

Uuden käyttöliittymän vaikutukset hankinnasta maksuun - prosessiin

Juliana Lamberg



Tekijä(t) Juliana Lamberg	
Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Uuden käyttöliittymän vaikutukset hankinnasta maksuun -prosessiin	Sivu- ja liitesivumäärä 37 + 6
<p>Sähköinen taloushallinto kehittyy koko ajan. Teknologian kehittyminen on herättänyt kysymyksiä taloushallinnon töiden jatkuvuuteen liittyen. Ohjelmiston takana on aina ihmisen tekemä työ, jota ohjelmistot tottelevat. Oikein rakennettu ohjelmisto, mikä sisältää esimerkiksi automaatiota sekä robotiikkaa, sujuvoittaa taloushallinnon työtehtäviä.</p> <p>Tämä opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää miten uusi käyttöliittymä vaikuttaa hankinnasta maksuun -prosessiin Helen Oy:ssä. Tavoitteena oli tutkia, miten uusi käyttöliittymä vaikuttaa henkilötasolla. Vaikutuksia käydään myös lyhyesti organisaatiotasolla. Henkilötason vaikutukset keskittyvät käyttäjäystävällisyyteen, työn tehostumiseen sekä vaikutuksiin haastateltavan työtehtävissä.</p> <p>Tutkimuksen tietoperustassa käsitellään prosessien merkitystä työympäristössä sekä millainen hankinnan sekä ostolaskujen käsittelyprosessi on. Toisessa pääluvussa käsitellään, miten taloushallinto on kehittynyt muun muassa sähköisemmäksi. Luvussa pureudutaan siihen, miten eri työvaiheet ovat muuttuneet hankinnasta maksuun -prosessissa. Lopussa myös käsitellään sitä, millainen taloushallinto on tulevaisuudessa.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Tutkimuksessa haastateltiin kuutta Helen Oy:n työntekijää, jotka olivat päässeet käyttämään uutta käyttöliittymää pääsääntöisesti testi ympäristössä. Haastattelut käytiin Microsoft Teams -palvelun välityksellä. Jokainen haastattelu ääniteettiin ja litteroitiin. Tutkimustulosten analysoinnissa hyödynnettiin sisältö- sekä aineistoanalyysiä.</p> <p>Tutkimustulokseksi saatiin, että uusi käyttöliittymä vaikuttaa hankinnasta maksuun -prosessiin positiivisesti. Uuden käyttöliittymän tuomat uudistukset helpottavat prosessin sisäisiä työvaiheita ja näin tehostaa prosessia. Uusi käyttöliittymä on haastattelujen mukaan loogisempi, varmempi sekä nopeampi. Käyttöliittymä ei ole kuitenkaan täysin valmis ja siihen toivotaan pieniä muutoksia, jotta käyttöliittymä tukisi Helenin hankinnasta maksuun -prosessista mahdollisimman täydellisesti. Organisaatiotasolla uusi käyttöliittymä vaikuttaa työtyytyväisyyteen sekä työn tuloksellisuuteen. Uusi käyttöliittymä tukee prosessin työtehtäviä paremmin kuin vanha versio, mikä lisää työviihtyvyyttä ja näin työtyytyväisyyttä. Prosessien tehostuminen taas vaikuttaa suoraan työn tuloksellisuuteen. Tutkimuksen kautta Helen myös sai tietoa, miten tämän kaltaiset käyttöliittymä projektit onnistuvat ja mitä tulevaisuudessa kannattaa ottaa huomioon.</p>	
Asiasanat Käyttöliittymä, prosessi, hankinta, ostolaskut, vaikutukset	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Aihe, rajaukset, tavoitteet ja tutkimusongelma	1
1.2	Metodinen valinta	3
2	Prosessi	5
2.1	Hankinnanprosessi	6
2.2	Ostolaskujen käsittelyprosessi	8
3	Taloushallinnon kehitys	9
3.1	Hankinnasta maksuun -prosessin vaiheiden kehitys taloushallinnossa	9
3.1.1	Sähköisen hankinnan kehitys	9
3.1.2	Sähköisen laskutuksen kehitys	11
3.2	Taloushallinnon tulevaisuus	12
3.2.1	Automaatio ja robotiikka taloushallinnossa	13
4	Tutkimus uuden käyttöliittymän vaikutuksista	15
4.1	Basware Purchase-to-Pay -ohjelma	15
4.2	Uuden käyttöliittymän uudistukset	17
4.2.1	Laskut	17
4.2.2	Hankinta	18
4.3	Tavoite, ongelmat ja kehittämistehtävä	19
4.4	Tutkimusmenetelmä	19
4.5	Tulokset	20
4.5.1	Vastaajien taustatiedot	20
4.5.2	Vaikutukset työntekoon	21
4.5.3	Käyttäjäystävällisyys	24
4.5.4	Prosessin tehostuminen	27
4.6	Yhteenveto	29
5	Pohdinta	31
5.1	Tutkimuksen luotettavuus	31
5.2	Johtopäätökset	32
5.2.1	Henkilötasolla	32
5.2.2	Organisaatiotasolla	33
5.3	Kehittämis- ja jatkotutkimusehdotukset	33
5.4	Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi	35
	Lähteet	38
	Liitteet	42
	Liite 1. Haastattelu Materiaalisihteri (H1)	42
	Liite 2. Haastattelu Hankintapäällikkö (H2)	43
	Liite 3. Haastattelu Laskenta-asiantuntija (L2)	44

Liite 4. Haastattelu Järjestelmäasiantuntija (L3).....	45
Liite 5. Haastattelu Laskenta-asiantuntija (L1).....	46
Liite 6. Haastattelu Järjestelmäpäällikkö – Hankinnasta maksuun prosessin omistaja (LH)	47

1 Johdanto

Sähköinen taloushallinto kehittyy koko ajan. Teknologian rooli jatkaa kasvuaan ja alan työt automatisoituvat, mikä on herättänyt kysymyksiä taloushallinnon työn jatkuvuuteen liittyen. Kone ei kuitenkaan ole ihminen, jolla on ongelmanratkaisukykyä ja taitoa kehittää uusia asioita. Ohjelmisto tekee mitä ihminen pyytää, jotta työnteko olisi sujuvampaa. Tässä opinnäytetyössä pureudutaan taloushallinnon uuden käyttöjärjestelmän tuomiin vaikutuksiin las-kuautomaatio- ja hankinnanprosessissa.

1.1 Aihe, rajaukset, tavoitteet ja tutkimusongelma

Tämä opinnäytetyö tehdään Helen Oy:lle. Helen on vuonna 1909 perustettu, Helsingin kaupungin omistama energia-alan yritys, joka myy sähköä, kaukolämpöä ja -jäähdytystä eri puolille Suomea. Energiaa tuotetaan Helsingissä voimalaitoksilla, lämpökeskuksilla sekä yrityksen omistamien tytäryhtiöiden kautta. Yhtiöllä on kolme tytäryhtiötä: Helen sähköverkko Oy, Oy Mankala Ab ja Helsingin Energiatunnelit Oy. Helen Oy omistaa 90% Helsingin Energiatunneleista, muista tytäryhtiöistä Helen Oy omistaa 100%. (Helen Oy, 2020a)

Energia-ala on suuren murroksen alla ja hiilineutraalista tulevaisuudesta puhutaan paljon. Tästä syystä myös Helen on muutoksen edessä. Helsingin kaupungin tavoite on olla hiilineutraali vuonna 2035, mikä on myös Helenin tavoite. Koska energia-ala muuttuu, on myös Helen avannut katseensa uusille energiaratkaisuille. Älykkäät ja energiatehokkaat kiinteistöratkaisut, sähköautoilu, geoterminen lämmöntuotto sekä aurinkovoima ovat tulevaisuutta ja myös osa Helenin tulevaisuusnäkyimiä. Energian kulutus ei tule vähenemään vaan pikemminkin nousemaan, ja tätä varten uudet energiaratkaisut ovat keskiössä. Energia-ala ei ole tänä päivänä pelkkää sähköntuottoa eri tavoin, vaan parempia ratkaisuja arjen eri osa-alueilla, kestävämmiin ja käyttäjystävällisempiin. (Helsingin kaupunki, 2018)

Tämän työn aiheena on Helen Oy:llä käytetyn Basware Purchase-to-Pay -ohjelman (P2P) uuden käyttöliittymän vaikutukset hankinnasta maksuun -prosessiin. Työssä tutkitaan uuden käyttöliittymän vaikutuksia työntekijöihin, jotka käyttävät ohjelmaa päivittäin työssään, käyttöjärjestelmä yhtenä päätyökaluistaan. Työtä varten on haastateltu käyttäjiä, jotka ovat myös osallistuneet käyttöliittymän testaukseen, jolloin he ovat saaneet laajan kuvan projektin etenemisestä. Uusi käyttöliittymä ei ole vielä tutkimusta tehdessä täydellisesti tuotannossa, joten suurin osa käyttäjäkokemuksista perustuu testiympäristön tapahtumiin. Olen myös itse osaisena prosessissa, joten osa tiedosta tulee omasta työkokemuksestani. Uuden käyttöliittymän vaikutuksia voidaan myös lyhyesti organisatiotasolla.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, mitä mieltä käyttäjäryhmä on käyttöliittymän uudistuksista ja miten ne vaikuttavat hankinnasta maksuun -prosessiin. Tutkimuksessa käyttöliittymän vaikutukset ovat rajattu käyttäjäystävällisyyteen, työn tehostumiseen sekä vaikutuksiin haastateltavan työtehtävissä. Tutkimustulosten perusteella tehdään päätelmä siitä, miten edellä mainitut vaikuttavat hankinnasta maksuun -prosessiin kokonaisuudessaan.

Tutkimukseni avulla Helen saa tietoa, missä määrin uusi käyttöjärjestelmä helpottaa käyttäjäryhmän työntekoa, ja löytyykö käyttäjäryhmältä mahdollisia kehitysehdotuksia järjestelmän tulevaisuutta ajatellen. Helen saa lisäksi tietoa siitä, miten tämän kaltaiset käyttöönottoprojektit sujuvat yrityksessä, mikä helpottaa vastaavien projektien suunnittelua ja toteutusta tulevaisuudessa.

Opinnäytteen tutkimusongelmat ovat jaoteltu alla olevaan peittomatriisiin (Taulukko 1).

Taulukko 1. Peittomatriisi

Pääongelma	Viitekehys	Kyselylomakkeen kysymys	Tulokset (luku)
Miten uusi käyttöliittymä vaikuttaa Hankinnasta maksuun -prosessiin käyttäjäta-solla?	2, 3.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.2, 4.1	Kaikkien haastatteluiden kysymykset vastaavat tähän.	4.7, 5.2, 5.2.1, 5.2.2
Alaongelmat			
Miten prosessi ja sen eri vaiheet ovat tehostuneet?	3.1.1, 3.1.2, 3.2	Haastattelu 1. 1, 3, 6 Haastattelu 2. 3 Haastattelu 3. 3, 5, 6 Haastattelu 4. 5, 6 Haastattelu 5. 2, 4, 5, 6 Haastattelu 6. 3, 4, 6, 7	4.6.4
Onko uusi käyttöliittymä selkeämpi ja näin käyttäjäystävällisempi?	2	Haastattelu 1. 4, Haastattelu 2. 2 Haastattelu 3. 2, 4 Haastattelu 4. 4 Haastattelu 5. 3 Haastattelu 6. 2,	4.6.3
Miten uusi käyttöliittymä vaikuttaa työntekoon käytännössä?	3.1.1, 3.1.2	Haastattelu 1. 2, 5 Haastattelu 2. 1 Haastattelu 3. 1, 7 Haastattelu 4. 1, 3 Haastattelu 5. 1, 2, 7 Haastattelu 6. 1, 3, 5	4.6.1

Pääongelmana on, miten käyttöliittymä tulee vaikuttamaan prosessiin kokonaisuudessaan. Uuden käyttöliittymän tavoitteena on helpottaa ja tehostaa työtä niin hankintaan kuin laskuautomaation liittyvissä töissä. Tehostamisella pyritään nopeuttamaan prosessin eri vaiheita. Ohjelman sisäisten automaatioiden tulisi tuoda helpotusta ja tehostusta työhön.

Pelkkä automaatio ja robotiikka eivät kuitenkaan tule tehostamaan työn etenemistä. Tutkimuksessa selvitetään, miten eri vaiheet ovat tehostuneet ja miten eri prosessin vaiheet ovat helpottuneet. Monesti erilaisissa taloushallinnoissa käytettävien ohjelmien rakenne vaatii ylimääräisiä klikkauksia ja siirtymisiä, mitkä vaikuttavat työn tehokkuuteen. Se miten ylimääräisiä vaiheita saadaan karsittua tuomatta tilalle lisää vaihtoehtoisia vaiheita, auttaa työn tehostamisessa.

Käyttöliittymien uudet visuaaliset ilmeet voivat tehdä työteosta selkeämpää ja näin käyttäjystävällisempää. Käyttöjärjestelmien päivitykset pyrkivät tekemään järjestelmistä entistä parempia ja näin parantaa prosessin jouhevuutta. Käyttöjärjestelmien tulee myös adaptoitua yritysten ja niiden prosessien kehitykseen. Käyttöjärjestelmien tulee kuitenkin tukea yrityksen rakenteita työnteossa.

Vaikka uuden käyttöliittymän tavoite on tehostaa prosessia, on tärkeää tiedostaa mitkä ovat sen vaikutustekijät. Pilvipalveluiden, tekoälyn ja robotiikan yleistyessä on hyvä tiedostaa miten nämä vaikuttavat jokapäiväisiin työtehtäviin.

