ja perustelen työni tutkimuksen luotettavuutta.

2.4 Tutkimusmenetelmä

Oikeudellisella tutkimuksella voidaan selvittää, kuinka kansalaisten oikeusturva toteutuu käytännöllisesti katsoen viranomaistoiminnassa. Hallintotoimintaan kohdistuvassa tutkimuksessa voidaan tutkia toimivia ja oikeudenmukaisia käytössä olevia menettelytapoja, joilla edistetään hyvän hallinnon turvaamista viranomaisten hoitaessa heille kuuluvia tehtäviä. (Keinänen & Väättäinen 2016, 251, 253.)

Päädyin oikeudelliseen tutkimukseen, koska työskentelemme oikeudellisella hallinonalalla ja toimintaamme ohjaa lait ja säännökset. Empiirinen oikeustutkimus voi olla joko kvantitatiivinen eli määrällinen tai kvalitatiivinen eli laadullinen. Työssäni päädyin käyttämään laadullista eli kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. (Keinänen & Väätäinen 2016, 259; Pitkänen 2014, 33.)

Kvalitatiivinen tutkimusote tukee oman opinnäytetyöni tutkimusongelman selvittämistä, kuten Keinänen ja Väätäinenkin toteavat kirjoituksessaan: ”Laadullinen tutkimus auttaa ymmärtämään ja selittämään tutkimuskohdetta, esimerkiksi viranomaisten toimintaa” (Keinänen & Väätäinen 2016, 260). Tutkimukseni tavoitteena ei ole saada yleistettävää tietoa samassa merkityksessä kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa, vaan pyrin analysoimaan mahdollisimman tarkasti ja perusteellisesti esiin nousseen kehitettävän työtehtävän. (Keinänen & Väätäinen 2016, 260.)

Kvalitatiivinen tutkimusote sisältää lukuisia erilaisia tiedonhankinta- ja analyysimenetelmiä sekä tapoja tulkita aineistoja. Tulen teettämään eri julkishallinnon organisaatioille avoimen sähköpostihaastattelun (Liite 2). Haastattelun avulla saan syvennettyä kirjallisuudesta ja virallislähteistä löytämäni tietoa tutkimusongelmani osalta ja perusteltua ratkaisuni mahdollisimman asiantuntevasti. Haastattelun tarkoituksena on tuoda esille opinnäytetyön tutkimusongelma eli tässä tapauksessa ohjelmistorobotiikan hyötyjen löytäminen perustuen opinnäytetyöni viitekehykseen. Sähköpostilla tehtävä puolistrukturoitu haastattelu sopii opinnäytetyöhöni sen rakentuessa tietyn keskeisen teeman ympärille mutta kuitenkin avoimena haastattelutapana. (Keinänen & Väätäinen 2016, 259–260; Pitkäranta 2014, 92–93.)

3 ULOSOTTOLAITOS

3.1 Ulosoton toiminta

Ulosottolaitos on tuomioistuinlaitoksesta erotettu ulkopuolinen lainkäyttöorganisaatio (Linna 2019, 226). Ulosottolaitos toimii Oikeusministeriön alaisuudessa. Ulosoton

keskeisin lainsäädäntö on ulosottokaari 15.6.2007/705, joka on yleislaki koskien siviilitäytäntöönpanoa. Ulosottoviranomaisten toimintaa ohjaa yleisesti ulosottokaaren (705/2007) 1 luvun 19 §:n asianmukaisuuden vaatimus sekä Suomen perustuslain 11.6.1999/731, 2 luvun 21 §:n hyvän hallintotavan perusteet. (HE 71/2018; Ulosottolaitoksen www-sivut 2021.)

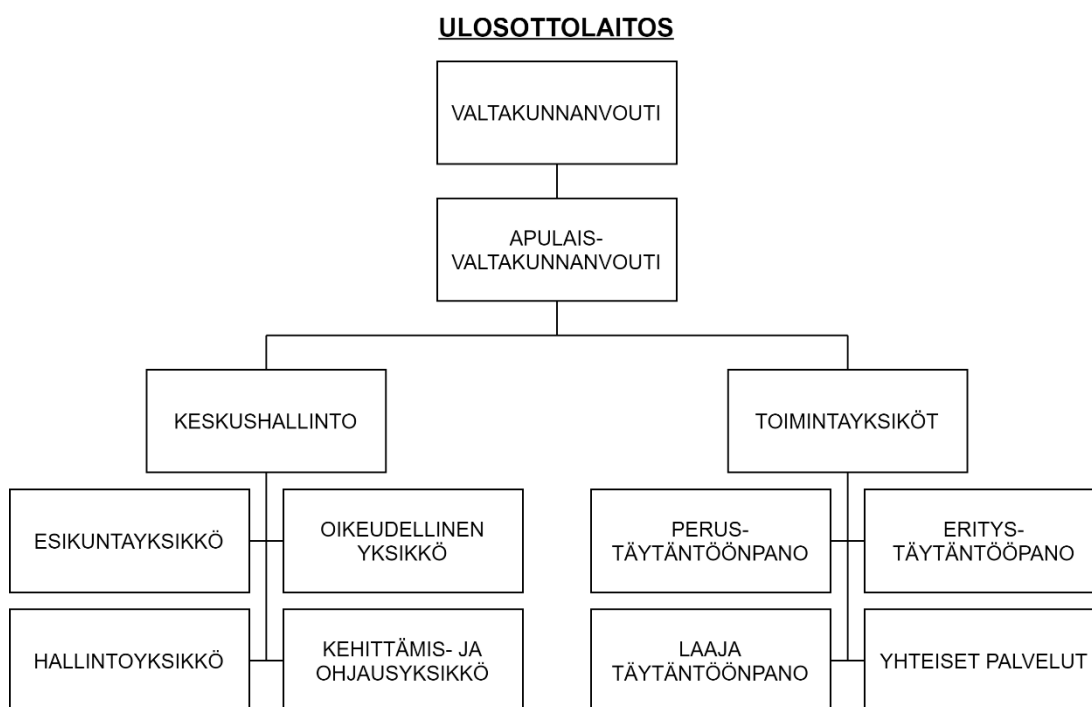
Ulosotto eli erillistäytäntöönpano tarkoittaa muun muassa tuomioistuimien antamien tuomioiden ja suoraan ulosottokelpoisten saatavien perintää. Ulosoton tehtävänä on hoitaa muitakin tuomioistuimien määräämiä velvoitteita, esimerkiksi tekemis-, luovutus- ja kieltovelvoitteita sekä turvaamistoimia ja pakoteasioita. Ulosottoasian vireilletulo ja sen täytäntöönpano edellyttää ulosottoperustetta. Yleisin ulosottoperuste voi olla tuomioistuimen antama tuomio, yksipuolinen tuomio, erillinen turvaamistoimipäätös tai päätös väliaikaisesta vakuustakavarikosta. (Ulosottokaari 2 luku 1 §; 2 §; Ulosottolaitoksen www-sivut 2021; Valtakunnanvoudinviraston julkaisu 2020:1.)

”Oikeudenmukainen, korkealaatuinen, tehokas ja taloudellinen ulosotto” (Ulosottolaitoksen www-sivut 2021). Ulosoton tehtävänä on periä joutuisasti ja tehokkaasti laissa säädetyn velallisen suojan rajoissa velkojien saatavia. Saatavalla tarkoitetaan velkojan eli ulosoton hakijan oikeutta saada suoritus velallisen laiminlyödyn maksuvelvoitteen osalta. Ulosottolaitoksen toiminta ei perustu ainoastaan saatavien perintään, vaan tarkoituksena on auttaa palauttamaan velallisen rehabilitaatio eli taloudellinen maksukyky. Oikeudenmukainen, mutta tehokas ulosottomenettely auttaa ylläpitämään yleistä maksumoraalia sekä toimimaan osana oikeudenmukaista oikeudenkäyntiä velkomustuomioiden perinnän osalta. (Linna 2018, 1; Linna 2019, 51, 54.)

3.2 Organisaatio

Ulosoton organisaatio koki suuren organisaatiomuutoksen 1.12.2020, jolloin paikalliset 22 ulosottovirastoa, Ahvenanmaan maakunnanvoudinvirasto ja Valtakunnanvoudinvirasto lakkautettiin sekä niistä muodostettiin yksi ja yhtenäinen Ulosottolaitos. Organisaatio muutoksen tarkoitus oli ulosottolaitoksen taloudellisuuden ja tuottavuuden lisääminen huomioiden kuitenkin asianosaisten oikeusturvan. Muutoksella haluttiin yhtenäistää käytäntöjä ja luoda yhteiset menettelytavat lainkäyttöratkaisuissa

edistäen oikeusvarmuutta. Ulosottolaitos toimii koko maassa valtakunnallisesti, toimivaltainen virka-alue ei kuitenkaan ulotu ulkomaille. Ulosottolaitos säilytti muutoksessa 64 toimipaikkaansa, taaten näin palveluiden saatavuuden. Kuvio 2 tuo esille Ulosottolaitoksen organisaatio rakenteen. (HE 71/2018; Ulosottolaitoksen www-sivut 2021.)

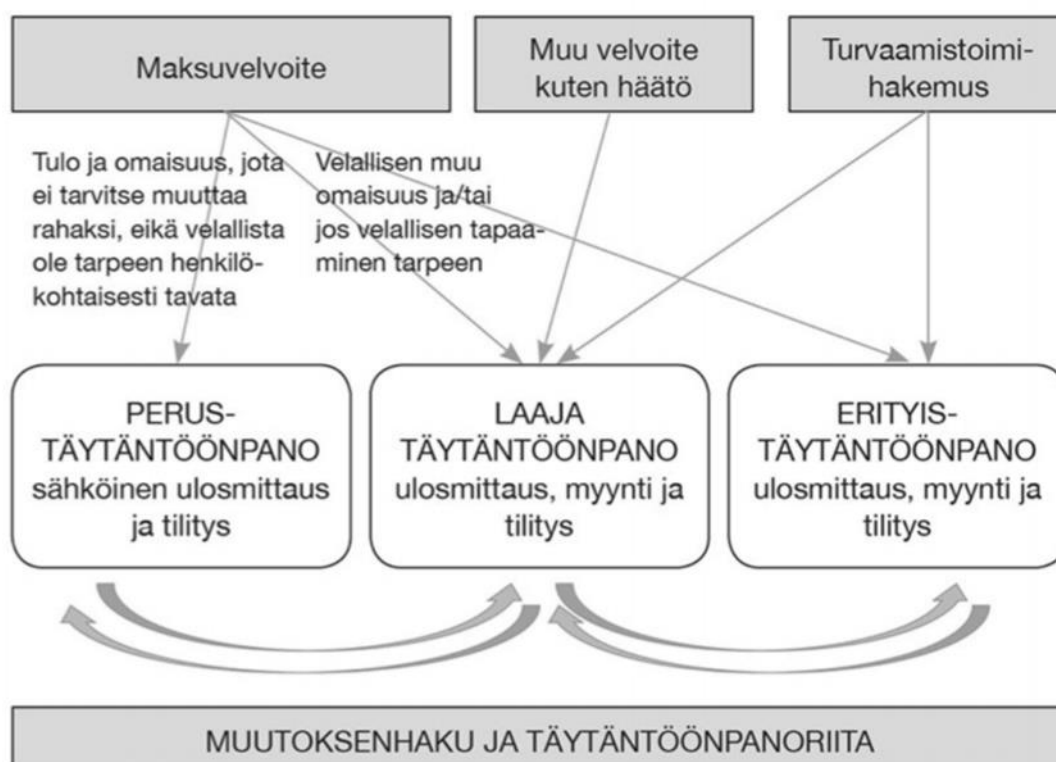


Kuvio 2. Ulosottolaitoksen organisaatiokaavio (Ulosottolaitoksen www-sivut 2021)

Hallinnollinen johtaminen, ohjaus sekä valvonta kuuluvat Ulosottolaitoksen keskushallinnon eli Valtakunnanvoudin kanslian toimeen. Keskushallinnon tehtäviin kuuluu myös vastata koko ulosottolaitoksen toiminnan tuloksellisuudesta. Ulosottolaitoksen keskushallinnon alaiset hallinnolliset yksiköt ovat esikuntayksikkö, oikeudellinen yksikkö, hallintoyksikkö sekä kehittämis- ja ohjausyksikkö. Ulosottolaitosta johtaa valtakunnanvoudi yhdessä apulaisvaltakunnanvoudin kanssa. Ulosottolaitoksen päätoimipaikka sijaitsee Turussa. (Ahonen sähköposti 2.2.2021; Ulosottolaitoksen www-sivut 2021.)

Ulosottolaitoksen toimintayksiköt ovat Yhteiset palvelut, perustäytäntöönpano, viisi laajan täytäntöönpanon alueellista erillistä yksikköä sekä erityistäytäntöönpano. Perustäytäntöönpano yksikössä hoidetaan valtaosa ulosoton rahasaatavien perinnästä sähköisin perintämenetelmin yksityishenkilöiden ja elinkeinonharjoittajien osalta.

Laajan täytäntöönpanon yksiköt vastaavat omilla alueillaan muun muassa ulosmitatun omaisuuden realisoinneista ja muista vaativammista täytäntöönpanotehtävistä sekä ulosoton velallisen henkilökohtaisesta asiakaspalvelusta. Erityistäytäntöönpanon tehtävänä on osallistua harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjuntaan liittyvään viiranomaisyhteistyöhön sekä paljon selvittelyä ja aikaa vaativien täytäntöönpanotehtävien hoitamiseen (Kuvio 3). (Ulosottokaari 1 luku 2 a §; Ulosottolaitoksen www-sivut 2021.)



Kuvio 3. Ulosottoasioiden jako eri täytäntöönpano osastoiden välillä (Linna 2019, 31)

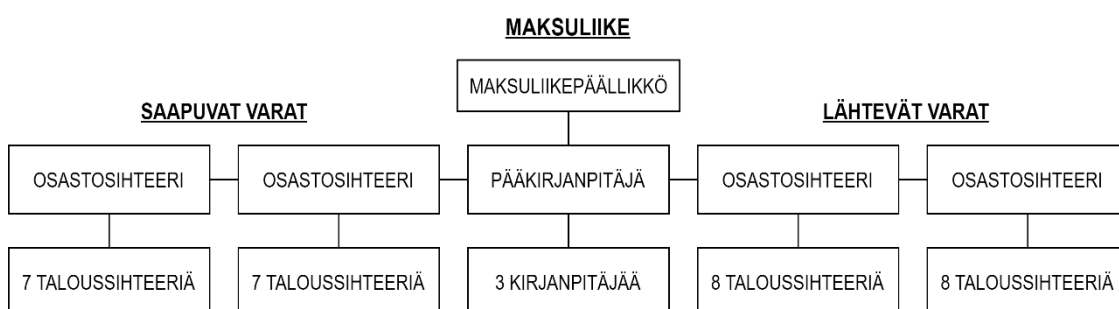
Ulosottolaitoksen Yhteiset palvelu -yksikkö on jaettu asiakaspalveluun, kirjaamoon ja asiakirjahallintaan, maksuliikkeeseen sekä viiteen alueellisiin toimintapalveluihin, joissa kaikissa hoidetaan hallintotehtävät, realisointi sekä tarkastus ja tukipalvelut. Yhteisten palveluidenyksikköä johtaa palvelujohtaja alaisinaan eri toimintojen päälliköt. (Ahonen sähköposti 2.2.2021.)

Ulosottolaitoksen valtakunnallisen asiakaspalvelun tehtäviin kuuluu ulosoton puhelinpalvelu sekä palvelupisteet eri puolella Suomea. Kirjaamon tehtävänä on huolehtia ulosottoasioiden kirjaamisesta ja asiakirjahallinnasta. Viiden alueellisen

toimintayksikön tehtäviä ovat hallintotehtävät, realisointi sekä tarkastus- ja tukipalvelut. Realisointitiimi hoitaa ulosottomyynteihin liittyviä tehtäviä sekä esimerkiksi turvaamistoimiasioihin liittyviä tehtäviä. Tarkastus- ja tukipalvelut auttavat muuhun täytäntöönpanotoimintaan liittyvissä tukitehtävissä. (Ahonen sähköposti 2.2.2021; Ulosottolaitoksen www-sivut 2021.)

3.3 Maksuliike

Maksuliike on osa Ulosottolaitoksen Yhteiset palvelut -yksikköä. Erillinen ulosoton maksuliike aloitti nykyisellä kokoonpanolla tammikuussa 2018. Ulosottolaitoksen maksuliike koostuu kahdesta saapuvien varojen tiimistä, kahdesta lähtevien varojen tiimistä sekä kirjanpidosta (Kuvio 4). Työtehtävät ovat jaettu rahan käsittelyn eri vaiheiden mukaisesti eri tehtäväkokonaisuuksiin. Maksuliike toimii hajautetusti ympäri Suomea vastaten koko ulosottolaitoksen ulosottovaroihin kohdistuvasta rahaliikenteestä ja kirjanpidosta.



Kuvio 4. Maksuliikkeen organisaatiokaavio

Maksuliikettä johtaa maksuliikepäällikkö. Hänen alaisuudessaan työskentelee pääkirjanpitäjä sekä neljä osastosihtteeriä. Tällä hetkellä maksuliikkeessä työskentelee noin 30 taloussihtteeriä, joiden tiiminvetäjinä osastosihtteerit toimivat. (Ahonen sähköposti 2.2.2021.)

Maksuliikkeen tehtävänä ja toiminnan tarkoituksena on hoitaa keskitetysti ulosottolaitokselle saapuvien ja lähtevien ulosottovarojen käsittely ja siihen liittyvä sisäinen asiakaspalvelu. Tavoitteenamme on ajantasainen, ammattitaitoisesti hoidettu ja palveleva maksuliike sekä osaava, auttava ja hyvinvoiva henkilöstö. Taloussihtteerin työhön

kuuluu ulosottolaitoksen joko saapuvien tai lähtevien varojen käsittelyä sekä asiakaspalvelua. (Ahonen sähköposti 2.2.2021.)

Saapuvien varojen tiimien tehtävänä on saapuvien maksujen selvittäminen ja niiden hallinnointi. Tiimin tehtäviin kuuluu tiliotteiden käsittely, reskontralaskujen kohdentaminen ja odottavien rahojen hallinnointi, muun muassa häätoennakot. Tiimin tehtävänä on myös seurata ja lähettää hakijoille rahojen takaisinpyynnöt väärin tilitettyjen varojen osalta. (Maksuliikkeen sisäinen ohje 2018.)

Lähtevien varojen tiimien tehtävänä on tilitysten valmistelu, tilityskieltoisten sekä selvitettävien asia- ja rahatilitysten selvittely. Tiimin työtehtäviin kuuluu myös yhdessä kirjanpidon kanssa perimiskuittien ja kululaskujen käsittely. (Maksuliikkeen sisäinen ohje 2018.)

Maksuliikkeen kirjanpidossa työskentelee yksi pääkirjanpitäjä ja kolme kirjanpitäjää. Heidän tehtävänä on ulosottolaitoksen ulosottovaroihin liittyvien tilien hallinnointi, kirjanpidon selvittelytehtävät ja tilien täsmäytykset sekä ulosottovarojen kirjanpito. Kirjanpidon tehtävä on hoitaa selvitettävien tilitysten osalta oikaisuselitteiden mukaiset tilitykset elatusapuasioiden ja ulkomaille maksettavien suoritusten osalta sekä tilitää ennakonpidätykset ja hoitaa tulorekisteri-ilmoitukset Verohallinnolle. Kirjanpito seuraa realisointikuluja kuittien sekä reskontralaskujen osalta. (Maksuliikkeen sisäinen ohje 2018.)

3.4 Virkavelvollisuudet

Hyvän hallinnon käsite saa sisältönsä Suomen perustuslain (731/1999) 21 § kokonaisuudesta. Perustuslain ei ole tarkoitus säännellä kaiken kattavasti hyvää hallintoa koskevaa käytäntöä, vaan laki asettaa viranomaistoiminnalle vain tietyt raamit. Viranomaistehtävän luonne ja organisaatio asettaa oman eritysisältönsä lain tuomille velvoitteille. Hyvän hallinnon takeet ovat myös riippuvaisia sekä muutosalttiita eri yhteiskunnallisten, hallintoideologisten ja teknisten hallintoon vaikuttavien muutoksien osalta. (Määttä 2018, 45.)

Valtion viranomaistehtävissä asiat on käsiteltävä asianmukaisesti ja mahdollisimman joutuisasti ilman aiheetonta viivästystä perustuslain 21 §:n mukaisesti. Asian käsittelyn joutuisuudella on merkitystä erityisesti silloin, kun asian ratkaisu voi vaikuttaa asian asianosaisen olosuhteisiin. Hallinnollisten ja viranomaistoimissa käsiteltävien asioiden käsittelyn tulisi toteutua sitä joutuisammin mitä suurempi vaikutus sillä on asianosaisten henkilökohtaiseen elämään. (HE 50/2013; Hallintolaki 434/2003 1 luku, 1 §; 2 luku, 6 §; 7 §.)

Valtion virkamiehillä on laajempi oikeudellinen vastuu tekemistään päätöksistään käyttäessään julkista valtaa työtehtävien hoidossa. Virkavastuuta koskee ”lainalaisuuden periaate, jonka mukaan kaikessa virkatoiminnassa on laillisen seuraamuksen uhalla tarkoin lakia noudatettava” (HE 291/1993). ”Virkamiehen on käyttäydyttävä asemansa ja tehtäviensä edellyttämällä tavalla, sekä suoritettava tehtävänsä asianmukaisesti ja viivytyksettä” (Virkamieslaki 750/1994, 4 luku 14 §). Asioiden joutuisan käsittelyn lisäksi toimien on oltava puolueettomia, tasapuolisia ja oikeudenmukaisia. Virkamiehen laiminlyödessä virkavelvollisuuksiaan on kansalaisilla oikeus tehdä kantelu tai valitus virheelliseksi kokemastaan toiminnasta ja päätöksistä. (Koskinen, S. & Kulla, H. 2019, 327; Suomi.fi www-sivut 2021.)

4 DIGITALISAATIO JULKISHALLINNON TEHOSTAJANA

4.1 Digitalisaatio

Hallitusohjelmassa asetetaan vaatimuksia digitalisaation käyttöönoton osalta. Hallitusohjelman tavoite on rakentaa julkiset palvelut käyttäjälähtöisiksi digitalisoimalla asiointipalveluitaan (HE 59/2016). Prosessien digitalisointi ja ohjelmistorobotiikan hyödyntäminen parantaa palvelujen laatua ja tuottavuutta julkishallinnossa (Kuvio 5) (Sisua_Digital www-sivut 2021).



Kuvio 5. Digitalisointi julkishallinnossa (Sisua_Digital www-sivut 2021)

Hallinnossa tapahtuvat muutokset vaikuttavat hyvän hallinnon asettamien tavoitteiden ja hyvän hallintotavan tarkasteluun. Hallinnon sähköisten palveluiden toiminnassa ja hallinnon asettamien muutosten osalta keskeisessä asemassa ovat hyvän hallinnon periaatteiden lisäksi lainalaisuusperiaate sekä viranomaisten toiminnan lakisidonnaisuuden vaatimus. Tekoälyn ja robotiikan hyödyntäminen osana julkisen hallinnon toiminnan kehittämistä on yksi askel kohti digitalisaatiota hyödyntävää yhteiskuntaa. Julkisen hallinnon toiminnot ovat muuttuneet ja tulevat muuttumaan alati kehittyvän teknologian hyödyntämisen myötä. (Ventä ym. 2018, 21; Voutilainen 2009, 44–45.)

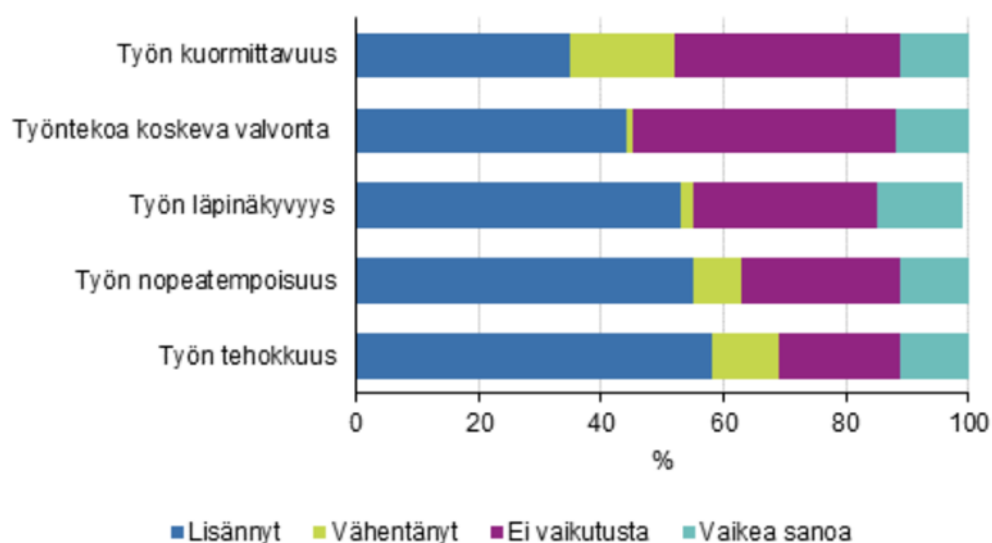
Mitä digitalisaatio sitten on? Brennen ja Kreissin kirjoituksessa Manuel Castells toteaa: ”digitalisaation olevan yksi meidän nyky-yhteiskuntamme kulttuurillinen määrittelevä ominaisuus”. Digitalisoituminen ei tarkoita manuaalisista laskuista luopumista, vaan laskujen maksu voidaan korvata automatisoidulla palvelulla. (Brennen & Kreiss, 2014.)