1.2 Metodinen valinta

Opinnäytteen tutkimus on laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus (Tilastokeskus, 2020). Tutkimuksessa syvähaastatellaan kuutta uutta käyttöjärjestelmää käyttänyttä henkilöä erikseen. Haastattelussa tutkimushenkilöt saavat vapaamuotoisesti kertoa omista kokemuksistaan liittyen käyttöjärjestelmän uudistukseen. Vastaukset ovat henkilöiden mielipiteitä sekä näkemyksiä aihealueesta. Haastattelujen perusteella ei pyritä saamaan tilastotieteellistä dataa vaan syvällisempää tietoa haastateltujen henkilöiden ajattelutavoista sekä asenteista muutokseen. Tavoite on kerätä tietoa yritykselle käytännön kokemuksen kautta. (SurveyMonkey, 2020)

Tutkimuksessa ei ole varsinaista hypoteesia vaan tutkimuksessa haetaan vastausta siihen, miten uusi käyttöliittymä vaikuttaa prosessiin. Tutkimustuloksista on kuitenkin esioletus, että uusi käyttöliittymä vaikuttaa positiivisesti prosessin työvaiheisiin (Eskola & Suoranta 2014a, 19-20). Haastateltavat ovat käyttäneet uutta käyttöjärjestelmää enemmän kuin muut yrityk-

sen työntekijät, joten otanta tutkimukseen osallistujista on harkittu tarkkaan. Tällä varmistetaan se, että tutkimuksen laatu on paras mahdollinen (Eskola & Suoranta 2014b, 18, 60-61).

2 Prosessi

Prosessi on ketju eri tehtäviä, jotka tekevät käytännöllisen kokonaisuuden. Prosessin tavoitteena on parantaa muun muassa sen vaikutusalueen laatua sekä tehokkuutta. Yritykselle prosessien kehittäminen sekä toteuttaminen on tietynlainen investointi. Prosessin suunnittelu sekä toteutus vie aikaa sekä resursseja. Toimivaa prosessia ei kehitetä hetkessä vaan se vaatii taustatyötä, keskusteluja sekä testikertoja. Toimiva prosessi on selkeä ja se parantaa työnteon tuloksia. Se myös takaa, että tehtävät tehdään sujuvasti, samalla hyväksi havaitulla, sekä toimivalla kaavalla. (Luukkonen et al., 2012)

Prosessissa on tarkoitus saada jonkinlainen kaava ja rutiini tekemiseen. Siitä ei voi tulla rutiininomainen, jos määrätään vain mitä pitää tehdä. Prosessissa tulee hahmottaa kokonaisuus ja siihen liittyvät yksityiskohdat. Kun ymmärtää kokonaisuuden yksityiskohtien merkityksen, koko prosessin hahmottaminen helpottuu. Selkeä ja sisäistetty prosessin käyttäminen kehittävät tekijälle rutiinin, joka helpottaa työtehtävään orientoitumista sekä sen tekemistä. (Riekkinen, 2018)

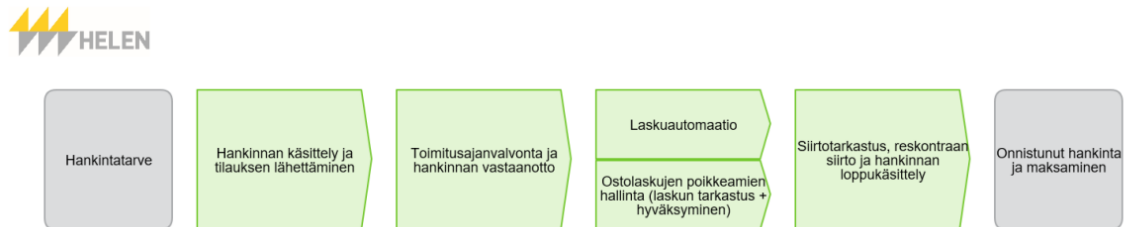
Toimivaa prosessia on vaikea kehittää ensimmäisellä kerralla, vaan toimivuutta pitää tunnistella sekä kokeilla. Monille eri työvaiheille on muodostunut jonkinlainen yleinen kaava. Kuitenkaan hyväksi havaittu kaava ei välttämättä istu juuri haluttuun vaikutusalueeseen. Näistä syistä pitää kokeilla erilaisia vaihtoehtoja, jotta toimivin ja kaikille edullisin tapa tehdä työtä löytyy. Kokeilujen jälkeen muodostuu prosessi, joka tuo juuri tiettyyn vaikutusalueeseen toimivan kaavan tehdä työtä. (Riekkinen, 2018) Ihminen tarvitsee rutiineja ja niihin on myös helppo turvautua (Coutetacis, 2018).

Usein yritykset tarvitsevat yrityksen ulkopuolelta näkökulmaa hyväksi havaitun kaavan muokkaamiseen. Pitkään käytetty hyväksi havaittu kaava voi olla vanhanaikainen ja se ei välttämättä tue nykyajan mallia. Tällöin varsinkin yrityksen työntekijöiden voi olla vaikeaa muokata prosessia parhaimmaksi mahdolliseksi. Ulkoinen auditoija tai konsultti tarkastelee prosessin kulkua ja kyseenalaistaa olemassa olevia tehtäviä. Yrityksen ulkopuolinen henkilö on yleensä asiantuntia, joka osaa myös varioida hyväksi havaittuja toimintatapoja juuri kyseisen yrityksen tarpeisiin. Tällöin yritys saa käyttöönsä nykyaikaisen ja tehokkaan prosessin työskentelyyn. (PKT-säätiö, 2002, 9)

Prosessien hahmottamiseen yleensä rakennetaan avuksi prosessikaavio. Sen tarkoitus on havainnollistaa prosessikuvauksen sisältö graafiseen muotoon. Graafinen ulkoasu helpottaa prosessin ymmärtämistä ja siitä näkee helposti mitä työvaiheita prosessi sisältää. Kaikki prosessiin vaikuttavat tekijät eivät välttämättä ole prosessin omistajasta kiinni olevaa, vaan

prosessin kulkuun voi vaikuttaa myös ulkoiset tekijät. (JHS, 2002) Helenillä hankinnasta maksuun -prosessi on jaettu kahteen: hankinnan tehtäviin ja ostolaskujen käsittelyyn. Kaa-
viot 1. ja 2. kuvaavat Helenin prosessia.

Kaavio 1. Helen-konsernin hankinnasta maksuun -prosessi (Helen Oy, 2020b)



2.1 Hankinnanprosessi

Hankinnat lajitellaan kolmeen eri kategoriaan: EU-kynnysarvon ja kansallisen kynnysarvon ylittäviin hankintoihin sekä kynnysarvojen alle jääviin hankintoihin. Kynnysarvon ylittäviin hankintoihin sovelletaan hankintalakia, kun taas arvojen alittaviin pienhankintoihin ei sovelleta kyseistä lakia. Kynnysarvot ovat määriteltä erikseen. Kansalliset kynnysarvot ovat määriteltä kansallisessa lainsäädännössä. EU-kynnysarvot perustuvat GPA-sopimukseen ja komission asetuksiin. (Hankinnat.fi, 2019)

Hankinnan prosessi alkaa tarpeesta hankkia jotakin yritykselle. Hankinta voi olla esimerkiksi palvelua tai tavaraa. Hankinnan suuruudesta riippuen hankinta on joko kilpailutettavaa tai suora hankintaa. Kun hankinta on kilpailutettava, tulee kilpailutus valmistella. Valmisteluissa tulee muun muassa määrittellä selkeästi mitä hankintaan, miten hanke toteutetaan ja millä perusteilla valitaan toteuttaja. Tarvittaessa, ennen varsinaista tarjouskilpailua, voidaan tehdä alustava kysely eli tietopyyntö markkinoilla toimijoille. Tällä kartoitetaan markkinoita ja tarjoajia. (Oriveden kaupunki, 2020, 1-4)

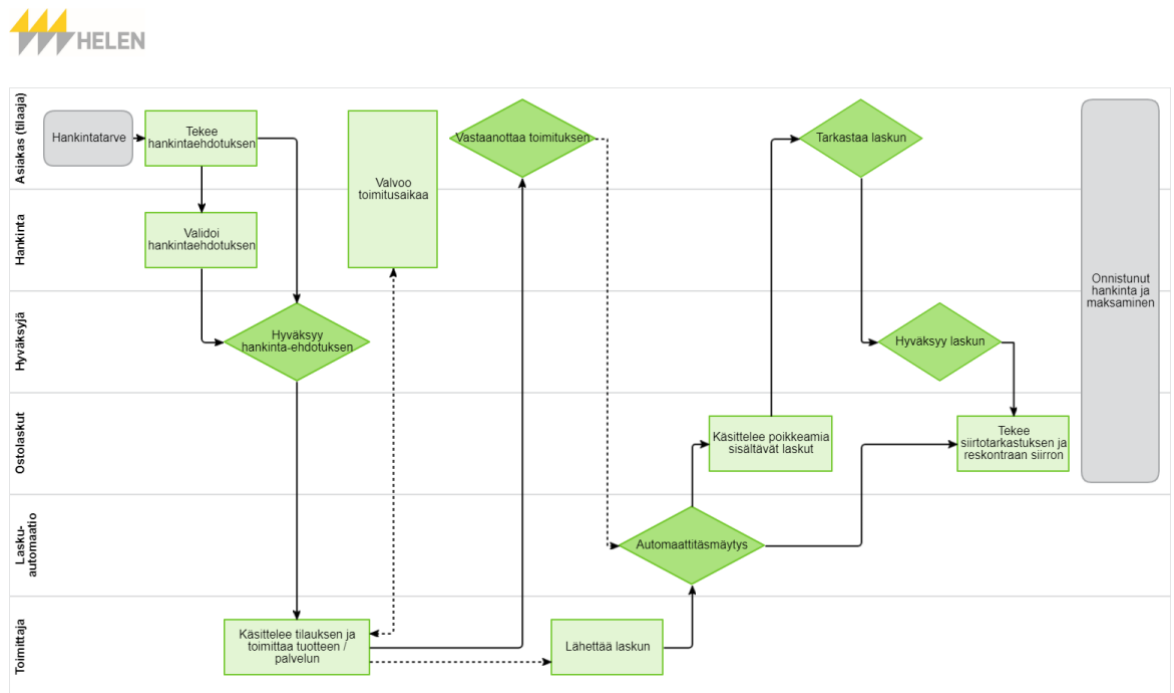
Kynnysarvon ylittävät hankinnat tulee ilmoittaa HILMA-kanavalla. HILMA on työ- ja elinkeinoministeriön ylläpitämä sähköinen julkisten hankintojen ilmoituskanava (Hankinnat.fi, 2016). Hankintailmoituksessa ilmoitetaan muun muassa hankintamenettely sekä onko valintaperuste tarjoukselle halvin hinta, vai kokonaistaloudellinen edullisuus. Hankintamenettelyjä on neljä: avoin, rajoitettu, neuvottelu- sekä muu hankintalain mukainen menettely. Tämän jälkeen tarjouskilpailu alkaa. (Oriveden kaupunki, 2020, 2)

Kiinnostuneiden toimijoiden tulee jättää tarjous tarjouskilpailun määräajan sisällä. Myöhästyneet sekä tarjouspyynnön vastaiset tarjoukset hylätään. Jätettyjen tarjousten vertailu suoritetaan etukäteen ilmoitettujen vertailuperusteiden mukaisesti. Vertailun jälkeen valitaan

edullisin tarjous ja laaditaan perustelu valinnasta. Tämän jälkeen ilmoitetaan tarjouksen jät-
täneille tulokset kirjallisesti sekä jaetaan päätös yleisesti nähtäväksi. (Oriveden kaupunki,
2020, 2-3)

Hankintapäätöksen täytäntöönpano tapahtuu sopimusta tehdessä. Sopimuksen tulee olla
kirjallinen. Sopimuksessa tulee olla päiväys sopimuksen alkamisesta sekä päätös mitä eh-
toja hankinnassa käytetään. Ehtoja voi olla eri toimialojen yleiset sopimusehdot, yrityksen
omat ehdot taikka sopijapuolien väliset ehdot. Hankintapäätöksen jälkeen voidaan yrityksen
sisällä tehdä omaan hankintajärjestelmään hankintaehdotus, josta muodostuu ostotilaus.
Ostotilauksen avulla tulevien laskujen ja hankintojen kohdistaminen helpottuu. Tämän jäl-
keen valittu toimittaja toimittaa hankinnassa sovitun palvelun, hankkeen tai tavarän ja las-
kuttaa tämän sovitusti. (Oriveden kaupunki, 2020, 4)

Kaavio 2. Hankinnasta maksuun -prosessi tarkemmin (Helen Oy, 2020b)



Suorahankintojen prosessi kulkee samalla kaavalla kuin kilpailutettava hankinta, mutta itse
kilpailutusvaihe jää kokonaan pois. Tilaaja tilaa tuotteen haluamalta toimittajalta ja täyttää
sen perusteella hankintaehdotuksen. Hankintaehdotuksen pohja voi olla esimerkiksi toimit-
tajalta pyydetty yksittäinen tarjous taikka tilaajan ja toimittajan välinen vuosisopimus. Han-
kintaehdotuksessa on hyvä mainita mitä ehtoja hankinnassa käytetään. Ehdotus menee
tilaajan esimiehelle hyväksyntään. Hyväksynnän jälkeen hankintaehdotuksesta muodostuu
ostotilaus ja se lähetetään toimittajalle. Toimittaja lähettää tuotteet ostotilauksen mukaan ja
tämän jälkeen laskuttaa. (Logistiikan maailma, 2020)

2.2 Ostolaskujen käsittelyprosessi

Ostoreskontran, eli ostolaskujen käsittelyyn liittyvät, tehtävät alkavat heti kun hankinta on tehty ja lasku saapuu yritykselle. Lasku voi tulla yritykselle joko paperisena taikka sähköisenä verkkolaskuna. Paperinen lasku tulee syöttää laskujenhallintajärjestelmään skannaamalla, kun taas verkkolasku tulee suoraan toimittajalta vastaanottajan järjestelmään. (Lappalainen, 2019) Verkkolaskutusta puhutaan lisää kappaleessa 3.1.2.