Digitalisoimisella tarkoitetaan fyysisesti tehdyn työn muuttamista digitaalisesti tehtäväksi, kun taas digitalisaatiolla puolestaan viitataan toimintaympäristön muutokseen tarkoituksena uudenlaisen digitaalitekniikan hyötykäyttö. Digitalisaation tarkoituksena on digiteknologian integrointi toimintaan vaikuttaen palveluiden tuotantoon sekä tuotannon tehokkuuden parantamiseen. Digitalisaation tarkoitus ei ole vain uuden

digiteknologian käyttöönotto vaan siihen liittyy myös toimintatapojen muutos, digitalisaatio on kokonaisvaltainen yhteiskunnallinen muutos. (Hämäläinen, Maula & Suominen, 2016.)

4.2 Tilastokeskuksen työolotutkimus, Digitalisaatio

Tilastokeskus on tuottanut jo vuodesta 1957 työolotutkimuksia kuvaten palkansaajien työolojen muutosta. Uusimman työolotutkimuksen perusteella voitiin päätellä työelämän kehittyneen myönteisempään suuntaan digitalisaation myötä. Tutkimuksessa ilmeni, että jopa 90 prosentilla palkansaajista oli työssään jokin digitaalinen sovellus käytössään. Seitsemän prosenttia palkansaajista, jotka olivat tekemisissä robotiikan kanssa työnsä kautta, kokivat sen helpottaneen työntekoa vapauttaen aikaa mielenkiintoisempiin tehtäviin. Yli 50 % vastaajista koki digitalisaation tuoneen enemmän hyötyjä kuin haittoja. He kokivat muutoksen parantaneen työn tehokkuutta, nopeatempoisuutta ja läpinäkyvyyttä (Kuvio 6). (Suomen virallinen tilasto 2019.)



Kuvio 6. Digitaalisten sovellusten tai välineiden käytön vaikutus työhön (Suomen virallinen tilasto 2019.)

Noin 35 % vastaajista koki työn digitalisaation lisänneen työn kuormittavuutta, kun toisaalta joka kuudes vastaaja katsoi työn kuormittavuuden vähentyneen digitaalisten sovellusten tai välineiden käytön myötä. Digitaalisten laitteiden käytön tuomat vaatimukset omien digitaitojen osalta oli osasy työn kuormittavuuden tuntemuksille.

Tutkimuksen mukaan miehet kokivat digitalisaation lisännen työn kuormittavuutta harvemmin kuin naiset, miehet pikemminkin kokivat digitalisaation lisännen työn tehokkuutta ja mahdollisuutta käyttää luovuutta työssä yleisemmin kuin naiset. (Suomen virallinen tilasto 2019.)

4.3 Ohjelmistorobotiikkaa työtehtävien tueksi

Ohjelmistorobotiikka auttaa yrityksiä automatisoimalla prosesseja, joita voidaan konfiguroida käyttämään organisaation tietojärjestelmiä kuten työntekijäkin niitä käyttäisi (AIMDek Technologies www-sivut 2021). Ohjelmistorobotiikan avulla saadaan poistettua inhimilliset huolimattomuus- tai näppäilyvirheet taaten virheettömän työn laadun. Kun ohjelmistorobotiikka hoitaa tehtäviä itsenäisesti, saadaan tuolloin työntekijöiden resurssit keskitettyä muihin tärkeisiin tehtäviin. Töiden automatisaatio on tekniikka, jossa tietokoneohjelmiston käyttöä hyödynnetään työtehtävien tukena, automatisoiden sille ohjelmoituihin sääntöihin perustuva työ. Tekniikka mahdollistaa toiminnan kehittämiseen yhteiskunnan eri sektoreilla automatisoimalla manuaalisen rutiini-työn (Kuvio 7). (Pursiainen sähköposti 1.2.2021; Valtiovarainministeriön www-sivut 2021.)



Kuvio 7. Ohjelmistorobotiikan tuomat hyödyt (SISUA_DIGITAL www-sivut 2021)

Kysyessäni sähköpostilla työnantajani Uljas-tietojärjestelmän tuottajalta CGI:ltä ohjelmistorobotiikan hyödyistä ja käyttötarkoituksesta, yrityksen johtava konsultti (älykäs automatisaatio) Tuomo Pursiainen kommentoi: ”Ohjelmistorobotiikka on tapa

suorittaa sääntöpohjaisia, toistuvia työtehtäviä ihmisen puolesta hyödyntäen olemassa olevia tietojärjestelmiä ja sovelluksia. Ohjelmistoroboteilla voidaan myös integroida eri sovelluksia käyttäen muita tekniikoita kuin käyttöliittymien kautta tapahtuva käyttö, mutta tyypillisesti vähintään yksi prosessissa käytettävistä sovelluksista ei tarjoa rajapintoja tai niiden kautta ei saada tarvittavaa toiminnallisuutta käyttöön. Ohjelmistorobotiikkaa voidaan toteuttaa joko kaupallisilla tuotteilla tai vapaan lähdekoodin ratkaisuin” (Pursiainen sähköposti 1.2.2021).

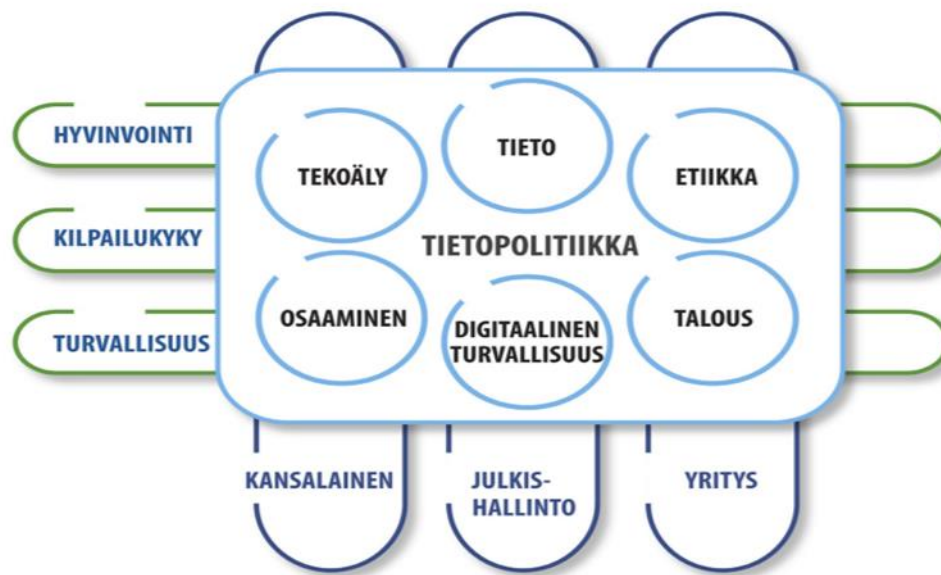
Työn standardisoinnin avulla kaikki työvaiheet tehdään samalla tavalla ja oikea-aikaisesti riippumatta niiden käsittelijästä. Koska ohjelmistorobotiikka ei itsessään sisällä tekoälyä, ei se täten osaa tehdä päätelmiä. Paras tulos saadaankin manuaalisten ja yksinkertaisten rutiinitehtävien prosessien automatisoinnin osalta, jossa ohjelmistorobotit pystyvät suorittamaan työn ennalta annettujen tietojen ja määriteltyjen ehtojen perusteella. (Pursiainen sähköposti 1.2.2021; Tripathi 2018, 10.)

4.4 Digitaalinen tulevaisuus

Yhteiskuntamme siirtyy kohti kattavaa digitalisaatiota tavoitteenaan ihmiskeskeinen ja ennakointikykyinen yhteiskunta. Digitalisaatio tulee vääjäämättä vaikuttamaan kaikkiin yrityksiin ja organisaatioihin tulevaisuudessa, vaikka organisaatio tai yritys työskentelisi sellaisella toimialalla, jolla ei itse käyttäisi kaikkia digitalisaation tarjoamia palveluita, ei silti niiden vaikutuksilta voida välttyä. Erinäisten digitaalisten ohjelmien hyödyntäminen tuottaa parannuksia julkiselle sektorille antaen organisaatioille mahdollisuuden palvelun laadun kehittämiseksi kustannustehokkaasti. (Kananen & Puolitaival 2019, 73–74; Parviainen, Tihinen, Kääriäinen & Teppola 2017, 73–74.)

Vaikka yhteiskunta on menossa kovaa vauhtia kohti vääjäämätöntä digitalisaatiota, tulisi sen rakenne rakentaa eettiselle arvopohjalle. Digitalisaatio ja sen alustatalouden tarjoamien palveluiden hyödyt ja niiden käyttäminen eri yhteiskunnan sektoreilla täytyy pohjautua luottamukseen ja eettisyyteen. Painoarvon tulee olla ihmisten hyvinvoinnin lisäämisessä sekä taloudellisten ja tuotannollisten pyrkimysten edistämässä. Yhteiskunnan eri organisaatioiden keräämän tiedon jakaminen ja yhdistäminen

keskenään luo haasteita tietopoliittisten kysymysten pohjalta (Kuvio 8). (Keskusjärjestöjen digisuositukset 2019; Rousku ym. 2019, 21–23.)

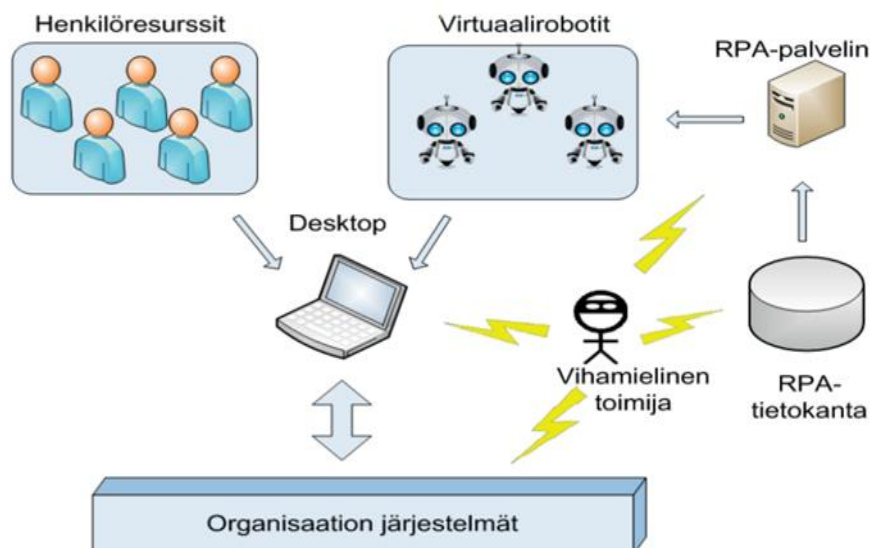


Kuvio 8. Tietopolitiikan keskeisiä ulottuvuuksia (Rousku ym. 2019, 22)

Tulevaisuudessa mietittäväksi tulee, kuka hallitsee yhteiskunnan tietovirtoja ja millä periaatteilla mitään tietoa jaetaan. Kehityksen tulee pohjautua perusoikeuksien sekä EU:n yleisen tietosuojasetuksen puitteissa. Digitaalisessa muodossa olevan tiedon turvaamiseen kyberrikollisuudelta tarvitaan teknisen turvallisuuden lisäämistä ja yhteiskunnan häiriön- sekä kriisinkantokyvyn kasvattamista. Lisäksi kansalaisten tietoisuutta tulee lisätä mahdollisten uhkien varalta. (Rousku ym. 2019, 27–28.)

4.5 Turvallisuushka

”Ulkopuolelta tuleva luottamuksellisiin tietoihin kohdistuva väärinkäyttö on merkittävin turvallisuushka ohjelmistorobotiikan kehityksessä ja soveltamisessa” (Kääriäinen ym. 2018, 29). Tietoturvallisuuteen vaikuttava uhka voisi olla organisaation ulkopuolelta tuleva hyökkäys. Kyberrikollisen päästessä hallitsemaan tietokonetta tai ohjelmistoa, toimija voisi aiheuttaa erilaisia häiritseviä toimintoja tai arkaluontoisten tietojen väärinkäyttöä (Kuvio 9). (Kääriäinen ym. 2018, 27–30.)



Kuvio 9. Vihamielinen toimija ohjelmistorobotiikkaympäristössä (Kääriäinen ym. 2018, 29)

Digitaalisessa muodossa olevan tiedon yleistymisen ja sen mukanaan tuomat mahdolliset riskit esimerkiksi terveydenhuollon ja julkishallinnon viranomaisten osalta voisi olla erinäiset tietomurrot. Näiden avulla päästäisiin tunkeutumaan tietojärjestelmiin, jossa on paljon arkaluontoista ja ihmisten yksityiselämää koskevia tietoja, kuten uutisissa paljon esillä olleen psykoterapiakeskus Vastaamon tapaus. Tapauksessa potilaiden henkilö- ja hoitotiedot varastettiin ja julkaistiin Tor-verkossa aiheuttaen haittaa henkilöiden yksityisyydelle. (Heikkilä, E. & Hevonoja, J. 2020; Kumpula, J. & Kantomaa, R. 2021.)

Kyberrikolliset kehittävät alati toimintaansa ja uusia tapoja hyökätä prosesseihin, palveluihin ja tietovarantoihin seuraten muuttuvaa teknologiaa. Tekoäly ja ohjelmistot eivät pysty tunnistamaan käyttäjänsä käyttötarkoitusta. Erilaisten häiriötilanteiden ja uhkien tunnistamiseksi organisaation täytyy mitoittaa osaamistaan häiriön aiheuttajan, laadun ja vaikutuksen mukaisesti. Riskien hallinnassa tulisi keskittyä tietoturvallisuuden ajantasaisuudesta sekä havainnointi- ja reagoitukykyyn erilaisten häiriötilanteiden osalta. (Rousku ym. 2017, 19–21.)

5 OHJELMISTOROBOTIIKKA OSANA JULKISHALLINTOA

5.1 Ulosottolaitoksen digitalisaatio hanke

Hallitusohjelman mukaan yritysten taloushallinnossa siirrytään kohti työtehtävien automatisointia mahdollistamalla tarvittavat lainsäädännölliset ja teknologiset keinot, joilla mahdollistetaan digitaalisen alustatalouden tuomien hyötyjen käyttöönotto. Ulosottolaitoksen osalta mahdollistetaan kyvykkyys data-analytiikkaan, rakentamalla muun muassa harmaan talouden ilmiöiden tunnistamiseksi tietojärjestelmä, joka turvaa kattavan tiedonsaannin. (Hallituksen toimintasuunnitelma 2019, 9, 25.)

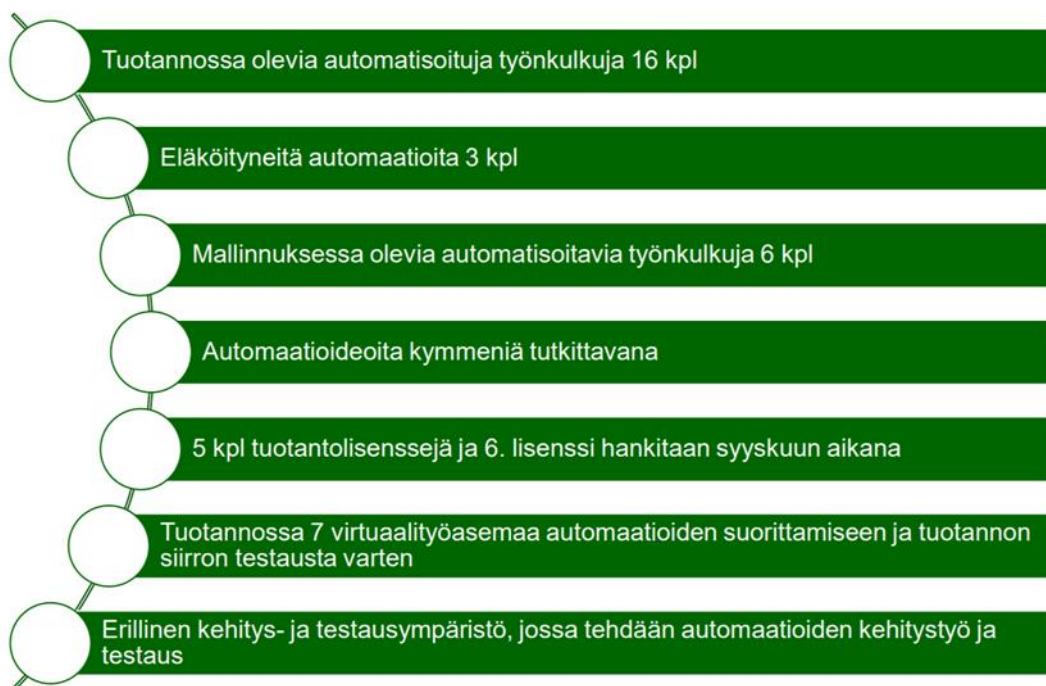
Tekoäly ja data-analytiikka hankkeilla pystyttäisiin lisäämään ulosottohallinnon kyvykkyyttä käsitellä ja hyödyntää laaja-alaisia tietojoukkoja heidän tehtävissään. Tietojärjestelmäpohjainen analytiikka nopeuttaisi muun muassa löytämään ulosottomenettelyssä harmaan talouden ja talousrikollisuuden toimijoille määrättyt verot ja maksut sekä tuomioistuimessa tuomitut korvausvelvoitteet muuten niin suuren asiamäärän joukosta. Tällaisten tapausten tunnistamisen ja selvitystoimien kohdentamisen avuksi tarvitaan data-analytiikkaa, jotta verot ja maksut sekä tuomioistuimessa tuomitut korvausvelvoitteet pystytään panemaan täytäntöön tehokkaasti myös niissä tapauksissa, joissa maksuvelvollinen pyrkii peittelemään tuloja ja omaisuuttaan. Hankkeen tuomia hyötyjä olisi täytäntöönpanon tuloksellisuuden parantuminen, harmaan talouden ja talousrikollisuuden toimijoiden toimintamahdollisuuksien heikentäminen, kun peiteltyä omaisuutta saadaan kattavammin täytäntöönpanon kohteeksi. (Valtioneuvoston periaatepäätös TEM/2020/81, 36–37.)

Saadakseni lisää tietoa aiheesta lähetin sähköpostitiedustelun Ulosottolaitoksen kehittämis- ja ohjausyksikön johtavalle hallintovoudille. Ulosottolaitoksen meneillään olevat digihankkeet ovat: Paperisten asiakirjojen digitointi, ”perehdytysapplikaation” kehittäminen ja erillisrahoitusta saaneet robotiikka- ja analytiikkahankkeet, joita varten Ulosottolaitos on hakenut 630 000 euroa Valtiovarainministeriön erityisrahoitusta. Nämä hankkeet ovat vielä kilpailutusvaiheessa. Lisäksi on menossa Ulsan eli Ulosottolaitoksen sähköisen asiointijärjestelmän kehittäminen, mikä ei kuitenkaan ole varsinaisesti hanke. (Tammenkoski sähköposti 31.3.2021.)

5.2 Ohjelmistorobotiikkaa Verohallinnossa

Verohallinto toimii valtiovarainministeriön alaisuudessa ja sen toimintaa ohjaa verolait, jotka valmistellaan valtiovarainministeriössä ja hyväksytetään eduskunnassa. Haastattelemani Verohallinnon edustaja oli Jisvi Hyyrynen, joka toimii Verohallinnon tuoteomistajana prosessien kehittämisen ja automatisoinnin osalta tuotehallintayksikössä. (Hyyrynen sähköposti 1.2.2021; Verohallinnon www-sivut 2021.)

Verohallinnossa on hyödynnetty ohjelmistorobotteja niin hallinnollisissa tehtävissä kuin verotustehtävissä. Usein isompi kokonaisuus tarvitsee muutosta ja automaatio on vain yksi osa tuota isompaa kokonaisuutta (Kuvio 10). Ohjelmistorobotiikan käyttökohteita ovat erilaiset tietojen haut, kopioinnit, muokkaamiset ja tarkastelut. Tavoitteena on vähentää rutiinityötä ja käyttää henkilöstön osaamista strategisesti tarkoituksenmukaisempiin tehtäviin. (Hyyrynen 2020; Hyyrynen sähköposti 1.2.2021.)



Kuvio 10. Tietoa Verohallinnon robotiikasta 2020 (Hyyrynen 2020)

5.2.1 Ohjelmistorobotiikkaa nykyisissä työtehtävissä

Verohallinto on hyödyntänyt ohjelmistorobotiikkaa muun muassa tietojen tarkistamisen ja muutosten tallennusten osalta uuteen verotusjärjestelmään Legacy-järjestelmien tietovarannoista. Tietojen haun osalta verottaja on hyödyntänyt ohjelmistorobotiikkaa kolmansien osapuolien tietovarantojen hyödyntämisessä sekä näiden tietojen jatkojalostamista Power BI -raporteille. (Hyyrynen sähköposti 1.2.2021.)

Power BI on työkalu, jonka avulla voidaan koota eri lähteistä kerätty data yhteen ja esittää selkeässä, visuaalisessa muodossa (Efima Oy:n www-sivut 2021).

Hallinnollisten töiden osalta Verohallinto on hyödyntänyt ohjelmistorobotiikkaa rekrytinnin nimitysmuistioiden esivalmistelutöiden osalta (copy-paste työtä), jossa muodostetaan muistiot henkilöstösihteereille jatkotyöstettäväksi sekä työajan ja valmistuneiden töiden seurannan raportoinnin automatisointi, korvaten esimiesten aiemmin käsin tehdyt Excelit (Hyyrynen sähköposti 1.2.2021).

Asiakirjahallinnan osalta hyödyt on otettu käyttöön automaattisten kirjeiden lähetyksin eri tahoille, sähköpostilla saapuvien asioiden muodostamista verotusjärjestelmän työjonoille tehtäviksi sekä liitteiden keräystä tiettyjen tehtävien hoitoon liittyen (Hyyrynen sähköposti 1.2.2021).

Hyyrynen toteaa sähköpostissaan: ”tällä hetkellä olemme roboteilla automatisoineet yhteensä 80 HTV edestä työtä ja potentiaalia olemme tunnistaneet 170 HTV edestä. Olemme myös saaneet suoria euromääräisiä hyötyjä sellaista töistä, joista kolmas osapuoli on laskuttanut meitä. Tämä eurosumma on noin 397 000 €. Näissä tapauksissa on ulkoistettu työ tuotu ns. takaisin sisään, jolloin laskutus on vähentynyt robottien hoitaessa työt” (Hyyrynen sähköposti 1.2.2021).

5.2.2 Haasteet ohjelmistorobotiikan käyttöönotossa

”Oikeusasiamies totesi automaattisen verotuksen laittomaksi, Verohallinto ihmettelee apulaisoikeusasiamiehen päätöstä, koska automaatio on ollut osa verohallinnon työtä jo 2000-luvun puolivälistä asti” (Uusitalo 2019).

Nykyinen lainsäädäntö ei mahdollista verotuspäätösten tekoa ohjelmistoroboteilla, sen sijaan robotiikkaa voidaan hyödyntää työn ja päätösten teon avustamisessa, kunhan virkailija tekee lopullisen päätöksen. Hyyrynen toteaaakin Verohallinnon törmäyksen vanhentuneen lainsäädännön aiheuttamaan ongelmaan ohjelmistorobotiikkaan liittyen. (Hyyrynen sähköposti 1.2.2021.)

Eduskunnan apulaisoikeusasiamiehen mukaan Verohallinto on toiminut laittomasti käyttäessään automaatiota verotuspäätösten teossa, perustellen automaattisten verotuspäätösten olevan perustuslain ja hyvän hallintotavan vastaisia. Asia tuli oikeusasiamiehen käsiteltäväksi, kun automatisaation tekemien päätösten osalta oli tullut kaksi kantelua. Ylen uutisessa 25.11.2019 Verohallinnon pääjohtaja Markku Heikura kommentoi automatisaation jopa parantaen oikeusturvaa, koska inhimillisen virheen tai tulkintaerojen mahdollisuutta ei silloin ole. Heikura toteaa myöskin, että päätöksenteon työvaiheet eivät ole koskaan täysin automatisoitua, vaan siinä on useita portaita. Heikura totesi verottajan säästäneen 2000 henkilötyövuotta automaation avulla ja täten automatisaatio on tärkeä osa työtä. (Parviala 2019; Uusitalo 2019.)

5.2.3 Julkishallinnon automatisoitu päätöksenteko

Automaattisella päätöksenteolla on keskeinen merkitys julkisen hallinnon päätöksentekoprosesseissa sekä digitalisaation edistämisessä. Automaattisella päätöksenteolla tarkoitetaan automaattiseen tietojen käsittelyyn perustuvaa päätöksentekoa. Automaattista päätöksentekoa ei voida soveltaa tilanteisiin, joissa päätöksen teko edellyttäisi lain tulkintaa tai jonkin normin soveltamisen harkintaa. Sääntöpohjaisen automaation hyödyt saadaan parhaiten usein toistuvissa yksinkertaisissa hallintoasioissa, koska automaattinen päätöksenteko nopeuttaa ratkaisun antamista ja on näin kustannustehokkaampaa. (Koulu, Mäihäniemi, Kyörönen, Hakkarainen & Markkanen, 2019, 67, 79; Kulla 2018, 293.)