Monet laskujenhallintaohjelmat täsmäyttävät laskut automaattisesti oikealle viitteelle. Jos ostotilaus ja lasku täsmäävät täydellisesti ei täsmäytykseen tarvita yhtään manuaalista työtä. Jotta manuaalista työtä ei tule, pitää tilaus olla vastaanotettu. Jos vastaanotto uupuu, ei lasku pysty täsmäytyä tilaukselle automaattisesti vaan se menee manuaaliseen täsmäytykseen (Helen Oy 2020c). Tällöin laskun voi myös suoraan siirtää maksuun ja kirjanpitoon ellei tarkistus kierrosta laskulle haluta. Jos tilaus ja lasku eivät täsmää, tulee täsmäytys tehdä käsin. (Lappalainen, 2019)

Tarvittaessa laskun voi laittaa tilaajalle tarkastettavaksi, jolloin voidaan ottaa vielä kantaa laskun tiliöintiin ja sisältöön. Kun tarkastus on suoritettu, menee lasku vielä hyväksyttäväksi esimerkiksi tarkastajan esimiehelle. Näiden vaiheiden aikana on vielä mahdollista reklamoida toimittajalle laskusta, jos siinä on jotain virheellistä. Kun lasku on valmis maksuun, siirretään se laskujenhallinta ohjelmasta yrityksen kirjanpitoon. Kirjanpidon tekemän maksuehdotelman mukaan maksuliikenne maksaa suorituksen toimittajalle. (Lappalainen, 2019)

3 Taloushallinnon kehitys

Taloushallinnon tehtävät ovat muokkautuneet viimeisten vuosien aikana suuresti. Ennen taloushallinnossa oli enemmän henkilökuntaa ja kaikkiin tehtäviin tarvittiin useampi käsipari. Tietotekniikan kehittyessä työtehtävät rupesivat muuttumaan ja samoin työntekijöiden tarve pieneni. Tekoäly ja automaatio ovat poistaneet monia työvaiheita ja näin tehostaneet taloushallinnon tehtäviä. (Viljanen, 2017)

Tietotekniikan tuomat helpotukset muokkaavat taloushallintoa jatkuvasti. Esimerkiksi paperisia laskuja ja dokumentteja ei lähetetä yhtä paljain kuin ennen, vaan nämä tehdään sähköisten järjestelmien kautta. Nämä tehtävät eivät vie enää yhtä paljon aikaa ja vaivaa, jolloin työntekijöille jää aikaa muihin tehtäviin. (Maventa, 2020b)

3.1 Hankinnasta maksuun -prosessin vaiheiden kehitys taloushallinnossa

Hankinnasta maksuun -prosessin kehitys on keskittynyt enimmäkseen ohjelmistojen kehittymiseen. Nykyään koko prosessi saadaan käsiteltyä yhden ohjelman sisällä. Lisäksi käyttäjät voivat räätälöidä itselleen parhaan mahdollisen ohjelmiston hyvien integraatiomahdollisuuksien ansiosta. (Palette, 2017)

Hankintojen tekeminen yrityksessä on suoraviivaistunut ohjelmistojen kehityksien avulla. Enää ei tarvitse lähettää suuria dokumenttikokonaisuuksia erikseen postilla tai sähköpostilla, vaan miltei kaikki onnistuu sähköisesti yhdellä ohjelmalla. Myös paperin käyttö on vähentynyt laskujen käsittelyssä: ennen laskut lähetettiin postilla ja skannattiin laskujen käsittelyohjelmaan. Tänä päivänä laskut saadaan suoraan lähetettyä yrityksen ostolaskujen käsittelyohjelmaan, jolloin skannaamista ei tarvitse. (Isosävi, 2020)

3.1.1 Sähköisen hankinnan kehitys

Hankinta on kehittynyt vuosien myötä paperisesta työskentelystä sähköiseksi. Kuten kapaleessa kaksi mainittiin, hankintoja on kolmenlaisia. Hankintaan liittyvien tehtävien tueksi on kehitetty järjestelmiä, joissa voi kilpailuttaa kaikenlaisia hankintoja sekä tilata suorahankintoja. (Basware, 2020a)

Lokakuussa 2018 hankintalain kahdeksas luku astui voimaan. Luvussa säädettiin EU-kynnyksarvojen ylittävien hankintojen tietojenvaihto sähköiseksi. Tämä tarkoitti sitä, että tavallinen sähköposti tai paperinen tarjous ei kelpaa, vaan tarjoukset tulee jättää sähköiseen järjestelmään. Yksi syy muutokseen oli tietoturvan kiristyminen. Laki ei kuitenkaan vaatinut

koko hankinnan prosessia muutettavan sähköiseksi. (Hankinnat.fi, 2018b) Hankintalain luvussa kahdeksan on myös määrätty hankintayksikön velvollisuudesta asettaa tarjouspyyntö, neuvottelukutsu ja niiden liitteet sekä muut hankinta-asiakirjat ilmaiseksi, rajoituksetta, suoraan sekä kokonaan kaikkien saataville sähköisessä muodossa. (Hankinnat.fi, 2018a)

Edellä mainitun lain astuttua voimaan menettely on vakiintunut myös Helenin muissa hankinnoissa. Ennen kaikkien kilpailutettavien hankintojen dokumentteja lähetettiin niin sähkö- kuin paperipostitse. Tämä tarkoitti sitä, että dokumentteja tuli arkistoida kilpailutuksen aikana paperisesti. Sähköisten kilpailutusjärjestelmien kehittyessä tarjouspyynnöt, tarjoukset ja muut dokumentit saatiin suoraan järjestelmään, jolloin paperiarkistoa ei tarvita. (Helen Oy, 2020c)

Kilpailutuksen perusteella valitun toimittajan kanssa tehdään kirjallinen sopimus, johon vaaditaan molempien osapuolten allekirjoitus. Sopimukset on kirjoitettu sovituksessa paikassa, jossa molemmat ovat saaneet lopuksi omat kappaleensa allekirjoitetusta sopimuksesta. Uudet kilpailutusohjelmat mahdollistavat allekirjoitukset sähköisesti, jolloin allekirjoitustilaisuuksia ei tarvitse pitää vaan molemmat osapuolet voivat allekirjoittaa sopimuksen missä vain. Allekirjoitukseen tarvitaan verkkopankkitunnukset, mobiilivarmenne tai sähköinen henkilökortti. (Cloudia Tukiportaali, 2020)

Ennen sähköisiä hankintaohjelmia suora- eli pienhankintoja on käsitelty Helenillä paperisesti. Hankintoihin tarvittavat tarjoukset on pyydetty paperisena postitse taikka sovittu puhelimitse. Dokumenttien pohjalta on tehty hankintaehdotus, jonka esimies tai muu henkilö, jolla on hyväksymisoikeudet, on puoltanut tai hylännyt. Tämän jälkeen ostotilaus on lähetetty liitteineen sähköpostitse toimittajalle. (Helen Oy, 2020c)

Sähköisten järjestelmien kehittyessä paperidokumenteista päästiin Helenillä suurimmaksi osaksi eroon. Hankintaehdotukset pystyttiin tehdä sähköisesti hyväksyntään saakka. Ohjelmistot eivät kuitenkaan olleet tarpeeksi kehittyneet hallinnoimaan esimerkiksi suuria hankintaan liittyviä dokumentteja. Tällöin hankintaehdotus tehtiin hankintaohjelmalla, mutta ostotilaukset lähetettiin liitteineen erikseen sähkö- taikka paperipostilla. Nykyiset ohjelmat mahdollistavat koko hankintaprosessin alusta loppuun yhdellä ohjelmalla. (Helen Oy, 2020c)

Uuden ajan hankintaohjelmat muodostavat hankintaehdotuksesta ostotilauksen, jonka järjestelmä lähettää liitteineen toimittajalle. Järjestelmä voi lähettää tilauksen ohjelmistojen

portaalien tai sähköpostin kautta. Myöskin ostotilauksen hallinnointi onnistuu koko ajan ohjelman sisällä. Järjestelmät mahdollistavat toimittajien vahvistaa tilaukselle suoraan toimituspäivän sekä toteutuneen hinnan, jos tilaukselle ei olla osattu laittaa varmoja tietoja. Järjestelmän sisällä käyty kommunikaatio toimittajan ja tilaajan välillä vähentää sähköpostikeskusteluja, joka sujuvoittaa prosessia. (Helen Oy, 2020c)

3.1.2 Sähköisen laskutuksen kehitys

Ostolaskujen suurin kehitys on tapahtunut paperin poisjäännissä. Laskuissa sähköiset laskutusjärjestelmät ovat helpottaneet laskujen käsittelyä niin toimittajan kuin tilaajan näkökulmasta (Maventa, 2020a). Vaikka Suomessa on vielä yrityksiä, jotka eivät ole siirtyneet sähköiseen laskutukseen, voidaan sanoa, että suurin osa on kuitenkin siirtynyt laskuttamaan asiakkaitaan sähköisesti. Suurimmat yritykset ovat siirtyneet täysin sähköiseen laskutukseen ja vaativat tällöin myös pienempiä yrityksiä siirtymään paperisista laskuista pois. Sähköisen laskutuksen palveluhinnat riippuvat laskujen volyyymistä. Tämä tarkoittaa, että pienille yrityksille hinnat ovat korkeammat. (Isosävi, 2020)

Huhtikuussa 2020 Suomessa astui laki voimaan koskien sähköistä laskutusta. Lain perustana on EU:n verkkolaskudirektiivi 2014/55/EU, joka velvoittaa julkisen sektorin vastaanottamaan laskut sähköisinä viimeistään 18.4.2019. Direktiivin tuoma uusi eurooppalainen standardi laskuille helpottaa rajat ylittävää laskutusta. Standardin vaatimukset kohdistuvat laskun sisältämiin tietoihin. Lain tarkoituksena on nopeuttaa verkkolaskutuksen käyttöönottoa sekä edistää taloushallinnon automaatiota. (Ropo Capital, 2018)

Ennen sähköistä laskutusta, tilauksen lähetyksen jälkeen, lasku on tehty yrityksissä joko käsin tai sähköiselle pohjalle. Laskut on tämän jälkeen lähetetty sähkö- tai paperipostitse. Postitse lähetetyt laskut ovat saapuneet tilanneelle taholle noin viiden päivän päästä laskun tekemisen jälkeen, jolloin tilaajalla on ollut vähemmän aikaa käsitellä lasku ajallaan. Tällöin varsinkin lyhyet maksuehdot vaikeuttivat laskujen maksamista eräpäivään mennessä. Lisäksi, niin sähköpostitse kuin paperisena lähetettyjen laskujen, riskinä on laskujen katoaminen. (Laakkonen, 2018)

Paperilaskujen käsittely on työlästä yrityksille arkistoinnin ja tarkastuksen kannalta. Jos laskuja tarkastetaan yrityksessä monessa toimipisteessä, paperisia laskuja joudutaan skannaamaan ja lähettämään sähköpostitse. Tällöin myös tarkastuksen kommentit ovat vain sähköpostissa, jolloin ne tulee printata ja liittää arkistoon laskun kanssa. (Seppänen, 2019) Paperilaskuja tulee säilöä kuusi vuotta plus kuluva vuosi laskun maksusta (Alv Tieto, 2020).

Tämä tarkoittaa, että yritysten pitää omistaa riittävästi arkistointitilaa tai vuokrata arkistointihotellien varastoja. Sähköisten järjestelmien ansiosta arkistointi ja laskujen tarkastus tapahtuu järjestelmän sisällä, jolloin kaikki data tallentuu järjestelmään, eikä niitä tarvitse erikseen säilyttää paperisena kansioissa. (Isosävi, 2020)

Sähköisen laskutuksen ansiosta laskut voidaan tehdä portaaleissa sähköisesti ja lähettää asiakkaalle omiin laskujen käsittelyjärjestelmiin riippumatta palveluntarjoajasta. Laskut voidaan lähettää portaalin kautta verkkolaskuna tai sähköpostina. Tarvittaessa laskun voi myös tulostaa järjestelmästä. (Maventa, 2020) Sähköisesti lähetetyt laskut saapuvat heti toimittajalta asiakkaalle. Koska laskut saapuvat heti asiakkaalle käsiteltäväksi, esimerkiksi aikaisemmin mainittu maksuehto ei ole niin suuri ongelma kuin ennen. (Visma, 2020)

Nykyään verkkolaskuoperaattorit kuten pankit ja sovellustoimittajat tarjoavat asiakkailleen verkkolaskutuspalveluita. Verkkolaskulla tarkoitetaan sähköistä XML-muodossa lähetettyä laskusanomaa. Tiedostomuotoa tukeva ostoreskontrajärjestelmä kykenee vastaanottaman sanoman, jolloin tulostamista eikä skannaamista tarvita. (Maventa, 2020) Verkkolaskutukseen tarvitaan verkkolaskuosoite, jolla yksilöidään niin lähettäjä kuin vastaanottaja. Osoite on muodoltaan joko OVT-tunnus tai IBAN-tilinumero. OVT-tunnus muodostuu ISO6523-standardin mukaisesta Suomen Verohallinnon tunnuksesta 0037, yrityksen Y-tunnuksesta sekä vapaavalintaisesta viidestä merkistä. (Finago procountr, 2020).