Automatisaatioon perustuvan työn lisääntyminen yhteiskunnan eri sektoreilla nostaa esille monia erinäisiä kysymyksiä esimerkiksi virkavastuun osalta. Kuka on lain määrittelemä virkamies? Kuinka virkavastuu määräytyy vahingonkorvaus- ja

rikosoikeudellisessa mielessä? Viranomaistoimintaa koskeva oikeusvaltioperiaatteesta säädetään perustuslain 2 §:ssä, jonka mukaan toiminnan edellytyksenä on vallankäytön lakisidonnaisuus, tarkoittaen että kaiken julkisen vallankäytön on perustuttava lakiin. (Koivisto ym. 2019, 19–20; Koulu ym. 2019, 98–99.) Lisäksi perustuslain 118 §:ssä säädetään: ”jokaisella, joka on kärsinyt oikeudenloukkauksen tai vahinkoa virkamiehen tai muun julkista tehtävää hoitavan henkilön lainvastaisen toimenpiteen tai laiminlyönnin vuoksi, on oikeus vaatia tämän tuomitsemista rangaistukseen sekä vahingonkorvausta julkisyhteisöltä taikka virkamieheltä tai muuta julkista tehtävää hoitavalta sen mukaan kuin lailla säädetään” (Suomen perustuslaki 10 luku, 118§ 3 momentti).

Ongelmaksi tässä muodostuu se, että jos päätöksillä tulisi olla tunnistettavissa oleva vastuullinen viranomainen tai virkamies, säännös ei voisi koskea ohjelmistorobotiikan automaattista päätöksentekoa, ellei vahingonkorvausvastuu olisi sinällään kohdennettavissa julkisyhteisöön. Sama ongelma muodostuisi myös rikoslain (39/1889) 40 luvun virkarikosten osalta, jotka on sidottu virkamiehen toimintaan. Vastuun siirtyminen virkamiehelle automaattisessa päätöksenteossa edellyttäisi yhteyttä virkamiehen ja prosessin välille. Euroopan unionin tasolla säädetty yleinen tietosuojasetus (2016/679) asettaa omat haasteensa automatisaation osalta. Asiakkailta olisi yleisen tietosuojasetuksen perusteella mahdollisuus kieltää heitä joutumasta sellaisen päätöksen kohteeksi, joka perustuu pelkästään automaattiseen käsittelyyn. Mietittäväksi tulisi perusteet, joiden mukaan automaattista päätöksentekoa voitaisiin hyödyntää viranomaistoiminnassa. (HE 52/2018; Koulu ym. 2019, 99–101.)

”Tietosuojasetuksen 22 artiklan 1 kohdan perusteella rekisteröidyllä on oikeus olla joutumatta sellaisen päätöksen kohteeksi, joka perustuu pelkästään automaattiseen käsittelyyn, jolla on häntä koskevia oikeusvaikutuksia tai joka vaikuttaa häneen vastaavalla tavalla merkittävästi. Säännöstä ei kuitenkaan artiklan 2 kohdan nojalla sovelleta, jos päätös on välttämätön rekisteröidyn ja rekisterinpitäjän välisen sopimuksen tekemistä ja täytäntöönpanoa varten, jos automatisoitu yksittäispäätös on hyväksytty jäsenvaltion lainsäädännössä tai se perustuu rekisteröidyn nimenomaiseen suostumukseen” (HE 52/2018).

Automatisoidun päätöksenteon haasteena on, ettei sitä ohjaavaa lainsäädäntöä ole vielä lailla säädetty. Oikeusministeriössä on valmistella säädösvalmistelu tätä koskien: ”Automaattista päätöksentekoa koskevan hallinnon yleislainsäädännön valmistelu OM021:00/2020, jonka tarkoituksena on valmistella hallinnon yleislainsäädäntöön tarvittavat säännökset, joilla varmistetaan hallinnon lainalaisuuden, hyvän hallinnon periaatteiden, oikeusturvan, julkisuusperiaatteen ja virkavastuun toteutuminen automaattisessa päätöksenteossa” (Oikeusministeriön www-sivut 2021). Kansallinen yleislainsäädäntö koskien automaattista päätöksentekoa mahdollistaisi sen laajemman käytön julkishallinnossa sitä mukaan, kun siitä erikseen säädettäisiin hallinnonalakohteisilla laeilla (Oikeusministeriön www-sivut 2021).

5.3 Ohjelmistorobotiikkaa Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksessa

Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus Palkeet on Suomen valtion keskushallinnon keskitetty talous- ja henkilöstöpalvelukeskus. Palvelujohtaja Mikael Mantila toteaa Tilisanomien artikkelista 16.1.2019, että Palkeiden toiminnalla varmistetaan valtion maksuliikkeen toimivuus yhteistyössä Valtiokonttorin kanssa. Tehtävinä on palkan ja palkkioiden maksaminen kuukausittain koko valtiohallinnolle sekä tuottaa valtion keskuskirjanpitoon jokaisen viraston osalta kuukausittainen kirjanpito-tieto, josta saadaan valtion talouden johtamiseen tarvittavat raportit. (Mantila 2019.) Haastatteleman Palkeiden edustaja oli Eija Hartikainen, joka toimii kehityspäällikkönä digitalisaation osalta Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksessa.

”Automatisointi ja digitalisointi säästää aikaa, alentaa kustannuksia ja lisää tuottavuutta. Parhaimmillaan digitalisaatio on palvelujen ja toimintatapojen ajattelemista uudella tavalla. Palvelujen automatisointi tähtää parempaan asiakaskokemukseen ja automatisoitu käsittely myös lisää tietojen luotettavuutta” (Palkeet, Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus www-sivut 2021).

Ohjelmistorobotiikka on otettu käyttöön jo vuonna 2017, jolloin ensimmäiset robotit aloittivat tuotannossa (Kuvio 11). Ohjelmistorobotiikasta saatavat hyödyt ovat vaikuttaneet alentavasti valtion talous- ja henkilöstöhallinnon kokonaisprosessikustannusten kehitykseen, parantamalla palveluiden ja prosessien laatua, riskienhallintaa,

kehittämistä ja tuotantoprosessien johtamista tiedolla. Prosessien tehostuminen ja kustannusten alentuminen on lisännyt asiakastyytyvää ja toisaalta manuaalitehtävien väheneminen on vapauttanut henkilöstöä asiakaspalvelu- ja asiantuntijatehtäviin. Yhdessä kehittäminen ja osaamisen kasvattaminen sekä uusiutuminen on lisännyt myös henkilöstötyytyvää. (Hartikainen sähköposti 11.4.2021.)



Kuvio 11. Taustaa Palkeiden ohjelmistorobotiikasta 2020 (Hartikainen 2020)

5.3.1 Työtehtäviä, joiden osalta on hyödynnetty ohjelmistorobotiikkaa

Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksessa ohjelmistorobotiikkaa on hyödynnetty talous- ja henkilöstöhallinnon prosesseissa sekä tukiprosesseissa ICT ja käyttövaltuushallinnan osalta (Hartikainen sähköposti 11.4.2021). Hartikainen toi esille sähköpostissaan hyvin laajat käyttömahdollisuudet työtehtävien osalta, joissa on voitu hyödyntää ohjelmistorobotiikkaa.

Automatisoituja taloushallinnon työtehtäviä ovat olleet esimerkiksi kirjanpidon aineiston sekä tasetilien alku- ja loppusaldojen täsmäytys, substanssijärjestelmistä tulevien myyntitilausten käsittely, asiakastietoliittymien tarkistus sekä toimittajarekisterin ja asiakasrekisterin ylläpito (Hartikainen sähköposti 11.4.2021).

Automatisoituja henkilöstöhallinnon työtehtäviä ovat olleet esimerkiksi palkka-ajojen suorittaminen, läsnä- ja poissaolojen käsittely, esimiestietojen tarkastus sopimusmuutoksissa, palveluaikalaskennan pohjakertymien raportointi ja tallentaminen ja palvelutuotannon tilanneseurantataulukon automatisointi sekä esimiehen ja HR-lisäpalvelun raportoinnit (Hartikainen sähköposti 11.4.2021).

5.3.2 Haasteet ohjelmistorobotiikan käyttöönotossa

Hartikainen toteaa sähköpostissaan ohjelmistorobotiikan käyttöönoton haasteita: ”Projektin alkuvaiheessa v. 2017 osalla henkilöstöstä oli muutosvastarintaa ja uusia digityöntekijöitä, kuten ohjelmistorobotteja kutsutaan ei haluttu ottaa käyttöön palveluryhmissä. Ohjelmistorobotiikan tehtävien tuloksia tarkastettiin manuaaliryönä, koska ei uskottu robottien pystyvän käsittelemään tietoa kuten työt on ennen käsitelty. Tilanne muuttui kuitenkin v. 2018 alkaen, kun digityöntekijöitä tuli yhä enemmän avustamaan palvelutuotantoa ja tällä hetkellä uusia digityöntekijöitä odotetaan palvelutuotantoon jatkuvasti enemmän kuin ehdimme toteuttamaan, Palkeiden osalta digityöntekijöiden tulo on mahdollistanut uusien tehtävien hoitamisen ja asiantuntijatyöhön keskittymisen” (Hartikainen sähköposti 11.4.2021).

Kuinka digityöntekijöiden tuloon voisi valmistautua (Kuvio 12). ”Jo alkuvaiheessa huomasimme, että viestintä henkilöstölle on erittäin tärkeää tämän tyyppisessä käyttöönotossa, koska mediassa pyörivät samaan aikaan otsikot robotit vievät työt. Onnistuminen tehtävien automatisoinneissa edellyttää vahvaa yhteistyötä prosessin, substanssin, järjestelmien ja automatisoinnin asiantuntijoiden kesken” (Hartikainen sähköposti 11.4.2021).



Kuvio 12. Miten voi valmistautua robotiikka- tai tekoälyhankkeeseen (Hartikainen 2020)

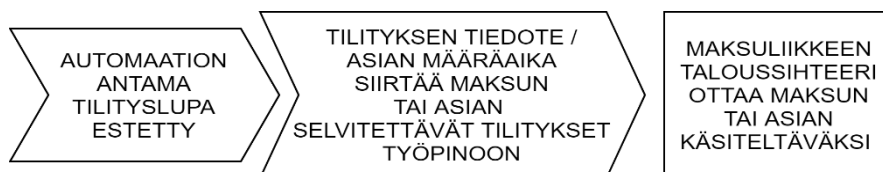
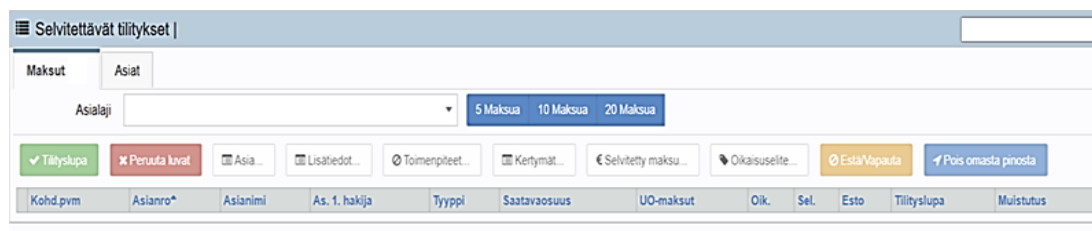
6 DIGITYÖNTEKIJÄ OSAKSI SELVITETTÄVIÄ TILITYKSIÄ

6.1 Selvitettävät tilitykset

Työssäni ulosottolaitoksen taloussihteerinä jokapäiväiseen työhömmme kuuluu tilittää esimerkiksi kehotusmaksuilla, palkan tai eläkkeen ulosmittauksilla kertyneet varat hakijoille asialajeittain noudattaen maksuliikkeelle asetettua tilitysrytmiä. Asioille ja maksuille annetaan kaksinkertaiset maksuluvat päivittäin, jollei tilittämiseselle ole esitettyä. Asialajeihin perustava viikoittainen tilitysrytmi on määritelty maksuliikkeen sisäisessä ohjeessa, tilitysrytmistä voidaan poiketa tietyn edellytyksin esimerkiksi veronpalautus kertymien tilitysten osalta.

Selvitettäviin tilityksiin siirtyy maksut ja asiat, joille Uljas-tietojärjestelmän automaatio on tilityslupavaiheessa havainnut esteen. Tällaisia esteitä ovat asialla oleva

tilityksen tiedote, tietty asianimi esimerkiksi palkkaturvasaatava tai asian määräajan päätyminen (Kuvio 13).



Kuvio 13. Selvitettävät tilitykset

Tarkistamme asialta määräajan, tilityksen estävän kiellon, tilittävänä mahdollisesti olevat kertymät sekä asian lisätiedot ja sieltä tilityksen tiedotteen eli syyn miksi maksu tai asia on pysähtynyt selvitettäviin tilityksiin. Kaikille maksuille tai asioille, joita ei voida tilittää eteenpäin tulee merkitä maksun tai asian tilityksen pysähdyksen syy ja se mitä selvityksiä maksulle tai asialle on tehty. Samalla merkitään muistutus, johon merkitään määräpäivä selvityksen saamiseksi.

6.2 Tilityksen tiedotteet ja prosessikaaviot

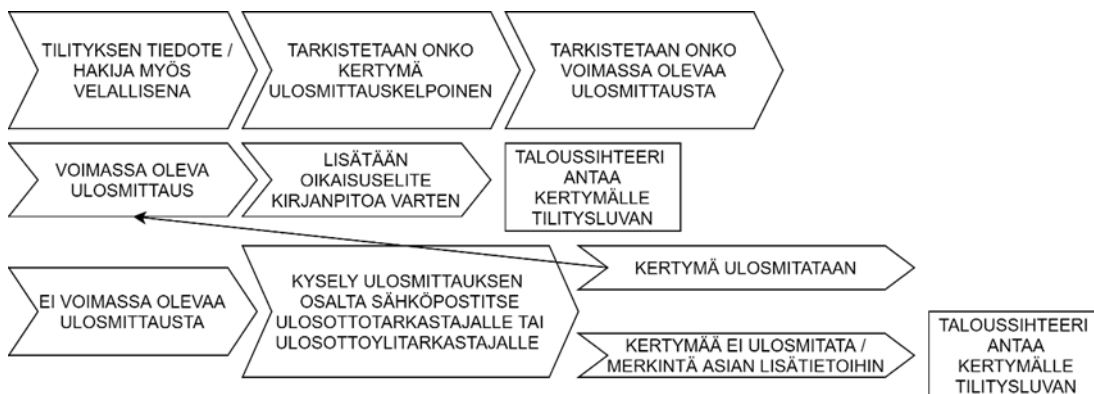
Tilityksen tiedote on ulosottoasialla oleva lisätieto, jonka tehtävänä on tuottaa informaatiota asiantekijälle ja pysäyttää asialle muun muassa Uljas-tietojärjestelmän automatisaation antama tilityslupa. Yleisimmät tilityksen tiedotteet, joiden vuoksi maksu tai asia pysähtyy selvitettäviin tilityksiin ovat sama saatava eri päätös, hakija velallisenä sekä rahan käsittelyssä huomioitava tiedote.

Sama saatava eri päätös tilityksen tiedotteena tarkoittaa, että samalla tuomiolla on tuomittu useampi velallinen, joiden saatavat peritään eri asianumeroilla. Maksuliike ilmoittaa sähköpostitse Yhteisten palveluiden kirjaamolle asialle kertyneestä suorituksesta ja kirjaamo vie muutuskirjauksella kertymien tiedot sama saatava-asialle, tämän jälkeen Maksuliike antaa tilitysluvan (Kuvio 14).



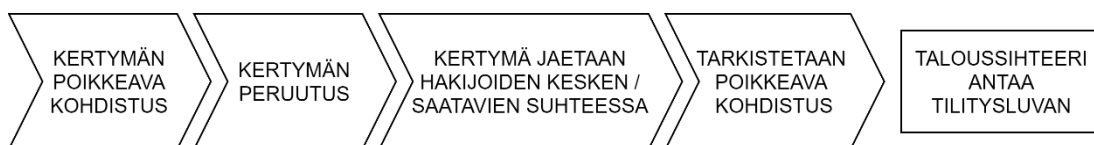
Kuvio 14. Sama saatava eri päätös

Hakija myös velallisena tilityksen tiedotteena velvoittaa maksuliikkeen ilmoittamaan ulosottotarkastajalle tai ulosottoylitarkastajalle kertymästä. He päättävät ulosmittaavatko tämän kertymän hakijan omille veloille. Mikäli ulosmittaus on jo voimassa hakijan veloille, noudatetaan olemassa olevaa maksukieltoa tilityksen osalta (Kuvio 15).



Kuvio 15. Hakija myös velallisena

Tilityksen tiedote koskien kertymän poikkeavaa kohdistamista tarkoittaa kertymän jakoa useamman ulosottoasian hakijan kesken tai jakoa saatavien suhteessa (Kuvio 16).



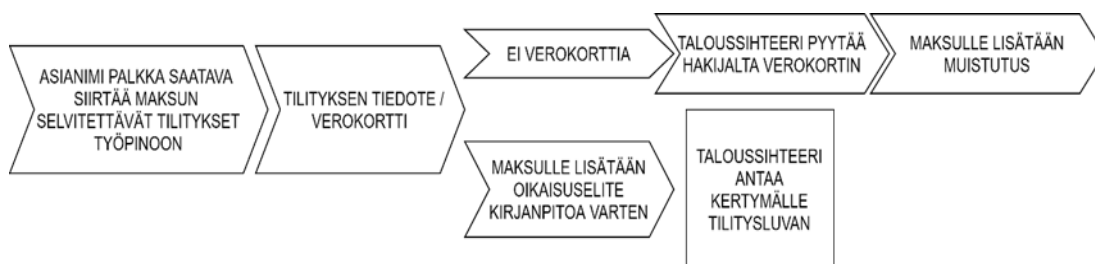
Kuvio 16. Poikkeava kohdistus

Akordi on hakijan ja velallisen välinen maksusopimus. Tilityksen tiedotteena se vaatii maksuliikkeen tarkastamaan, täyttyykö maksusopimuksen ehdot ennen kuin kertymälle annetaan tilityslupa (Kuvio 17).



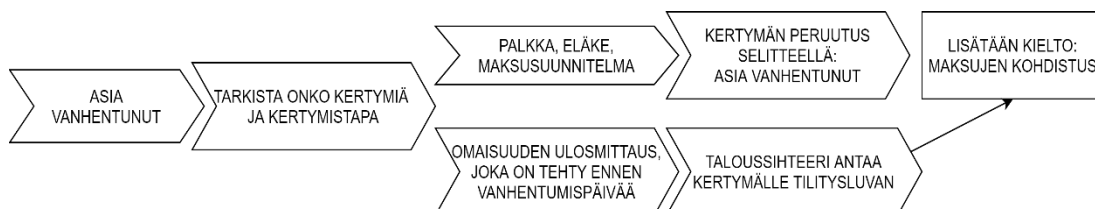
Kuvio 17. Akordi

Palkkasaatava asiannimenä ilmoittaa maksuliikkeelle, että kertymästä tulee suorittaa ennakonpidätys. Ennakonpidätys suoritetaan kertymistä, jotka kohdentuvat palkkasaatavalle tai ansionmenetykseen, hakijan toimittaman verokortin mukaisesti. Ellei voimassa olevaa verokorttia ole aiemmin toimittu maksuliikkeelle, pyytää taloussihteeri verokortin hakijalta. Jos hakija ei toimita verokorttia, tulee ennakonpidätys suorittaa 60 %:n mukaisesti. Maksulle lisätään oikaisuselite, joka välittyy kirjanpidolle kirjanpidontositteelle, jonka mukaisesti kirjanpito ilmoittaa palkkasaatava kertymistä Verohallinnolle (Kuvio 18).



Kuvio 18. Palkkasaatava

Asian ollessa vanhentunut sitä ei voida enää periä, mutta sille ennen vanhentumispäivää ulosmitattu omaisuus saadaan vielä realisoida ja siitä saatavat kertymät tulevaisuudessa tilittää. Ulosmittauksen on tullut tapahtua ennen asian vanhentumista eikä se koske palkan tai eläkkeen ulosmittausta eikä myöskään maksusuunnitelmanmaksuja, jotka on tehty palkan sijaan. Asialla tilitettävänä olevat kertymät tulee peruuttaa riippuen ulosmittauksen lajista ja ajankohdasta, muuten kuin omaisuuden realisoinnista kertyneet kertymät. Vanhentuneen asian kertymän peruutuksen jälkeen asialle lisätään maksujenkohdennuskielto ja asiaa hoitava ulosottotarkastaja tai ulosottoylitarkastaja palauttaa asian määräaika esteellä pois Uljas-tietojärjestelmästä (Kuvio 19).



Kuvio 19. Asia vanhentunut

6.3 Opinnäytetyöni tavoitteen toteutuminen

Opinnäytetyöni tavoitteen mukaisesti lähdin tutkimaan, kuinka voisimme hyödyntää ohjelmistorobotiikkaa osana selvitettäviä tilityksiä. Tarkoitukseni oli etsiä, onko työtehtävässä ohjelmoitavissa olevia määrämuotoisia prosesseja, jotka voisimme ohjelmoida ohjelmistorobotiikkaa hyödyntäen.

Olin sopinut tiiminvetäjäni kanssa seuraavani yhden päivän ajan selvitettävien tilitysten työpinoa. Tuon päivän aikana muodostin tehtävien prosessikaaviot ja samalla sain myös paremman käsityksen tilityksen tiedotteiden työvaiheiden kulusta. Työstettyäni prosessikaaviot pystyin tutkimaan, löytyykö selvitettävien tilitysten osalta tarpeeksi määrämuotoisia prosesseja, joita voisimme ohjelmoinnin avulla siirtää digitaaliselle työtekijälle.

Prosessikaavioita työstäessäni en löytänyt tarpeeksi määrämuotoisia prosesseja, joiden osalta voisimme hyödyntää ohjelmistorobotiikkaa. Jokainen tilityksen tiedote sisältää paljon vapaasti kirjoitettua tekstiä sekä vaatii maksuliikkeen ja sen sidosryhmien yhteistyötä. Tästä johtuen selvitettävien tilitysten työtehtävien automatisoiminen ohjelmakoodin osalta koituisi erittäin haastavaksi tai melkein mahdottomaksi toteuttaa automatisoinnin vaatiman ”Kyllä/Ei”-rakenteen tavalla.

Löysin kuitenkin yhden työtämme parantavan ja koko maksuliikettä hyödyntävän kohteen, jonka automatisoinnilla saataisiin työaikasäästöjä ja jolla on myös vaikutusta velallisen oikeusturvan toteutumiseen. Asia olisi ratkaistavissa hyödyntämällä jo voimassa olevaa automatisaatiota. Kun ulosottoasian määräaika päättyy, Uljas-tietojärjestelmän automatisaatio merkitsisi asialle vanhentumispäivän (Kuvio 20).

Kuvio 20. Vanhentumispäivämäärä kenttä

Nykyisin vaikka asialla on vanhentumispäivämäärä se ei estä rahojen käyttöä asialle. Virheen mahdollisuus muodostuisi siinä ettei asialle muodostuisi kieltoa, joka estäisi tilityksen. Tuolloin vaarana olisi, että maksuliikkeen taloussihteri voisi vahingossa tilittää kertymän hakijalle, jolloin velallisen oikeusturva vaarantuisi. Tarkoittaen että kertymä kohdentuisi saatavalle, jota ei enää saisi periä asian vanhentumisen johdosta.

Virheelliset tilitykset voitaisiin estää käyttämällä jo voimassa olevan Uljas-tietojärjestelmän automatisaatiota sen tunnistessa vanhentuneet asiat (Kuvio 21) ja lisäksi automaattisesti asialle maksujen kohdennuskiellon. Täten saisimme poistettua yhden rutiinomaisen työn maksuliikkeen työtehtävistä ja säästetyn työajan voisi käyttää muiden selvitettävien tilitysten työstämiseen. Tämä edesauttaisi niiden oikea-aikaista tilitystä noudattaen perustuslain 21 §:n viranomaistoiminnalle asetettua joutuisuusperiaatetta. Seuraavassa luvussa 6.4 tuon esille työtehtävän kehityksestä saatavat hyödyt sekä työajansäästöt henkilötyövuosissa laskettuina.

6.4 Hyödyt vs. kustannukset

Tyypillisesti ohjelmistorobotiikalla ja työtehtävien automatisoinnilla on haettu ensisijaisesti kustannussäästöjä vapauttamalla ihmiset tuottavampiin tehtäviin. Usein toistuvan rutiinomaisen työn korvaaminen esimerkiksi prosessien automatisoinnilla toisi säästöjä henkilötyövuosissa (Kuvio 21).