3.2 Taloushallinnon tulevaisuus

Taloushallinnon tehtävien loppumisesta on puhuttu paljon automaation ja tekoälyn tullessa alalle. Monella on kuva, että taloushallinnon työt tulevat loppumaan, sillä uusi teknologia pystyy korvata ihmisen tekemän työn. Todellisuudessa automatiikka ja robotiikka helpottavat ja sujuvoittavat työntekoa: automaation avulla pieniä tehtäviä voi jättää pois manuaalisesta työnteosta ja robotiikan avulla tietyt työvaiheet voidaan tehdä ilman ihmisen fyysistä työtä. (Viljanen, 2017)

Automaation takana on kuitenkin ihmisen tekemä koodaus. Tulevaisuudessa taloushallinnon työt eivät tule loppumaan, mutta työn kuva voi muuttua. Kyse on toimialan uusiutumisesta: tulevaisuudessataloushallinnon ammattilainen tarvitsee enemmän toimialatuntemusta. Käytännössä se tarkoittaa laajempaa osaamista ja kouluttautumista muun muassa sähköisten alustojen kanssa, sekä oman osaamisen myymisessä yrityksille. Tulevaisuudessa talouden parissa riittää töitä, mutta työnkuvan vaativuus sekä monipuolisuus tulee huomioida. (Talouselämä, 2015)

3.2.1 Automaatio ja robotiikka taloushallinnossa

Automaatio on jo löytänyt paikkansa taloushallinnossa ja sitä tullaan lisäämään enemmän mahdollisuuksien mukaan. Yhä useampi nykytehtävä voidaan automatisoida. Tätä tukee muun muassa järjestelmien kehittyminen ja sen mukana kehittyvä ohjelmistorobotiikka ja tekoäly, jolla voidaan lisätä ohjelmistojen automaatiota älykkyyttä vaativissa tehtävissä. (Kaarlejärvi Sanna, 2019)

Automaatiota on kahdenlaista: ohjelmistorobotiikkaa ja älykästä automaatiota. Ohjelmistorobotiikka pystyy tekemään työtä, jossa ei tule poikkeustilanteita. Jos poikkeustilanne tulee, järjestelmä ei osaa ratkaista sitä. Älykäs automaatio sen sijaan perustuu järjestelmiin, jotka hyödyntävät koneoppimista sekä tekoälyä. (Staria, 2019) Ohjelmat oppivat työtä tehdessä eri tilanteita ja muodostavat käsittelysääntöjä. Sääntöjen avulla ne pystyvät käsittelemään niin normaali- että poikkeamatilanteet. Samalla ne myös analysoivat lopputuloksia ja ennustavat tulevaa. (Kaarlejärvi, 2019)

Automaation keinoista suurimman kehitysaskelen on ottanut ohjelmistorobotiikka. Robotin tarkoitus on paikata järjestelmien heikkoja kohtia ja korvata niissä ihmisen tekemä työ. Ohjelmistorobotti tekee täsmälleen saman työn koodauksien avulla kuin ihminen. Se parantaa prosessien laatua, koska se ei tee samanlaisia inhimillisiä virheitä kuin ihminen. Robotiikka on yritykselle myös kustannustehokas ratkaisu, koska työvoima skaalautuu yrityksen muuttuvien tarpeiden mukaan. Tästä syystä henkilöstöä ei tarvitse lisätä taikka vähentää. (Kaarlejärvi, 2019) Robotti on myöskin tehokas, koska se ei tarvitse taukoja niin kuin ihminen (Efima Oy, 2020).

Ohjelmistorobotiikka tuo kuitenkin yritykseen omia haasteita. Robotti tekee sen työn mihin se ohjelmoidaan. Se ei osaa sopeutua muuttuvaan ympäristöön eikä ratkaista ongelmia itse. Ohjelmistorobotti osaa sopeutua pieniin muutoksiin, mutta suurien ohjelmistopäivitysten tullessa ei robotin koodaus päivity sopivaksi. Tämä voi hidastaa yritysten halua pysyä aallon harjalla, koska uudet päivitykset voivat sotkea robotiikan toimintaa. (DeBursk, 2017) Yrityksen pitää myös robotiikkaa hankkiessa osata valita oikea toimija. Kaikki kehitetyt ohjelmistorobotit eivät sovi kaikkiin tehtäviin ja pahimmassa tapauksessa prosessin toiminta voi jopa hidastua, vaikka on toivottu päinvastaista reaktiota. Myöskin robotiikan lisääminen epäedulliseen prosessin vaiheeseen voi olla yritykselle taloudellisesti epäkannattavaa. Tällaisissa tapauksissa robotin takaisinmaksuaika voi olla erittäin hidasta. Robotiikan lisääminen vaatii yritykseltä myös tietoturvan lisäämistä, jos automatisoija on yrityksen ulkopuolinen henkilö. (Penttinen, Kasslin & Asatiani, 2018, 1-2)

Älykäs teknologia on mahdollistanut täysin uusia toimintatapoja taloushallinnossa ja yksi niistä on reaaliaikainen raportointi. Yritykset pystyvät johtamaan toimintaa reaaliaikaisen datan pohjalta ja myöskin reagoimaan yritykseen liittyvissä asioissa nopeammin. Dataa on myös helpommin saatavilla ohjelmistoista, jolloin sitä tarvitseva pääsee niihin helposti käsiin yrityksen sisällä (Kaarlejärvi, 2019). Taloushallinnon digitalisaatio ei kuitenkaan yksin takaa hyvää reaaliaikaista raportointia vaan siihen vaikuttaa yrityksen muutkin prosessit. Digitalisaatio on yrityksessä yksi kokonaisuus, jossa tulee ymmärtää yrityksen omat prosessit ja toimintatavat, sekä niihin liittyvät muutostarpeet. (Tuokko, 2017)

Pilvipalvelut mahdollistavat reaaliaikaisen datan taloushallinnossa. Pilvi on palvelun tarjoavan yrityksen palvelin. Yritykset ostavat pilvipalveluilta palvelintilaa omaan käyttöön. Kun tiedot ovat pilvipalvelussa, ne eivät ole työntekijän omalla tietokoneella eivätkä yrityksen palvelimella. Eri palvelutarjoajat hyödyntävät ohjelmissaan pilvipalveluita. Tällöin tietokoneelle ei tarvitse asentaa tiettyä ohjelmaa vaan se toimii pilvipalvelimella. Tietokoneen rikkoutuessa tieto pysyy pilvessä tallessa, jolloin tietojen katoamisen riski pienenee. Pilvipalveluun tallennettuihin dokumentteihin pääsee internetin kautta päätelaitteesta ja paikasta riippumatta. Tämä tarjoaa mahdollisuuden tehdä töitä ja muodostaa yritykselle reaaliaikaista dataa riippuen missä tai millä tehdään töitä. (Kangasniemi, & Lintulahti, 2017)

Digitalisaatio tuo taloushallinnon lähemmäksi liiketoimintaa ja hallintoa, mikä helpottaa tiedonkulkua, raportointia ja näin tuo lisäarvoa yritykselle taloustiedon avulla. Tiedon mitattavuus ja hyödyntäminen on helpompaa automaatti- kuin manuaaliprosesseissa. Manuaaliprosesseissa eri ihmisillä voi olla erilaiset tavat tehdä sama työ, jolloin data ei välttämättä anna johdonmukaista tietoa. Automaatio mahdollistaa samanlaista täsmällistä dataa johdon päättämisen tueksi. Yrityksen johdon kannalta on tärkeää, että yrityksen prosessit ja varsinkin taloushallinnon prosessit ovat ajan tasalla, jotta työstä saadaan oikea-aikaista tietoa päätöksen teon tueksi. Digitalisaation tuoman automaation haasteet voidaan nähdä yrityksessä mahdollisuutena kehittää ja tehostaa yrityksen prosesseja. (Tuokko, 2017)

4 Tutkimus uuden käyttöliittymän vaikutuksista

Tutkimuksessa selvitettiin Baseware Purchase-to-Pay -ohjelman (P2P) uuden käyttöliittymän vaikutuksia Helenin hankinnasta maksuun -prosessiin. Prosessi on jakautunut Helenissä kahteen osaan: hankintaan ja ostolaskujen käsittelyyn. Käyttöliittymän mukana järjestelmään tuli uusia ominaisuuksia molempiin prosessin osiin. Haastatteluissa selvitin, miten uudet ominaisuudet vaikuttavat haastateltavien päivittäisiin työtehtäviin ja miten se heijastuu koko prosessin kulkuun.

4.1 Baseware Purchase-to-Pay -ohjelma

Baseware on Suomessa vuonna 1985 perustettu taloushallinnon ohjelmistoja tuottava yritys. Vuonna 1992 yritys lanseerasi ensimmäisen taloussuunnitteluohjelmiston. Ennen Baseware kantoi nimenään Baltic Accounting Systems, mutta yritys muutti nimensä vuonna 1993. Vuosituhannen vaihteessa yritys lanseerasi hankintajärjestelmäohjelmiston ja verkkolaskupalvelun. Verkkolaskupalvelu mahdollistaa laskujen lähetyksen ja vastaanoton avoimessa business-to-business -verkossa (Baseware, 2017). Vuonna 2005 yritys lanseerasi täysin integroidun hankinnasta maksuun -kokonaisratkaisun. (Baseware, 2020b)

Helen otti käyttöön Baswaren IP (Invoice Processing) version ensimmäistä kertaa vuonna 2003 ja siihen lisättiin PM (Purchase Management) vuonna 2014. Tämä oli ensimmäisiä laskujen käsittely ja tilausten hallinta versioita. Seuraava päivitys järjestelmässä oli P2P Workplacen. Basware P2P on sähköinen hankinta ja ostolaskujen kierrätysjärjestelmä. Vanhempien versioiden ohjelmiston takana teknisenä alustana on Microsoft Silverlight. Tästä syystä ohjelmisto toimii vain Internet Explorer -selaimella.

P2P-ohjelma mahdollistaa yritysten suoraan hankinnat katalogihankintoina, ulkoisina verkkokauppoina sekä vapaatekstilomakkeina. Katalogit on ladattu ohjelmaan järjestelmän pääkäyttäjän toimesta. Katalogit on saatu toimittajalta ja ne ladataan P2P:hen Catman-katalogienhallintaohjelmalla. Katalogituotteita on esimerkiksi tuotteet, joilla on kappalemääräinen hinnoittelu.

Ulkoiset verkkokaupat ovat ohjelmassa ”punch outteja”: suoria linkkejä toimittajan verkkokauppaan. Verkkokauppa on rakennettu ostajan tarpeiden mukaan ja siellä ei välttämättä ole kaikkia toimittajan tuotteita ja palveluita esillä. Hankintaehdotukset pystytään myös tekemään vapaatekstilomakkeena, jolloin tilauksen voi tehdä toimittajalta ilman katalogia tai ulkoista verkkokauppa. Vapaatekstilomakkeilla voi tilata mitä vaan toimittajalta pystyy ja

yleensä niitä varten pyydetään toimittajalta tarjous. Näitä on esimerkiksi rakennusurakat ja tuntityönä tehdyt palvelut.

P2P-ohjelmassa tilaaja valitsee tilauksensa tuotteet tai palvelut katalogista, ulkoisesta verkkokaupasta tai tekee vapaatekstilomakkeella. Hankintaehdotukseen tulee täyttää pakollisina tietoina toimitusosoite, tilattavat tuotteet sekä miten tulevaisuudessa tuleva lasku tiliöidään. Kun hankintaehdotus on valmis, lähtee se kiertoon hyväksyntään. Hyväksyjä on yleensä oma esimies, mutta sen voi myös muuttaa haluamukseen henkilöksi, jolla on oikeus hyväksyä hankintaehdotuksia.

Hankintaehdotusten hyväksymisen jälkeen niistä muodostuu ostotilaus, jonka järjestelmä lähettää toimittajalle sähköpostilla tai xml-tiedostona. Xml-tiedosto mahdollistaa toimittajan muuttamaan tilauksen summaa, jos hinta poikkeaa sopimuksesta taikka katalogissa olleesta hinnasta. Samalla periaatteella toimittaja myös pystyy vahvistamaan tilauksen toimituspäivän, jos tilausta ei pystytä toimittamaan toivottuna päivänä. Näistä muutoksista ostaja saa järjestelmässä vielä ilmoituksen, jonka voi hyväksyä taikka hylätä.

P2P:n laskujenhallintajärjestelmä mahdollistaa paperittoman ostolaskujen käsittelyn. Laskujen tullessa järjestelmään, se automaattisesti lukee laskulta tarvittavat tiedot, jotta lasku lähtee etenemään prosessissa. Järjestelmä etsii laskun kuvasta P2P:llä tehdyn ostotilauksen tai maksusuunnitelman numeron ja täsmäyttää laskun automaattisesti sinne. Jos lasku ja tilaus eroaa arvoltaan, lasku menee manuaaliseen käsittelyyn. Ostotilauksen tai maksusuunnitelman numero on välttämätöntä löytyä laskulta, jotta laskun automaattinen eteneminen toimii. Jos tilausnumeroa ei löydy laskun viitteenä, lasku tulee käsitellä manuaalisesti.