Kuinka monta henkilötyöpäivää ohjelmistorobotiikalla voi säästää vuodessa

Kuinka usein työtehtävä toistuu

| Työtehtävän vaatima aika | Kuinka usein työtehtävä toistuu | | | | | |
|--------------------------|---------------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| | 1 krt/vuodessa | 1 krt/kuussa | 1 krt/viikossa | 1 krt/päivässä | 5 krt/päivässä | 50 krt/päivässä |
| 5 sekuntia | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 2,3 |
| 30 sekuntia | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,3 | 1,4 | 14,0 |
| 1 minuutti | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,6 | 2,8 | 28,0 |
| 5 minuuttia | 0,0 | 0,1 | 0,6 | 2,8 | 14,0 | 140,0 |
| 30 minuuttia | 0,1 | 0,8 | 3,5 | 16,8 | 84,0 | 840,0 |
| 1 tunti | 0,1 | 1,6 | 6,9 | 33,6 | 168,0 | 1680,0 |
| 8 tuntia | 1,1 | 12,8 | 55,5 | 268,8 | 1344,0 | 13440,0 |

Kuvio 21. Säästöt henkilötyövuosissa (Mtech digital solutions ohjelmistorobotiikan käyttäminen liiketoiminnassa opas 2021)

Työajan seuranta varten seurasin viikon ajan, kuinka usein nuo vanhentuneet asiat ilmaantuvat selvitettävien tilityksien työpinoon ja kuinka kauan yhden asian käsitteleminen kesti. Näin sain laskettua, kuinka paljon saisimme säästettyä työaikaa henkilötyövuosissa yhden taloussihteerin osalta hyödyntämällä Uljas-tietojärjestelmän automatisaatiota (Kuvio 22).

| Maanantai | Tiistai | Keskiviikko | Torstai | Perjantai | Yhteensä |
|--|------------|--------------|---------|-----------|----------|
| 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 13 |
| Keskiarvo ilmaantuvuus / pv | | | | | |
| 2,6 | | | | | |
| Kuinka monta henkilötyöpäivää voisimme säästää vuodessa hyödyntämällä jo olemassa olevaa automatisaatiota | | | | | |
| Yhden vanhentuneen veroasian hoitamiseen menee 1 minuutti, asioiden keskimääräinen ilmaantuvuus oli 2,6 asiaa päivässä | | | | | |
| Aika | Työtekijät | Ilmaantuvuus | | | |
| 1 | 1 | 2,6 | | | |
| Päivittäinen työaika yhden taloussihteerin osalta | | | | | 2,6 |
| Päivittäinen säästettävä työaika on yhden taloussihteerin osalta 2 minuuttia 36 sekuntia | | | | | |

Kuvio 22. Päivittäinen säästettävä työaika

Käytössämme olevan Uljas-tietojärjestelmän automatisaation tunnistuessa vanhentuneen asian ja sen tehdessä automaattisesti asialle maksujen kohdennuskiellon säästäisi se yhden taloussihteerin työaikaa noin 3 minuuttia työpäivästä. Jos vertaamme sitä kuvion 23 taulukkoon saamme tulokseksi noin 1,8 henkilötyöpäivää vuodessa.

Vaikka merkittävä osa työtehtävistä olisikin teknisesti mahdollista automatisoida, tulee valintaa tehdessä arvioida automatisoinnin kannattavuus. Hyötyjä on syytä mitata ja arvioida laajemmin, jos rutiininmaista työtä on hyvin vähän. Tuolloin töiden automatisoinnista ei saada välttämättä riittäviä hyötyjä suhteessa kehitys- ja ylläpitokustannuksiin verrattuna. Ohjelmistorobotiikan käyttöönottoa onkin syytä arvioida tapauskohtaisesti siitä saatavien hyötyjen kautta. Voi olla, että pienissäkin volyymeissä muut hyödyt menevät kulujen edelle. Työn suoritusnopeus, laatu ja resurssien vapautuminen muihin asiantuntijatehtäviin voi riittää perusteluksi automatisoinnille, vaikka kulujen kautta ei saataisi säästöjä aikaan. (Mtech digital solutions ohjelmistorobotiikan käyttäminen liiketoiminnassa opas 2021; Pursiainen sähköposti 1.2.2021.)

Lopuksi voidaan todeta, ettei ohjelmistorobotiikan käyttöönottoa voida toteuttaa maksuliikkeen osalta ainakaan tämän työtehtävän hoitamisen apuna. Kuitenkin ehdotan, että viemme tämän kiellon automatisoinnin Uljas-kehitykseen, jolloin varmistamme osaltamme työn virheettömän laadun ja velallisen oikeusturvan toteutumisen sekä turhan työn välttämisen niin koko maksuliikkeen kuin sidosryhmienkin osalta.

7 YHTEENVETO JA LOPPUPÄÄTELMÄ

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli selvittää kuinka ohjelmistorobotiikka toimisi jos osaksi automatisoitujen tehtävien rinnalla ja kuinka voisimme hyödyntää ohjelmistorobotiikkaa rutiininomaisten työtehtävien automatisointiin. Tällöin vapautuisi resursseja asiantuntijatehtäviin, jotka vaativat analysointia ja ongelmanratkaisua sekä tiivistä yhteistyötä sidosryhmiemme kanssa.

Aihe on hyvinkin ajankohtainen, sillä digitalisaatio on tulevaisuutta ja töiden digitalisoiminen on nykypäivänä edellytys pysyä mukana muuttuvassa toimintaympäristössä. Vaikka emme pääsisi itse maksuliikkeen osalta hyödyntämään ohjelmistorobotiikan tuomia hyötyjä on Ulosottolaitos kuitenkin pysynyt hallitusohjelman mukaisesti

kehityksessä mukana. Innolla ja mielenkiinnolla jään seuraamaan varsinkin robotiikka- ja analytiikkahankkeiden tuomia uudistuksia Ulosottolaitoksen toiminnassa.

Aloittaessani opinnäytetyön kirjoittamista tammikuussa 2021, mietimme yhdessä maksuliikepäällikkömme kanssa, voisinko tutkia selvitettävien tilitysten lisäksi myös saman tyyppistä työtehtäväämme tilityskieltoiset asian maksut ja asiat. Työni aikana totesin tämän kuitenkin liian laajaksi kokonaisuudeksi opinnäytetyöni kannalta ja päätin rajata työni tutkimuksen koskemaan vain työtehtäväämme, jonka kehittämisestä olisi enemmän hyötyä.

Todettakoon kuitenkin, että tilityskieltoisten kanssa olisimme törmänneet samoihin ongelmiin kuin selvitettävien tilitysten ohjelmoinnin osalta.

Vaikka ohjelmistorobotiikkaa ei voidakaan hyödyntää maksuliikkeen lähtevien varojen työtehtävien hoidossa, tutkimuksen tavoite saavutettiin tutkimalla ohjelmistorobotiikan käyttömahdollisuuksia ja vastaamalla asetettuihin tutkimuskysymyksiin.

Opinnäytetyö valmistui asetetun aikataulun mukaisesti.

Opinnäytetyöni aihe oli osaksi vieras minulle ja työn nimikin muuttui muutaman kerran tutkimuksen edistyessä. Maksuliikkeen työtehtävät olivat minulle tuttuja, mutta itse ohjelmistorobotiikkaan minun täytyi tutustua tarkemmin. Ennen kuin pystyin kirjoittamaan aiheesta tuli minun selvittää mitä ohjelmistorobotiikka on ja kuinka se toimii sekä kuinka sitä voitaisiin hyödyntää.

Lähdin etsimään tietoa kirjallisuudesta ja sähköisistä lähteistä. Minun täytyi myös selvittää mitä lain alaisia säädöksiä ohjelmistorobotiikan käyttöönottoon liittyy. Lähetin sähköpostilla haastattelupyynnön 31.1.2021 CGI:n johtavalle konsultille Tuomo Pursiaiselle. Pursiaisen vastauksien avulla sain hyödynnettyä heidän asiantuntijuutta opinnäytetyöni aiheen osalta.

Toisen sähköpostilla tehtävän haastattelun avulla sain syvennettyä tietoa ohjelmistorobotiikan käyttömahdollisuuksista ja neuvoja, kuinka varautua ohjelmistorobotiikan tuloon.

Lähetin sähköposti haastattelupyynnön 15.3.2021 julkishallinnon organisaatioille, joissa tiesin hyödynnettävän ohjelmistorobotiikkaa. Kyselyihin pyysin vastaamaan 4.4.2021 mennessä. Kyselyn tulosten analysointia vaikeutti matala vastausten määrä, vain kolme organisaatiota vastasi sähköpostihaastatteluuni ja vain kahta pystyin niistä hyödyntämään osana opinnäytetyötäni. Haastatteluista saatujen tulosten ja opinnäytetyöni teoriaosuuden täsmävyys antaa kuitenkin mielestäni luotettavan käsityksen aiheen osalta.

Opinnäytetyön teoriaosassa esittelin digitalisaation tuomia työelämän muutoksia tuomalla esille digitalisaation ja töiden digitalisoimisen merkityksen julkishallinnon tehostajana. Työni empiriaosuudessa pääsin tutkimaan oppimaani käytännössä sekä tuottamaan prosessikuvaukset selvitettävien tilitysten osalta. Tuolloin myös oma ammattitaitoni kasvoi.

Jatkotutkimuskohteina voisi tutkia onko maksuliikkeen saapuvien varojen puolella tarpeeksi määrämuotoisia työprosesseja automatisoitavaksi tai olisiko kirjanpidon puolella joitakin kohteita, joiden osalta voisimme hyödyntää ohjelmistorobotiikkaa ja samalla poistaa muuten niin pienen ryhmän haavoittuvuutta.

LÄHTEET

Ahonen, E. Sähköpostiviesti maksuliikkeen tehtävät ja organisaatio rakenne. Vastaanottaja: elli.ahonen@oikeus.fi. Lähetetty 31.1.2021 klo 14.27. Viitattu 2.2.2021

AIMDek Technologies www-sivut. 2021. Viitattu 5.3.2021.
<https://medium.com/@AIMDekTech/evolution-of-robotic-process-automation-the-path-to-cognitive-rpa-c3bd52c8b865>

Brennen, S. & Kreiss, D. 2014. Digitalization and Digitization. Viitattu 4.3.2021.
<https://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/>

Efima Oy www-sivut. 2021. Viitattu 12.4.2021.
<https://www.efima.com/power-platform/>

Hallintolaki 6.6.2003/434 muutoksineen.

Hallituksen toimintasuunnitelma: Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. 2019. Helsinki: Valtioneuvosto. Viitattu 30.1.2021. <http://www.urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-789-5>

Hartikainen, E. 2020. Kokemuksia ohjelmistorobotiikasta. Helsinki: Valtiovarainministeriö. VM 20.8.2020. Viitattu 28.4.2021.
<https://vm.fi/documents/10623/12742273/Robohaku+infon+materiaalit%2C+osa+2.pdf/1c2fc387-1ef7-0808-bf3f-87a860bcd30>

Hartikainen, E. Sähköpostiviesti Ohjelmistorobotiikka / Haastattelulupa. Vastaanottaja: eija.hartikainen@palkeet.fi. Lähetetty 11.4.2021 klo 19.44. Viitattu 28.4.2021

HE 59/2016. Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista sekä valtion yhteisten tieto- ja viestintätekniisten palvelujen järjestämisestä annetun lain muuttamisesta.

HE 50/2013. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi hallintolain muuttamisesta.

HE 71/2018. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi ulosottokaaren muuttamisesta ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi.

HE 52/2018. Hallituksen esitys eduskunnalle sosiaaliturva- ja vakuutuslainsäädännön muuttamiseksi EU:n yleisen tietosuojasetuksen johdosta.

HE 291/1993. Hallituksen esitys eduskunnalle valtion virkamieslaiksi ja laiksi valtion virkaehtosopimuslain muuttamisesta.

Hyyrynen, J. Sähköpostiviesti Ohjelmistorobotiikka / Haastattelulupa. Vastaanottaja: jysvi.hyyrynen@vero.fi. Lähetetty 1.2.2021 klo 16.47. Viitattu 11.4.2021

Hyyrynen, J. 2020. Ohjelmistorobotiikka Verohallinnossa. Helsinki: Valtiovarainministeriö. VM 20.8.2020. Viitattu 11.4.2021.
<https://vm.fi/documents/10623/12742273/Robohaku+infon+materiaalit%2C+osa+2.pdf/1c2fc387-1ef7-0808-bf3f-87a860bcd30>

Hämäläinen, V., Maula, H. & Suominen, K. 2016. Digiajan strategia. Helsinki: Alma Talent. Viitattu 2.2.2021.

<https://bisneskirjasto-almatalent-fi.lillukka.samk.fi/teos/GAJBEXCTEB>

Kananen, H. & Puolitaival, H. 2019. TEKOÄLY - Bisneksen uudet työkalut. Helsinki: Alma Talent Oy. Viitattu 4.3.2021.