Maksusuunnitelma on työkalu sopimuksellisten laskujen käsittelyyn. Maksusuunnitelma helpottaa laskujen sekä tilausten käsittelyä, koska yksittäistilauksia ei tarvita maksusuunnitelman kanssa. Maksusuunnitelmaa voi myös käyttää suurten tilausten hallinnoinnissa, joihin ei liity sopimusta. Jotta työkalu on toimiva, sopimuksen yhteydessä suunniteltu budjetti sekä voimassaoloaika syötetään uuden maksusuunnitelman tietoihin. Laskun tullessa oikealla viitteellä, lasku täsmäytyy automaattisesti maksusuunnitelmalle. Suurten tilausten käsitteleminen normaalilla tilauksella voi tuottaa manuaalista työtä, koska laskut eivät välttämättä täsmää täydellisesti tilaukseen. Esimerkiksi jos tilaus on 100 000 euroa ja ensimmäinen lasku on 10 000 euroa, lasku ei täsmäydy ostotilaukselle automaattisesti, mutta sen pystyy täsmäämään maksusuunnitelmalle ilman manuaalista työtä.

Laskun täsmätessä oikealle laskutusviitteelle, lähtee lasku tarkistettavaksi tilaajalle ja sieltä vielä hyväksyttäväksi. Hyväksynnän jälkeen lasku menee siirtoon odottamaan maksuun ja

kirjanpitoon siirtoa. Siirrossa olevat laskut voidaan vielä tarkastaa, jotta tiliöinti sekä toimitajan pankkitili ovat oikein. Laskun voi myös ohjata suoraan siirtoon, jolloin se ei kierrä tarkastuksessa vaan siirtyy suoraan maksuun ja kirjanpitoon.

4.2 Uuden käyttöliittymän uudistukset

Uuden Edge-käyttöliittymän suurin uudistus on teknisen alustan muutos. Käyttöliittymän uudistus oli pakollinen Baswarelle, koska vanhan P2P käyttöliittymä oli Microsoft Silverlight - pohjainen. Microsoft on ilmoittanut lopettavansa Silverlight ohjelmistopohjan tukemisen 12.10.2021 (Microsoft, 2019). Silverlight teknisenä ongelmana P2P näkökulmasta on se, että ohjelmisto toimi ainoastaan selaimella missä on Silverlight tuki. Myöskään älylaitteet eivät tue kyseistä teknistä alustaa.

Uuden Edge-käyttöliittymän tekninen alusta on HTML5. HTML5 on suunniteltu kokonaan selain riippumattomaksi ja näin käyttäjän ei tarvitse ladata minkään näköistä omaa sovellusta päätteelle. Jotta tekninen alusta toimii, tarvitsee se modernin selaimen, esimerkiksi uusimman Internet Explorerin tai Google Chromen. Monet myöskin älypuhelimet ja mobiililaitteet tukevat HTML5 teknologiaa. (Sulkko, 2011)

Uudessa käyttöliittymässä ei enää ole eri puolia eri työkaluille. Entisessä P2P:ssä oli Pro, eli laskujen hallinta sekä Personal, eli hankintojen puoli. Uuden Edge-käyttöliittymän sisälle ei ole rakennettu eri puolia hankinnalle ja laskujen hallinnalle, vaan kaikki on samalla alustalla. Laskujen käsittelyyn on kuitenkin rakennettu AP Pro, mistä lisää tarkemmin seuraavassa kappaleessa.

4.2.1 Laskut

Laskuautomaation puolelle tuli yksi suuri muutos, kun vanhan P2P Pro-työkalun tilalle on kehitetty AP Pro. AP pro on ketterämpi ja nopeampi laskujenhallinta ohjelma. Siinä on käytetty tekoälyä muun muassa älykkäiden tehtävien muistutusten kanssa. Uusi älykkäämpi muistutustoiminto vähentää esimerkiksi mahdollisia myöhässä maksettuja laskuja. Älykkäämpi tehtävien muistutus on räätälöity riippuen käyttäjien tehtävästä. Tehtäviä voi olla muun muassa laskujen tarkastus tai hyväksyntä. (Närger, 2020)

Suuri parannus ja helpotus käyttäjille on laskujen käsittelyjen välilehtien esitysmuoto. Uusi välilehtien esittämismuoto mahdollistaa relevanttien töiden teon ilman laskujen avaamista. Ennen, jos laskujen tietoja piti muuttaa, jouduttiin lasku avata uudelleen. Uusi alusta ei vaadi laskujen avaamista niiden käsittelemiseen. Välilehtien ulkomuotoa voi muokata myös itselle sopivaksi, jotta työnteko helpottuu ja tehostuu. (Närger, 2020)

4.2.2 Hankinta

Hankinnan puolelle on tehty muutama suurempi muutos. Muutokset ovat tehty P2P:n Personal-työkälun tilalle, kuten edellisessä kappaleessa mainittiin. Hankintojen helpottamiseen on kehitetty Marketplace, joka korvaa vanhan version katalogihankinnat. Marketplace on tehty hyvin saman oloiseksi kuin verkkokaupat. Marketplacen takana on edelleen katalogit. Katalogeja voi hallita joko tavaroiden ja palveluiden toimittaja tai tilaaja. Vahassa versiossa ainoastaan tilaaja pystyi hallinnoimaan katalogeja ja niitä hallinnoitiin Catman-ohjelmalla. Uudessa Edgessä katalogien hallinnointi on helpottunut, koska niiden muokkaaminen tapahtuu samassa portaalissa.

Katalogien hallinnoija voi tarvittaessa laittaa tuotteiden hinnat pois käyttäjien näkyvistä. Tämä voi olla hyvä silloin, jos esimerkiksi yrityksen ulkopuolisella henkilöllä on oikeus tilata tuotteita esimerkiksi työmaalle. Tällöin mahdolliset sopimusalennukset eivät joudu kolmannen osapuolen tietoon. Voi olla myös tapauksia, jolloin tuotteen tai palvelun hinta ei ole kiinteä, silloin Marketplacessa ei näy sille hintaa. Portaalin kautta käyttäjä voi pyytää toimittajalta tarjouksen ja näin vertailla sekä kilpailuttaa eri toimittajien tuotteita ja palveluita.

Kuten mainittu, Marketplace on käyttäjälle saman oloinen kuin verkkokauppa. Laajoilla hakuohjeilla käyttäjä voi hakea haluamaansa tuotetta taikka palvelua. Käyttäjä valitsee haluamansa tuotteet ostoskoriin toimittajasta riippumatta. Kaikki tuotteet pystytään tilaamaan samalla lomakkeella. Laajojen hakuohjeiden lisäksi tuotteita voi verrata keskenään esimerkiksi hintaperusteisesti ja näin helpottaa tuotteen valintaa. Käyttäjä voi myöskin tallentaa Marketplaceen suosikkilistoja. Niihin voi tallentaa tuotteita taikka palveluita, joita usein tilaa. Tällöin käyttäjä välttyy tuotteen hakemiselta.

Toinen uudistus on tullut ostotilausten muotoon. Ennen ostotilausten muotoja on ollut kaksi, sähköposti sekä XML. Uusi kolmas muoto on Smart PDF. Smart PDF on saman kaltainen kuin XML-formaatti, mutta tilaus on toimittajalle helpompi ymmärtää. Kun tilaus on lähetetty toimittajalle, toimittaja saa sähköpostiin linkin portaaliin sekä PDF muotoisen tilauksen. Portaalista toimittaja voi käydä tarvittaessa muokkaamassa tilauksen hintaa tai toimituspäivää. Muutoksista lähtee hyväksymispyyntö suoraan tilaajalle.

Kun toimittaja on hyväksynyt Smart PDF -tilauksen, toimittajalla on mahdollisuus muodostaa ostotilauksesta lasku portaalissa. Portaali muodostaa tilauksen sisällöstä laskun, johon toimittajan pitää täyttää muutama kohta muun muassa tilinumero. Laskun ollessa laskutuskelpoinen portaali lähettää laskun yritykselle verkkolaskuna.

4.3 Tavoite, ongelmat ja kehittämistehtävä

Tutkimuksen tavoitteena oli saada Helen Oy:lle tietoa miten uusi käyttöjärjestelmä vaikuttaa hankinnasta maksuun -prosessiin henkilötasolla. Tutkimuksen haastatteluissa käytiin myös lyhyesti läpi mahdollisia vaikutuksia organisaatitasolla. Tutkimuksen avulla selvitettiin miten uusi käyttöliittymä vaikuttaa käyttäjien päivittäiseen työhön ja miten nämä vaikuttavat koko hankinnasta maksuun -prosessiin. Tutkimuksen avulla Helen Oy sai myös tietoa, miten tämän kaltaiset käyttöönottoprojektit sujuvat yrityksessä yleisellä tasolla.

Tutkimusongelmana oli, miten uusi käyttöliittymä vaikuttaa hankinnasta maksuun -prosessiin käyttäjätasolla. Tutkimuksessa selvitettiin miten uudistukset vaikuttavat käyttäjien päivittäiseen työtehtäviin, käyttäjäystävällisyyteen sekä prosessien kehitykseen ja sen kautta tehostumiseen.

4.4 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmäksi valitsin haastattelun, koska sillä saa laajat vastaukset. Haastattelujen aikana on myös mahdollista pyytää tarvittaessa vastauksiin tarkennusta. Keskusteluiden aikana voi myös ilmaantua asioita, joita ei ole kysymysten laatimisen aikana tullut mieleen ja sen takia haastattelijalla voi tulla ajatuksia uusista kysymyksistä. Haastattelun aikana molemmat osapuolet ovat keskittyneenä haastattelutilanteeseen, jolloin omasta mielestäni kysymyksien vastaukset ovat mahdollisesti tarkempia kuin ennalta laaditun kyselylomakkeen kautta saadut vastaukset.

Haastateltavat työskentelevät eri työtehtävissä Helen Oy:ssä. Tästä syystä kaikille haastateltaville esitettiin haastatteluissa eri kysymykset. Kysymysten avulla pyrittiin saamaan mahdollisimman kattavat vastaukset käyttöliittymän vaikutuksista jokaisen haastateltavan omista työtehtävissä. Kysymykset ovat rakennettu tutkimusongelman sekä alaongelmien avulla. Vastauksilla pyrittiin siis saamaan selville:

1. Uuden käyttöliittymän vaikutukset haastateltavan työtehtävissä
2. Mielipide käyttöliittymän käyttäjäystävällisyydestä
3. Mielipide, tuleeko prosessi tehostumaan käyttöliittymän uudistuksen takia
4. Mitä hyvää ja mitä kehitettävää uudessa käyttöliittymässä on.

Kysymyksiin myös vaikutti, kuinka aktiivinen haastateltava oli ollut projektissa ja näin saanut lisää informaatiota käyttöliittymän uudistuksista.

Tarkoitukseni oli käydä haastattelut työpaikalla, mutta COVID-19-pandemian vuoksi haastattelut käytiin Microsoft Teams -palvelun välityksellä. Haastatteluissa on vaikeaa kirjoittaa ylös kaikki vastaukset, tästä syystä äänitin jokaisen haastattelun ja kirjoitin ne jälkikäteen puhtaaksi.

Haastattelujen analysointi keskittyi sisältöanalyysiin. Äänitin jokaisen käydyn haastattelun ja litteroin ne haastattelun jälkeen. Haastattelujen äänitteissä oli paljon turhaa tietoa, esimerkiksi aiheen ulkopuolista keskustelua. Tästä syystä keräsin haastattelumateriaalista vain tutkimuksen kannalta oleellisen tiedon.

Aineistoanalyysi oli induktiivista eli aineistolähtöistä sekä abduktiivista eli teoriaohjaavaa. Induktiivinen analysointi perustui haastattelujen ja niiden kirjallisten versioiden vertailuun. Vertasin haastatteluja ja etsin niiden vastauksista yhtäläisyyksiä sekä eroavaisuuksia. Abduktiivinen analysointi keskittyi ennalta kerättyyn faktatietoon ja tutkimuksen ennako-oletuksiin ja siihen, miten ne vertautuivat haastatteluista kerättyyn tietoon

4.5 Tulokset

Tehtyjen haastattelujen vastaukset ovat haastateltavien omia mielipiteitä sekä kokemuksia. Baswaren Edge-käyttöliittymä on varsin uusi ja Basware muokkaa ja kehittää sitä jatkuvasti. Helenillä uusi käyttöliittymä otetaan hankinnan osalta laajempaan käyttöön huhtikuussa 2020. Tämä tarkoittaa sitä, että hankintaprosessin voi tehdä uudella käyttöliittymällä alusta loppuun. Myöskin laskujen tarkastus sekä hyväksyntä on mahdollista. Laskujen ammattilaistyökalu AP Pro on vielä testivaiheessa ja sen käyttöönottopäivää ei ole päätetty.

4.5.1 Vastaajien taustatiedot

Tutkimukseen vastanneet ovat kaikki Helenin työntekijöitä ja he käyttävät Baswaren P2P-ohjelmaa päivittäisessä työssään. Haastateltavia oli yhteensä kuusi: kaksi laskenta-asiantuntijaa (L1 & L2), järjestelmäasiantuntija (L3), materiaalisihteri (H1), hankintapäällikkö (H2) sekä järjestelmäpäällikkö (LH). Kaikki haastateltavat työskentelevät eri työtehtävissä hankinnasta maksuun -prosessissa. Tutkimuksessa käytämme haastateltavissa suluissa esitettyjä lyhenteitä. Kirjainkoodin viittaavat haastateltavien asiantuntijuuteen: L viittaa laskennan asiantuntijuuteen ja H hankintaan.

L1 työskentelee Helenin pääkassassa sekä hoitaa ostoreskontran tehtäviä. P2P:ssä haastateltava työskentelee pääsääntöisesti laskujen validoinnin sekä täsmäytyksen parissa. L2 on ostolaskuvastaava, jonka työtehtäviin kuuluu Helenin P2P-laskujen siirto maksuun ja

kirjanpitoon. Hän hoitaa myös samoja tehtäviä Helenin toisessa laskujen hallintajärjestelmässä.

L3:n työtehtäviin kuuluu laskujen kierronvalvonta, käyttäjien hallinta sekä työmaarekisterin raportointi. Hän työskentelee tiiviisti yhteistyössä hankinnan kanssa. Hankinnasta haastateltu H1 työskentelee miltei kokoaikaisesti P2P-ohjelman kanssa. Hänen työnkuvaansa kuuluu hankintojen validointi, tilausvahvistusten valvonta sekä tilausvahvistukset.

H2 on hankintayksikön esimies. Hän käyttää P2P:tä pääsääntöisesti vain tarkastus- ja hyväksymistehtävissä. Näitä tehtäviä on muun muassa hankintaehdotusten hyväksyntä, laskujen tarkastus sekä hyväksyntä ja maksusuunnitelmien hyväksyntä. LH on myös ostolas- kujen sekä maksuliikenteen esimies sekä hankinnasta maksuun -prosessin omistaja. Hän tietää koko prosessin vaiheet, mutta käyttää P2P pääsääntöisesti tarkastus- ja hyväksymis- tehtävissä. Hän oli myös tämän käyttöliittymän käyttöönoton projektipäällikkö.

Haastateltavat olivat ainoita Helen Oy:ssä, jotka ovat olleet testaamassa uutta käyttöjärjes- telmää testiympäristössä ja siten saaneet kokemuksen järjestelmän toimivuudesta. Testaa- minen on myös antanut mahdollisuuden ilmaista mahdollisia kehitysehdotuksia järjestel- män toimivuuteen liittyen.

4.5.2 Vaikutukset työntekoon

Hankinnan näkökulmasta uusi käyttöliittymä tuo hankinnan työntekijöille paljon pieniä hyviä parannuksia. H1 mukaan uusi ostaja-käyttäjäoikeus:

”mahdollistaa hankintaehdotusten muokkaamista ja uudelleen ohjaamista, vaikka esi- merkiksi palauttamista validointiin, vaikka se olisi kierrossa. Muokkaaminen on mah- dollista niin pitkään ennen kuin hyväksyjä on sen hyväksynyt.”

Ennen muokkaukset ja uudelleen ohjaus olivat mahdollisia ainoastaan, jos ne olisi palau- tettu takaisin hankintaehdotuksen omistajalle. Tällöin koko käsittelyprosessi olisi alkanut uudelleen. Puolet haastateltavista oli sitä mieltä, että työtehtäviä helpottaa kahden istunnon samanaikainen käyttö:

”Edgessä saa olla kaksi istuntoa auki samaan aikaan. Tämä helpottaa paljon” (H1)

”Näkymää pystyy hallitsemaan paremmin ja pystyy pitämään useampaa istuntoa auki samanaikaisesti.” (L2)

"Työtäni myös helpottaa, että voin käyttää järjestelmässä useampaa ikkunaa auki samanaikaisesti." (L3)

Tämän ansiosta työntekijöiden ei tarvitse enää hyppiä eri välilehdillä, vaan välilehdet voivat olla saman aikaisesti auki eri istunnoilla. Uusi käyttöliittymä mahdollistaa myös liitteiden lisäämisen ostotilaukselle jälkikäteen. Tämä ei ole ollut mahdollista P2P:ssä, muun muassa budjetin ylittymisen lisähyväksyntä on pitänyt tallentaa laskun liitteeksi, vaikka se olisi parempi tallentaa ostotilauksen liitteeksi.

Niin hankinnan kuin ostolaskujen parissa työskentelevät olivat sitä mieltä, että käyttöjärjestelmän teknisen alustan muuttuminen HTML5-tekniikkaan sekä pilvipalveluun oli hyvä uudistus. Tämä on tehnyt järjestelmästä nopeamman, toimivamman sekä varmemman. Helpotusta ja joustoa työntekoon tuo mahdollisuus hoitaa tehtäviä mobiilisti, joka helpottaa H2:n ja LH:n mukaan varsinkin tarkastus- ja hyväksyntätehtävissä.

"Se, että kännykällä pääsee hoitamaan omia tehtäviä tuo joustoa työntekoon." (H2)

"Plussa on myös mobiilikäytettävyys, jolloin sen käyttö ei katso aikaa ja paikkaa." (LH)

Ostolaskujen parissa työskentelevät olivat kaikki samaa mieltä siitä, että työntekoa tulee helpottamaan laskujen tietojen näkyminen otsikkotasolla. Tällöin laskua ei tarvitse avata, vaan tarvittavat muutokset voi tehdä suoraan.

"[...] ei tarvitse avata vaan laskun kuva, otsikkotiedot, tiliöinti yms. näkyy yhdellä näytöllä. Siitä pystyy myös helposti tehdä tarkastukset [...]" (L2)

"Se, että näytöllä näkyy kierrossa heti tiliöinti ilman, että laskun tietoja tarvitsee aukaista helpottaa laskun seisomisen syyn selvittämistä." (L3)

"Myöskin se, että kaikki näkyy samalla sivulla kuin menee tehtävän kohdalle, on hyvä. Ei aina tarvitse avata laskua, jotta tietää sen sisällön." (L1)

Kuitenkaan kaikki uudistukset eivät ole olleet mieleisiä. Moni koki, että ohjelma on looginen mutta kankea. Kankeus johtuu siitä, että ohjelma on rakennettu hallitummin. Kankeutta tuo tuplavarmistukset, joiden johdosta kaikki muokkaukset pitää tallentaa ennen kuin tehtävässä voi edetä.

”Se on hieman kankeampi, koska kaikki välivaiheet pitää tallentaa ja varmistaa.” (L1)

”Hankaluutta tuo tuplavarmistukset. Ohjelma pyytää varmistusta muutoksista ja hyväksymisistä.” (H1)

”Tiliöinnin muokkaus pitää ensin aktivoida, sitten tehdä muutokset, sitten tallentaa ja sitten lähettää eteenpäin käsittelyyn. Ennen on voinut heti muokata, tallentaa ja lähettää käsittelyyn.” (L3)

”Esimerkiksi rivitiedon muokkaaminen pitäisi mennä niin helposti, että menet riville ja teet muokkaukset ilman, että joudut avaamaan kynästä muokkauksen päälle.” (LH)

Laskujen käsittelyssä ilmeni, että laskun täsmäytyksessä järjestelmä ei ole niin joustava kuin ennen. L1:n mielestä vanhassa käyttöliittymässä tuntui, että pystyi tehdä kaikkea mitä työ vaatii. Nyt kaikkia käyttäjien haluamia muutoksia ei ole mahdollista tehdä:

”sitä käyttäessä tuntui, että on rooli missä pystyy tekemään mitä vaan laskujen kanssa” (L1)

Laskun kierrossa valvotaan, että laskut tarkastetaan ja hyväksytään niin, että laskut menevät ajallaan maksuun. Valvonnassa kiinnitetään huomiota myös laskun kierron nopeuteen, joka halutaan olevan mahdollisimman nopea ja tehokas. Uudessa AP Prossa valvonnan tehtävät eivät ole helpottuneet kaikilla osa-alueilla.

”Kierronvalvonnassa ennen on nähnyt aloitussivulla, kuinka pitkään lasku on ollut tietyllä henkilöllä, nyt sitä ei näe suoraan.” (L3)

L3 sekä LH mainitsivat, että hyvä uudistus laskun kierrossa on lähetettyjen viestien näkyminen laskujen lokissa. Uudessa versiossa lokissa näkyy esimerkiksi koko reklamaatio- sekä muistutusviesti syineen.

”Sieltä pystyy esimerkiksi näkemään reklamaatioviestin laskun lokista. Ennen siellä näkyi ainoastaan, kuka on reklamoinut ja mikä on ollut viestipohja, silloin viestin sisältöä ei tiedetty.” (LH)

”Kierronvalvonnassa kuitenkin hyvä uudistus on se, että lähetetyt muistutusviestit näkyvät laskun lokissa. Ennen siinä näkyi vaan, että olen lähettänyt viestin, nyt siinä näkyy koko viestin sisältö.” (L3)

Viestin sisältö on hyvä olla kaikille näkyvässä, jotta kyselyiden tullen tiedetään suoraan syy, miksi lasku on reklamoitu tai mitä muistutusviesti on sisältänyt. Ennen tämä tieto on pitänyt erikseen kysyä viestin lähettäjältä.

Uuden Edge-käyttöjärjestelmän tultua prosessi ei itsessään muuttunut, jolloin työtehtävät eivät muuttuneet uudistuksen myötä. Myöskin melkein kaikki toiminnallisuudet ovat samat kuin vanhassa. Vanhan Workplacen puolelle oli tehty Helenille suunnattuja muutoksia, jotka helpottivat prosessin sulavuutta. Käyttäjät pelkäävät, että kaikkia vanhoja räätälöintejä ei saada uuteen Edgen sekä AP Pron:

”Nyt on vaarana, että he tekevät tästä uudesta tosi vakimuotoisen ja kaikkia muokkauksia ei välttämättä saada. Tästä syystä prosessin kulku voi alkuun ainakin heikettä.” (L1)

4.5.3 Käyttäjätunnettuus

Haastatteluissa kävi ilmi, että kaikki kokivat uuden käyttöliittymän loogiseksi. Kuitenkin osa haastateltavista koki, ettei ainakaan alkuun uusi versio ole niin helppokäyttöinen kuin ennen. Tähän kuitenkin vaikuttaa se, että käyttäjät eivät olleet niin tottuneita uuteen käyttöliittymään. Moni kuitenkin oli sitä mieltä, että aktiivisella koulutuksella ja hyvillä ohjeilla parannetaan käyttäjien tietoisuutta mitä uusia toimintoja käyttöliittymä on tuonut. Pääpiirteisesti toiminnot ovat kuitenkin samat kuin vanhassa.

Uusi käyttöliittymä on kontrolloidumpi ja näin ollen selkeämpi sääntöjen osalta. Kuitenkin kaikki haastateltavat olivat sitä mieltä, että dokumenttien tietojen muokkaaminen pitäisi olla helpompaa. Käyttäjän pitäisi päästä suoraan käsiksi muokattavaan asiaan ilman välivaiheita. Uudessa käyttöliittymässä muokkaukset pitää ottaa ensiksi käyttöön, sitten tehdä muokkaukset ja sitten tallentaa tehdyt muutokset.

Uusi käyttöliittymä on tuonut helpotusta omien tehtävien käsittelyyn. Omat vastaanotto-, tarkastus- sekä hyväksymistehtävät löytyvät helposti Edgen etusivulta:

”Helpottaa kun kaikki tehtävät löytyvät samasta paikasta helposti” (H2).

Tehtäviä on mahdollista tarkastella samalta välilehdeltä, jolloin ne on lajiteltu allekkain listaksi. Tällöin käyttäjän tulee olla tarkka mitä tehtävää käsittelee. Tehtävät ovat myös lajitel-

tuna omille välilehdille, jos käyttäjä tuntee niiden käsittelyn niin helpommaksi. Tämä uudistus tuo työhön joustavuutta. Ennen tehtävät ovat olleet mahdollista käsitellä vain välilehdillä eikä niihin ole päässyt suoraan etusivulta.

Tarkastus- sekä hyväksymistehtävät ovat tehty käyttäjälle erittäin helpoksi tehdä mobiilissa, mikä voi olla prosessin kannalta riski.

"Hyväksyntä ja tarkastustehtävät on tehty erittäin helpoksi käyttäjälle, koska sitä ei periaatteessa tarvitse edes aukaista, vaan sen pystyy suoraan listalta tekemään. Siinä on laaturiski" (LH)

Tällöin tarkastuksesta sekä hyväksynnästä voi mennä läpi epävalidia materiaalia kuten puutteellisia hankintaehdotuksia taikka väärillä tiedoilla olevia laskuja. Ajan kanssa kuitenkin riski voi pienentyä, koska ohjelmaa käyttävät rupeavat kantamaan enemmän vastuuta omista töistään.

Etusivulle on myös nykyään mahdollisuus lisätä ulkoisia linkkejä sekä pikalinkkejä eri välilehdille. Ulkoisia linkkejä voi olla muun muassa ohjelinkit sekä muut ohjelmaa koskevat linkit. Etusivua voi uudessa käyttöliittymässä käyttää hyödyksi henkilöstölle viestimisessä. Ohjelmaan liittyvät häiriöt sekä muu info voi olla kaikille näkyvissä etusivulla. Käyttäjien avatessa Edge-sovelluksen, heille avautuu etusivu automaattisesti, jolloin informatiiviset linkit huomataan helposti. Etusivun pikalinkit ohjaavat käyttäjän suoraan tiettyyn paikkaan ilman, että tarvitsee siirtyä itse tietylle välilehdelle. Pikalinkin voi esimerkiksi laittaa suoraan ulkoiseen verkkokauppaan.