<https://bisneskirjasto-almatalent-fi.lillukka.samk.fi/teos/BAXBBXATCBIED>

Kumpula, J. & Kantomaa, R. 2021. Useat tahot tutkivat psykoterapiakeskus Vastaa-
mon tietomurtoa ja kiristystä – Kyberturvallisuuskeskus pitää tapausta poikkeukselli-
sena. Viitattu 26.3.2021. <https://yle.fi/uutiset/3-11605223>

Keinänen, A. & Väättänen, U. 2016. Empiirinen oikeustutkimus – mitä ja milloin?
Teoksessa Miettinen, T. (toim.) Oikeustieteellinen opinnäyte – artikkeleita oikeustie-
teellisten opinnäytteiden vaatimuksista, metodista ja arvostelusta. Edita Publishing
Oy. Viitattu 26.1.2021. <https://www-edilex-fi.lillukka.samk.fi/kirjat/16170.pdf>

Keskusjärjestöjen digisuositukset 4.1.2019. Helsinki: Kuntatyönantajat. Viitattu
4.3.2021. [https://www.kt.fi/sites/default/files/media/document/Kes-
kusj%20A4rjest%20B6jen%20digisuositukset.pdf](https://www.kt.fi/sites/default/files/media/document/Kes-
kusj%20A4rjest%20B6jen%20digisuositukset.pdf)

Koivisto, R., Leikas, J., Auvinen, H., Vakkuri, V., Saariluoma, P., Hakkarainen, J. &
Koulu, R. Strategiaosasto. 2019. Tekoäly viranomaistoiminnassa - eettiset kysymyk-
set ja yhteiskunnallinen hyväksyttävyyys. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia. Valtio-
neuvoston selvitys ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 14/2019. Viitattu 29.3.2021.
<http://www.urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-643-0>

Koskinen, S. & Kulla, H. 2019. Virkamiesoikeuden perusteet. Helsinki: Alma Talent.
Viitattu 27.3.2021.

<https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.lillukka.samk.fi/teos/EAIBGXDTEB>

Koulu, R., Mäihäniemi, B., Kyyrönen, V., Hakkarainen, J. & Markkanen, K. 2019.
Algoritmi päätöksentekijänä? Tekoälyn hyödyntämisen mahdollisuudet ja haasteet
kansallisessa sääntely-ympäristössä. Viitattu 28.03.2021. [https://samk.finna.fi/Re-
cord/valto.10024_161700](https://samk.finna.fi/Re-
cord/valto.10024_161700)

Kulla, H. 2018. Hallintomenettelyn perusteet. 10. uud. p. Helsinki: Alma Talent Oy.
Viitattu 29.3.2021.

<https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.lillukka.samk.fi/teos/IAHBEXDTEB>

Kääriäinen, J., Aihkisalo, T., Halén, M., Holmström, H., Jurmu, P., Matinmikko, T.,
Seppälä, T., Tihinen, M. & Tirronen J. 2018. Strategiaosasto. 2018. Ohjelmistorobo-
tiikka ja tekoäly – soveltamisen askelmerkkejä. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia.
Selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 65/2018. Viitattu 28.3.2021.

<http://www.urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-616-4>

Linna, T. 2019. Prosessioikeuden oppikirja. 2. uud. p. Helsinki: Alma Talent. Viitattu
28.1.2021.

<https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.lillukka.samk.fi/teos/JAJBGXDTEB>

Linna, T. 2019. Ulosottokaaren pääkohdat. Helsinki: Alma Talent. Viitattu 3.3.2021.
<https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.lillukka.samk.fi/teos/GAGBEXDTEB>

Linna, T. 2018. Ulosotto-oikeus III. Erityiset täytäntöönpanon lajit ja oikeussuojakei-
not. Helsinki: Alma Talent. Viitattu 28.1.2021.

<https://verkkokirjajhyly-almatalent-fi.lillukka.samk.fi/teos/FAFBBXXTBBAEC>

Maksuliikkeen sisäinen ohje 2018

Mantila, M. 2019. Palkeilla tärkeä rooli valtion talous- ja henkilöstöhallinnon muu-
toksessa. Viitattu 13.4.2021. [https://tilisanomat.fi/taloushallinnon-erityispiirteet/pal-
keilla-tarkea-rooli](https://tilisanomat.fi/taloushallinnon-erityispiirteet/pal-
keilla-tarkea-rooli)

Mtech digital solutions ohjelmistorobotiikan käyttäminen liiketoiminnassa opas
2021. Viitattu 5.3.2021.

[https://automaatiot.mtech.fi/archive/file/aacc835cbaee79e4501ef35430466133/ohjel-
mistorobotiikan-kayttaminen-liiketoiminnassa_opas_mtech.pdf](https://automaatiot.mtech.fi/archive/file/aacc835cbaee79e4501ef35430466133/ohjel-
mistorobotiikan-kayttaminen-liiketoiminnassa_opas_mtech.pdf)

Månsson, David. 2017. Ohjelmistorobotiikkaa käytännönläheisesti. Viitattu
30.1.2021. <https://www.azets.fi/blogi/ohjelmistorobotiikkaa-kaytannonlaheisesti/>

Määttä, T. 2018. Oikeudellisen ajattelun perusteita. Joensuu: University of Eastern
Finland. [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/19712/urn_isbn_978-952-
61-2853-5.pdf](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/19712/urn_isbn_978-952-
61-2853-5.pdf)

Oikeusministeriön www-sivut. 2021. Viitattu 29.3.2021.

<https://oikeusministerio.fi/hanke?tunnus=OM021:00/2020>

Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J & Teppola, S. 2017. Tackling the Digitali-
sation Challenge: How to Benefit from Digitalisation in Practice. International Jour-
nal of Information Systems and Project Management. vol. 5, no. 1, pp. 63–77.

Viitattu 4.3.2021. <https://doi.org/10.12821/ijispm050104>

Parviaila, A. 2019. Oikeusasiamies: Verottajan automaatio rikkoo lakia – Verojoh-
taja Ylelle: "Varsin suuri yllätys". Viitattu 12.4.2021. [https://yle.fi/uutiset/3-
11086664](https://yle.fi/uutiset/3-
11086664)

Pitkäranta, A. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä: Työkirja ammattikorkea-
kouluun. Jokioinen: e-Oppi Oy. Viitattu 26.1.2021.

<https://www.elliblibrary.com/book/9789522828019>

Pursiainen, T. Sähköpostiviesti ohjelmistorobotiikan hyödyt ja käyttötarkoitus. Vas-
taanottaja: tuomo.pursiainen@cgi.com. Lähetetty 1.2.2021 klo 12.11. Viitattu
1.2.2021

Rousku, K., Andersson, C., Stenfors, S., Lähteenmäki, I., Linnéll, J., Mäkinen, K.,
Kopponen, A., Kuivlainen, M. & Rissanen, O. 2019. Pilkahduksia tulevaisuuteen.
Tietopolitiikka, tekoäly ja robotisaatio hyvinvoinnin ja taloudellisen menestyksen
mahdollistajana Suomessa. Helsinki: Valtiovarainministeriö. Valtiovarainministeriön
julkaisuja 2019:22. Viitattu 8.3.2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-002-0>

Rousku, K., Linturi, R., Andersson, C., Stenfors, S., Lähteenmäki, I., Kärki, T. &
Linnéll, J. 2017. Pilkahduksia tulevaisuuteen – digitalisaation ja robotisaation mah-
dollisuudet. Helsinki: Valtiovarainministeriö. Valtiovarainministeriön julkai-
suja 10/2017. Viitattu 5.3.2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-251-836-1>

SISUA_DIGITAL www-sivut. 2021. Viitattu 12.4.2021.
<https://sisuadigital.com/fi/rpa-ratkaisut/ohjelmistorobotiikka-julkishallinnossa/>

Suomen perustuslaki 11.6.1999/731 muutoksineen.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Digitalisaatio on läpäissyt suomalaisen työelämän. 2019. Helsinki: Tilastokeskus. Työolot verkkojulkaisu 11.12.2019. Viitattu 3.3.2021.
http://www.stat.fi/til/tyoolot/2018/tyoolot_2018_2019-12-11_tie_001_fi.html

Suomi.fi www-sivut. 2021. Viitattu 27.3.2021. <https://www.suomi.fi/kansalaiselle/oikeudet-ja-velvollisuudet/lainsaadanto-ja-oikeusturva>

Tammenkoski, R. Ulosottolaitoksen digitalisaatiohanke. Vastaanottaja: riina.tammenkoski@oikeus.fi. Lähetetty 25.3.2021 klo 9.10. Viitattu 28.4.2021

Tripathi, A. 2018. Learning Robotic Process Automation. 1st edition. Birmingham: Packt Publishing. Viitattu 28.2.2021.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/samk/reader.action?docID=5332142>

Ulosottokaari 15.6.2007/705 muutoksineen.

Ulosottolaitoksen www-sivut 2021. Viitattu 28.1.2021. <https://ulosottolaitos.fi/>

Uusitalo, K. 2019. Oikeusasiamies totesi automaattisen verotuksen laittomaksi, mutta mitä siitä seuraa? Tästä päätöksessä on kyse. Viitattu 12.4.2021. <https://yle.fi/uutiset/3-11087345>

Valtakunnanvoudinviraston julkaisu 2020:1. Viitattu 2.3.2021. https://valtakunnanvoudinvirasto.fi/material/attachments/vvv2/vvvliitteet/PcgwTXKsp/Ulosotto_Suomessa2019.pdf

Valtioneuvoston asetus ulosottomenettelystä annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta 284/2020.

Valtioneuvoston periaatepäätös TEM/2020/81. 2020. Valtioneuvoston periaatepäätös kansalliseksi harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjunnan strategiaksi ja toimenpideohjelmaksi 2020–2023. Viitattu 21.4.2021.
<https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f806b5277>

Valtiovarainministeriön www-sivut. 2021. Viitattu 2.2.2021. <https://vm.fi/tekoaly-ja-robotisaatio>

Virkamieslaki 19.8.1994/750 muutoksineen.

Ventä, O., Honkatukia, J., Häkkinen, K., Kettunen, O., Niemelä, M., Airaksinen, M. & Vainio, T. 2018. Robotisaation ja automatisaation vaikutukset Suomen kansantalouteen 2030. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia. Valtioneuvoston selvitys ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 47/2018. Viitattu 20.3.2021. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161102/47-2018-ROBOFINN_raportti_.pdf

Voutilainen, T. 2009. ICT-oikeus sähköisessä hallinnossa – ICT-oikeudelliset periaatteet ja sähköinen hallintomenettely. Viitattu 2.2.2020. <https://www.edilex-fi.lil-lukka.samk.fi/kirjat/7529.pdf>

SÄHKÖPOSTI HAASTATTELUPYYNTÖ

Hei,

Opiskelen viimeistä vuotta oikeustradenomiksi Satakunnan ammattikorkeakoulussa ja olen juuri kirjoittamassa opinnäytetyötäni aiheena "Ohjelmistorobotiikkaa maksuliikenteen työtehtävien tukena". Työskentelen Ulosottolaitoksen maksuliikenteessä ja teemme yhteistyötä teidän kanssanne Uljas-tietojärjestelmän osalta.

Olisiko minun mahdollista saada haastatella teitä sähköpostilla, aiheena yleisesti ottaen ohjelmistorobotiikan hyödyt ja käyttötarkoitus? Yrityksenne kotisivuilta löytyykin kattava tietopaketti aiheen osalta, mutta arvostaisin suuresti, jos joku teiltä ehtisi vastaamaan muutamaan avoimeen haastattelukysymykseen 14.2.2021 mennessä. Täten saisin luetettavan lähteen kirjoitukseni tueksi.

- Millaisen työtehtävän voisi mielestänne korvata ohjelmistorobotiikalla?
- Millaiset ovat ohjelmistorobotiikasta saadut hyödyt?

Kiitos ajastanne jo etukäteen,

Yst.terv.

Krista Hurmalainen

Oikeustradenomiopiskelija

krista.a.hurmalainen@student.samk.fi

SÄHKÖPOSTI HAASTATTELUPYYNTÖ

Hei,

Opiskelen viimeistä vuotta oikeustradenomiksi Satakunnan ammattikorkeakoulussa ja olen juuri kirjoittamassa opinnäytetyötäni aiheena "Ohjelmistorobotiikkaa maksuliikkeen työtehtävien tukena".

Olisiko minun mahdollista saada haastatella teitä näin sähköpostilla. Aiheena kuinka olette kokeneet ohjelmistorobotiikasta saadut hyödyt ja millaisiin tehtäviin olette saaneet hyödynnettyä ohjelmistorobotiikkaa? Mielelläni kuulisin myös, oletteko kohdanneet haasteita ohjelmistorobotiikan käyttöönoton suhteen.

Arvostaisin suuresti, jos ehtisitte vastaamaan muutamaan avoimeen kysymykseen 4.4.2021 mennessä. Täten saisin arvokasta tietoa ohjelmistorobotiikan hyödyistä julkishallinnon osalta, sekä myöskin luotettavan lähteen opinnäytetyöni kirjoituksen tueksi.

Haastattelu kysymykset:

- Millaisten työtehtävien osalta olette saaneet hyödynnettyä ohjelmistorobotiikkaa?
- Millaiset ovat ohjelmistorobotiikasta saadut hyödyt?
- Millaisia haasteita olette kohdanneet ohjelmistorobotiikan käyttöönoton suhteen?

Kiitos ajastanne jo etukäteen,

Ystävällisin terveisin

Krista Hurmalainen

Oikeustradenomiopiskelija

krista.a.hurmalainen@student.samk.fi