Käyttäjäystävällisyyttä parantaa uusi Marketplace. Se on niin katalogien hallinnalle kuin käyttäjälle toimiva uudistus. Katalogien hallinta on helpompaa ja nopeampaa kuin vanhalla järjestelmällä, koska järjestelmästä on helppo seurata sopimuskumppaneita sekä heidän katalogejansa. Käyttäjille Marketplace on saman kaltainen kokemus kuin verkkokauppa, jolloin sen käyttö on monelle loogista. Sieltä on helpompi ja selkeämpi löytää tarvittavat tuotteet monipuolisten hakuominaisuuksien takia. Lisämukavuutta käyttäjille toisi tuotekuvien lisäys katalogiin.

"Se vaikuttaa hyvälle ja se on paljon modernimpi kuin vanha. Hakuominaisuus on kehittynempi. Kun siellä on ns. oikeita tuotteita, hakuominaisuudesta saa paljon irti. Se toimii aukottomammin, hakuehtoien väliin ei tarvitse AND / & -merkkejä." (LH)

"Ainoa, että olisi kiva saada tuotteiden kuvat myös Marketplaceen [...]" (H1)

Kuitenkin vapaatekstilomakkeiden käyttäminen on tullut hankinnan mielestä kankeammaksi. Kankeus johtuu siitä, kun muokkaukset pitää laittaa erikseen päälle ja samoin joka välilehden jälkeen hankintaehdotus pitää tallentaa. Nyt hankintaehdotuksessa on paljon Helenille hyödytöntä tietoa, jolloin ulkomuoto voi olla epäselvä joillekin käyttäjille:

”Hankintaehdotuksen teko pitäisi saada mahdollisimman yksinkertaiseksi ja selkeäksi käyttäjille kentällä” (H2)

Puolet haastateltavista mainitsi hakuehto- ja vaihtoehtojen laajenemisen hyvänä uudistuksena. Haku-ehdot niin hankinnan kuin laskujen puolella ovat parantuneet. Haku-ehdotja voi olla useampia kerralla ja vaihtoehdot ovat laajempia. Hankinnan puolella ei ole väliä hakeeko ostotilausta hankintaehdotuksen numerolla vai ostotilausnumerolla. Tämän ansiosta ei ole niin väliä onko hankintaehdotukset taikka ostotilaukset välilehdellä, koska samalla tiedolla löytyy molemmista sama tulos.

”On hyvä, että haku-ehdot ovat laajempia kuin ennen.” (H1)

”Suuremmat rajaus- ja haku-ehdot helpottavat paljon.” (L3)

”Haku-ehdot ovat paljon monipuolisempia [...] Tästä tulee suuri apu” (LH)

Käyttäjystävällisyyttä lisää käyttöliittymän nopea ja varma toimivuus. H1 painottaa, että:

”Uudessa käyttöliittymässä on pieniä jippoja, mitkä pitää tietää, että pääsee esimerkiksi hankintaehdotuksen tekemisessä eteenpäin.”

Haastatteluissa ilmeni, että käyttäjien kouluttamisen merkitys kasvaa. Jos kentän työntekijät saadaan koulutettua hyvin, helpottaa se päivittäin ohjelmaa käyttävien työtä.

”[...] se miten koulutus onnistuu, vaikuttaa paljon siihen kuinka paljon prosessi tehostuu” (L2)

”Koulutukset ja ohjeiden tekeminen [...] on hyvä tehdä perusteellisesti, jotta ns. turhilta kysymyksiltä vältytään.” (L1)

4.5.4 Prosessin tehostuminen

Haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, ettei prosessi tule heti uuden käyttöjärjestelmän tultua tehostumaan. Koska AP Pro ei ole vielä käytössä tuotannossa, osa käyttäjistä joutuu käyttämään kahta eri käyttöliittymää. Laskut ovat edelleen Workplacen puolella, mutta hankinnan tehtävät voidaan käsitellä Edgellä. Tehostumiseen vaikuttaa myös uuden käyttöliittymän toimintojen opettelu. Kun käyttäjät ovat käyttäneet uutta käyttöliittymää tovin ja tottuneet sen uusiin toimintoihin hankinnasta maksuun -prosessi voi tehostua hieman. Kuitenkaan suurta harppausta ei oleteta.

Loppukäyttäjille eli kentälle uudistus tuo helpotusta, koska uusi käyttöjärjestelmä on nopea ja selkeä. Niin kuin aiemmin jo mainittiin, haastatteluissa ilmeni, että käyttäjien koulutus on isossa roolissa. Kun kenttä osaa tehdä oikeanlaisia hankintaehdotuksia, vastaanottaa, tarkastaa sekä hyväksyä laskuja prosessi voi tehostua jonkin verran:

”Tulemme laajasti kuluttamaan niitä, jotka tätä ohjelmaa käyttää, tehostuminen riippuu siitä, kuinka hyvin koulutus onnistuu.” (L2)

Käyttäjien kouluttamattomuus voi hidastaa prosessin kulkua, koska käyttäjät joutuvat kysymään jatkuvasti apua. Koulutettu ja hyvin ohjeistettu loppukäyttäjä ei lisää hankinnan eikä ostolaskujen parissa työskentelevien työmäärää eikä katkaise heidän työntekoansa. Tällöin prosessi on tehokkaampi.

Tehokkuutta lisää myös uudet käyttöoikeudet. Aiemmin mainittu ostajakäyttöoikeus helpottaa hankinnan työntekoa, mutta kentän työntekijöille on myös parannusta. Ennen käyttöoikeudet eivät ole tuoneet ratkaisua kaikkiin ongelmiin:

”Edelliset käyttöoikeudet ovat joko olleet oikeuksiltaan todella suppeat taikka todella laajat” (L3)

Tämä on lisännyt muun muassa haastateltavien työtä. Kentälle on pitänyt antaa tietoa kuvakaappauksin ja muilla tavoin, jotta he ovat saaneet heidän työhönsä tarvittavat tiedot. Uudet käyttöoikeudet tuovat joustavuutta, koska oikeuksia voi antaa käyttäjille pienissä osissa.

Hankinnan tehtävissä tehostusta tuo Marketplacen tuomat helpotukset niin hankinnan työntekijöille kuin kentän henkilöille. Hankinnan tehtäviä tulee myös helpottamaan ja näin tehostamaan uusi Smart PDF, joka avulla toimittaja voi muokata tullutta ostotilausta tarvittaessa.

Smart PDF on saman kaltainen kuin XML-tilaus, mutta se on toimittajalle selkeämpi käytöinen. Selkeyttä tuo sähköpostilla tullut PDF-dokumentti tilauksesta sekä linkki muokkaus portaaliin:

”Se nopeuttaa vahvistus prosessissa ja jättää pois manuaalivaiheet.” (H1)

Monelle yritykselle pelkkä linkki portaaliin voi tuntua huijausviestiltä. Mitä useampi toimittaja suostuu Smart PDF -tilausten käyttöön, sitä vähemmän sähköpostilla tulevia tilausvahvistusta tulee hankinnassa käsiteltäväksi.

Haastatteluissa kävi ilmi, ettei automaatiota tai älykkyyttä ole tullut paljoakaan lisää:

”Vanhassa järjestelmässä oli jo todella korkea automaatioaste” (L1)

Prosessissa oli jo valmiiksi paljon työntekoa helpottavaa automaatiota. Järjestelmään on tullut kuitenkin lisää tekoälyä. LH kertoo haastattelussaan, että uuden käyttöliittymän mukana on tullut ”smart coding” eli älykäs tiliöinti. Se ehdottaa laskuille mahdollista tiliöintiä verraten edellisiä käyttäjän käsittelemiä laskuja. Ajan kanssa järjestelmä oppii ehdottamaan tiliöintiä älykkäämmin laskun sisältöön sopivammaksi. Tätä kuitenkin Helenillä ei ole tarve hyödyntää, koska kaikki käsiteltävät laskut täsmätään ostotilaukseen tai maksusuunnitelmaan, joiden takaa tiliöinti tulee laskulle.

H1 osasi kertoa miten älykkyyttä prosessiin tulee lisää tulevaisuudessa:

”Jatkoa ajatellen Baswarelta on luvattu älykkyyttä lisää, esimerkiksi päivittäisiin muistutusviesteihin.” (H1)

Älykkyyttä tullaan lisäämään Helenillä päivittäisten tehtävien muistutusilmoituksissa. Muistutuksia pyritään saamaan älykkäämmiksi esimerkiksi niin, että vastaanottoilmoitukset tulisivat lähempänä haluttua toimituspäivää. Myöskin reklamoitujen sekä hylättyjen laskujen käsittelyä koskevat viestit loppuisivat. Tämä lisäisi myös käyttäjäystävällisyyttä, koska niin sanotut turhat ilmoitukset loppuisivat.

Haastatteluissa kävi ilmi, että Helenin hankinnasta maksuun -prosessin työtehtävien välillä uudet muutokset eivät olleet kaikilla tiedossa. Tämä kertoo paljon siitä, ettei prosessin sisällä kaikki eivät ole tietoisia ohjelmasta tulleista muutoksista ja sen vaikutuksista:

”Laskupuolella muutos helpottaa prosesseja, en ole kuitenkaan siitä ihan kartalla, mutta uskon niin.” (H1)

”Isoimmat muutokset on varmaan hankinnan päästä, koska seillä paranee prosessi paljon ja heillä vapautuu aikaa tärkeämpiin asioihin.” (L1)

Kaikki haastateltavat oli sitä mieltä, että käyttöliittymä ei tehosta hankinnasta maksuun - prosessia paljonkaan. Pienien parannusten johdosta työvaiheet voivat helpottua tai karsiutua kokonaan ja ne voivat tehostaa prosessia. Tämä vie kuitenkin hieman aikaa, koska ohjelman opettelu ja uusien rutiinien luominen vie aikaa. Prosessi on kuitenkin ollut jo ennestään toimiva ja tehokas.

4.6 Yhteenveto

Haastateltavat olivat monesta asiasta samaa mieltä. Käyttäjät olivat samoilla linjoilla, että käyttöjärjestelmän teknisen alustan päivitys Microsoft Silverlightista pois oli hyvä ratkaisu. HTML5 on nopeampi sekä luotettavampi pohja tämän kaltaiselle sovellukselle. Kaikki myös olivat sitä mieltä, että uusi Edge on looginen, mutta hieman kankeampi kuin vanha Workplace.

Käyttöliittymän mukana tulleet uudistukset ovat olleet askel eteenpäin prosessin kehityksessä. Uudet työkalut lupaavat paljon ja niiden odotetaan toimivan niin kuin Basware on niiden luvannut toimivan. Kuitenkin niin hankinnan kuin ostolaskujen tehtävissä on löydetty haasteita, joita toivotaan korjattaviksi. Ohjelmasta puuttuu Helenillä ennen olleet räätälöinnit, jolloin prosessi ei toimi välttämättä alkuun yhtä hyvin kuin ennen.

Käyttäjät arvostavat uudessa käyttöliittymässä selkeää ulkomuotoa, laajentuneita käyttöoikeuksia sekä hakuehtoja. Hankinnassa pidetään Marketplacen helppokäyttöisyydestä niin katalogien hallinnan sekä loppukäyttäjien näkökulmassa sekä pienistä helpotuksista kuten liitteiden lisäämisestä ostotilaukselle sekä läpinäkyvyyttä hankinnan prosessissa. Läpinäkyvyyttä tuo hankintaehdotusten helpompi tarkastelu sekä uudelleen ohjaus.

Selkeyttä ja helppoutta arvostetaan myös tarkastajien ja hyväksyjien keskuudessa. Tehtävien käsittely on Edgellä helpompaa, koska kaikki tehtävät löytyvät yhdeltä sivulta, jolloin välilehdillä ei tarvitse pomppia. Joustavuutta kaikkiin tehtäviin ja varsinkin tarkastus- ja hyväksyntätehtävissä tuo mobiilikäytettävyys.

Ylimääräisiltä klikkauksilta vältytään myös laskujen käsittelyssä. Laskujen tarkastelu otsikkotasolla helpottaa laskun täsmäytyksessä, kierrossa sekä siirrossa. Otsikkotasolla näkyy kaikki tarvittava tieto laskulta ja näkymää voi muokata itselleen sopivaksi. Tämän uudistuksen johdosta laskujen käsittelyssäkin vähenee välilehdeltä toiselle pomppiminen.

Vaikka alkuun haastateltavat joutuvat käyttämään kahta käyttöliittymää samanaikaisesti, koska laskujen käsittely pitää tehdä vanhalla Workplacella ja IE-selaimella, pitävät he hyvänä lisänä useamman istunnon mahdollisuuden. Useamman istunnon pitäminen auki helpottaa työntekoa, koska esimerkiksi hankinnan ja laskujen käsittely välilehdillä ei tarvitse liikkua, jos molemmille on istunto auki. Usein työssä tarvitaan molemmilta välilehdiltä tietoa ja ennen jommastakummasta näytöstä on otettu kuvakaappaus, jotta turhalta edestakaiselta liikkumiselta vältytään.

Vaikka käyttöliittymä toi työtehtäviin paljon hyviä uudistuksia, kaipaavat käyttäjät vanhasta käyttöliittymästä toimintoja. Haastatellut käyttäjät toivovat Baswaren päivittävän ja kehittävät järjestelmää tehokkaasti, jotta uusia ominaisuuksia tulisi nopealla syklillä käyttöön. Käyttäjät myös toivovat, että käyttöliittymää voisi muokata Helenin tarpeiden mukaiseksi, jotta prosessi olisi mahdollisimman tehokas. He myös toivovat, että niitä räätälöintejä mitä Workplaceen ei voitu tehdä, voisi tehdä nyt Edgeen.

5 Pohdinta

Tutkimustulokset vastasivat tutkimuksen esioletusta, eli hankinnasta maksuun -prosessi tulee tehostumaan uuden käyttöliittymän myötä. Haastatteluiden tulokset olivat pääsääntöisesti yhdenmukaiset ja kaikki olivat sitä mieltä, että uusi käyttöliittymä on hyvä uudistus Helenille. Haastatteluista sai myös hyviä kehitysehdotuksia Baswarelle käyttöliittymän käyttäjäystävällisyyden parantamiseksi sekä Helenille tämän kaltaisten projektien läpiviemisten kehittämiseksi.

5.1 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimus tehtiin käyttöliittymän oton erittäin varhaisessa vaiheessa, jolloin tutkimustulokset voivat muuttua ajan kanssa. Kuitenkin haastattelut antoivat reaaliaikaisen tilannekatsauksen mitä mieltä käyttäjät ovat uudesta käyttöliittymästä. Niin kuin tutkimuksessa ilmeni, opetteluun kautta käyttäjien mielipide käyttöliittymän helppoudesta voi muuttua.

Tutkimustulokset ovat yleistettävissä sekä siirrettävissä. Jos saman kaltainen projekti tehtäisiin toiselle yritykselle, vastaukset saattaisivat olla samanlaisia. Vastauksista saa kuvan, että muutos on positiivinen, mutta se tuo kuitenkin hieman epävarmuutta aluksi hankinnasta maksuun -prosessiin. Jos tutkimus olisi tehty myöhemmässä vaiheessa, jolloin käyttäjillä olisi ollut enemmän aikaa kehittää omia rutiineja uuden käyttöliittymän kanssa, tutkimustulokset voisivat olla tarkempia.

Haastattelujen avulla saatiin tietoa sekä mielipiteitä käyttäjiltä. Haastattelukysymykset olivat rakennettu niin, että vastaukset toivat validia tietoa tutkimukseen. Vastaukset vastasivat ennakkokäsityksiä. Henkilökohtaiset ennakkokäsitykseni olivat samankaltaisia kuin haastateltavien vastaukset. Tähän voi vaikuttaa se, että olen ollut käyttöönottoprojektissa mukana ja näin nähnyt käyttöönoton etenevän.

Haastattelujen vastauksissa oli erittäin vähän hajontaa, mihin saattaa vaikuttaa haastateltavien pieni määrä. Koko projektitiimi oli samaa mieltä käyttöliittymän vaikutuksista. Suurimmat epäkohdat kuitenkin tuli henkilöiden tietämättömyyden takia. Laskujen käsittelijät eivät olleet testanneet hankinnan puolta ja päinvastoin. Tästä syystä he olivat sitä mieltä, että toinen puoli järjestelmästä oli kehittyneempi kuin toinen.

5.2 Johtopäätökset

Uusi käyttöliittymä tulee vaikuttamaan Helen Oy:n hankinnasta maksuun -prosessiin pääsääntöisesti positiivisesti. Järjestelmän muutos muokkaa hieman työtapoja, mutta prosessin vaiheet ja elementit pysyvät samana. Muutokset vaikuttavat Helen Oy:ssä niin henkilö- kuin organisaatiotasolla.

5.2.1 Henkilötasolla

Henkilötasolla käyttöliittymän päivitys on tehnyt päivittäiseen työhön positiivisia muutoksia. Prosessin kulku ei ole muuttunut paljoa, mutta järjestelmä on muokannut siitä loogisemman. Järjestelmästä on tullut hahmottamisen kannalta selkeämpi. Kuitenkin uuteen käyttöliittymään pitää totutella ja opetella omat uudet rutiinit päivittäiseen työhön.

Loogisuus tukee käyttäjien oppimista uuden käyttöliittymän tuomissa uudistuksissa. Esimerkiksi hankintaehdotuksen täyttö on saman kaltainen kuin laskun tarkastuksen välilehdet, jolloin sama kaava toistuu eri tehtävissä. Toisto parantaa vaiheiden hahmottamista sekä tuo työhön rutiinia. Eri välilehdillä, eri työvaiheissa on nykyään myös yhtenäiset haakuominaisuudet, jolloin ei tarvitse erikseen miettiä miten hakuehdot toimivat eri työvaiheissa.

Käyttöliittymän selkeys lisää varmuutta työntekoon. Varmuus kasvattaa itseluottamusta, jolloin työviihtyvyys kasvaa. Viihtyvyyteen vaikuttaa paljon myös järjestelmien helppokäyttöisyys. Tutkimuksessa selvisi, ettei järjestelmä välttämättä ole yhtä helppokäyttöinen kuin vanha. Kuitenkin opettelun jälkeen järjestelmä voi tuntua helppokäyttöisemmältä. Viihtyvyyttä sekä työtyytyväisyyttä voidaan myöskin tämän kaltaisissa projekteissa lisätä oikeanmukaisella kouluttamisella. Hyvien ohjeiden ja koulutusten avulla käyttäjillä myöskin kynnys uuden järjestelmän käyttöön pienenee.

Haastatteluissa selvisi, ettei hankinta ollut selvillä ostolaskupuolen uudistuksista ja päinvastoin. Molempien tiimien jäsenet kokivat, että uudistukset parantaisivat työtehokkuutta toisessa tiimissä enemmän. Tämä kertoo kuinka prosessin sisällä toimivat tiimit ovat epätie-toisia toistensa prosessien kulusta. Prosessin sisällä pitäisi lisätä tietoisuutta eri prosessin vaiheista ja kuinka paljon muiden osapuolien tekeminen vaikuttaa tuleviin työvaiheisiin. Työ- vaiheet ovat kuitenkin tiimeissä pääosin tiedossa, mutta prosessia saisi sulavammaksi, jos Hankinta sekä Taloudenpalvelut tekisivät enemmän yhteistyötä.

5.2.2 Organisaatiotasolla

Kaikilla henkilötason parannuksilla on vaikutus organisaatiotasolle. Käyttöliittymä on ehtinyt kehittyä vuoden 2016 lanseerauksen jälkeen, jolloin Helenille käyttöön otettu versio on varsin valmis tuote. Koska tuote on jo miltei valmis, se ei vie Heleniltä niin paljon resursseja testaamiseen, kuin alussa oleva versio. Tämä on organisaatiolle pitkässä juoksussa suuri helpotus. Organisaatiotason huomiot jakautuvat työtyytyväisyyteen sekä työn tuloksellisuuteen.

Käyttäjät olivat pääsääntöisesti tyytyväisiä uuden käyttöliittymän tuomiin uudistuksiin. Tutkimuksesta selvisi, että uusi käyttöliittymä on käyttäjäystävällisempi kuin vanha versio, mikä lisää työtyytyväisyyttä. Työtyytyväisyyteen vaikuttaa esimerkiksi työnkuva sekä työympäristö, jotka vaikuttavat suoraan työssä viihtymiseen. Työviihtyvyyteen vaikuttaa myös järjestelmien toimivuus.

Käyttäjäkokemusten perusteella uuden version mukana on tullut ominaisuuksia, jotka helpottavat päivittäisiä töitä. Toimiva ja käyttöystävällinen järjestelmä voi parantaa työn tehokkuutta. Tehokkuus on yksi mittari työn tuloksellisuudessa. Yritykset hakevat tehokasta työntekoa, jolloin tavoite koitetaan saavuttaa pienin mahdollisin panoksin. Tehokkuudella haetaan kuinka paljon panosmäärällä voisi saada enemmän aikaan. Uusi käyttöliittymä vähentää joitakin turhia klikkauksia sekä siirtymiä välilehtien välillä, jonka ansiosta käyttäjillä jää pitkällä aikavälillä enemmän aikaa tehdä muita töitä.

Tuloksellisuuteen vaikuttaa niin prosessien sujuvuus kuin henkilöstön hyvinvointi. Työntekijöiden innostaminen muutoksiin luo työympäristöön positiivista energiaa. Työntekijöiden avoin mieli muutoksille mahdollistaa yrityksen kehittymisen. Kehittyminen tapahtuu muokkaamalla prosesseja sekä työtapoja. Kun työntekijät ovat mukana muutoksissa ja heidän mielipiteitensä kuunnellaan, lisää tämä heidän työtyytyväisyytensä ja näin myös työhyvinvointia.

5.3 Kehittämisen- ja jatkotutkimusehdotukset

Haastatteluissa ilmeni useampi kehittämissuositus käyttöliittymää varten. Kehittämissuositukset liittyvät Helenin tarpeisiin työkaluista, joita vanhassa Workplace-versiossa oli ja mitä uudessa Edge käyttöliittymässä ei ole. Lisäksi muutama ehdotus on sellaisia, mitä ei ollut saatavilla vanhassakaan versiossa, mutta ne olisivat prosessin parantamiseksi hyviä lisäjä.

Hankinnassa toivotaan vanhaa hankinnan validointi työkalua takaisin, johon kaikki vapaa-tekstilomakkeet tulivat validoitavaksi ennen hyväksyntää. Edgessä validoitavat hankintaehdotukset joutuu joka kerta etsimään ja järjestelmään koko hankintaehdotusmassasta. Lajittelu katoaa joka kerta kuin välilehdeltä poistuu, jolloin joka kerta validoitavat hankintaehdotukset pitää hakea erikseen. Ennen kaikki olivat yhdellä välilehdellä heti saatavilla.

Hankintaehdotuksiin myös kaivataan mahdollisuutta piilottaa hinta. Helenillä käsitellään tilauksia, joiden budjettia ei halua toimittajan tietoon. Nykyään hankintaehdotukset joudutaan joko tehdä kokonaan sisäisinä hankintoina, jolloin ostotilaus ei lähde toimittajalle taikka hankintaehdotuksen arvoksi on laitettu nolla euroa. Nolla euroa arvoiset hankintaehdotukset eivät mene aina oikealle hyväksyjälle, koska alimman tason hyväksyjä pystyy vahvistamaan tilauksen, vaikka ei välttämättä saisi.

AP Pron puolelle kaivataan myös lisäyksiä. Workplacessa sijaiselle menneistä tehtävistä tuli tehtävän omistajalle informatiivinen tehtävä, jonka kautta hän pääsi tarkastamaan laskun oikeellisuutta. Tätä ei ole uudessa Edgessä, jolloin tehtävän omistaja ei välttämättä pääse tarkastelemaan sijaiselle siirtyneitä tehtäviä. Laskun siirrossa taas kaivataan tiliointitietojen informaation supistamisen mahdollisuutta. Vanhassa versiossa tiliosien nimet saatiin piiloon, jolloin tiliointi rivi oli paremmin näkyvässä. AP Prossa tiliosien nimien piilottaminen ei ole mahdollista.

Laskun kierronvalvonnassa kaivataan tietoa, kuinka pitkään lasku on ollut tietyllä henkilöllä. Helenillä seurataan laskun kierron sekä käyttäjien tehtävien suorittamisen nopeutta. Tätä on pystynyt helposti seuraamaan kierto-välilehdellä, jossa aika on näkynyt laskun kohdalla. Uudessa AP Prossa aika pitää tarvittaessa laskea itse lokin mukaisten päivämäärien mukaan. Kierronvalvonnassa toivotaan myös ominaisuutta lähettää viesti useammalle laskulle saman aikaisesti. Viestin voisi esimerkiksi lähettää kaikille, joilla lasku on erääntymässä lähiaikoina.

Tämä projekti ei ole täydellinen esimerkki siitä, miten tämänkaltaiset projektit etenevät Helenillä. Projektin aikana tuli esille paljon sellaista tietoa, mihin ei ollut varauduttu käyttöönottoprojektin alussa. Tämä kertoo siitä, etteivät taustatiedot olleet kohdallaan. Basware antoi Helenille epärealistisen kuvan käyttöönoton laajuudesta. He sanoivat, että käyttöönotto ei olisi suuri projekti, koska käyttöliittymä oli valmis ja helppo ottaa käyttöön vanhan käyttöliittymän rinnalla. Projektin alussa olisi pitänyt ottaa enemmän selville, kuinka paljon uudistuksia käyttöjärjestelmään tulee ja kuinka ne saadaan käyttöön. Tulevissa käyttöönottoprojekteissa projektin alussa pitää ottaa paremmin huomioon, mihin kaikkeen muutos vaikuttaa ja mitä sen eteen pitää tehdä, jotta eteneminen olisi tasaista ja sulavaa.

Tässä tutkimuksessa otantana oli Helen Oy:n työntekijät, jotka olivat päässeet testaamaan sekä käyttämään uutta käyttöliittymää ennen muuta henkilöstöä. Henkilöt myöskin käyttävät Baswaren P2P-järjestelmää jokapäiväisessä työssään. Otanta oli varsin pieni ja näkökulmana oli enemmän heidän työnsä näkökulmasta. He pystyvät arvioimaan miten loppukäyttäjät reagoivat uuteen käyttöjärjestelmään ja pitävätkö he uudistuksesta. Jatkotutkimus voisi keskittyä loppukäyttäjiiin ja heidän kokemuksiinsa uudesta käyttöliittymästä.

5.4 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi

Opinnäyteprosessissa oli paljon kompastuskiviä pitkin matkaa. Saadessani opinnäytetyöaiheen Helen Oy:ltä, ei tiedetty uuden käyttöliittymän käyttöönoton olevan näin suuri projekti. Käyttöliittymä piti olla loppukäyttäjillä käytössä vuoden 2019 loppuun mennessä. Projekti ei kuitenkaan mennyt niin sulavasti kuin odotettiin.

Alkuperäisen projektin tarkoitus oli saada loppukäyttäjät käyttämään Edge-käyttöliittymää vuoden vaihteeseen mennessä. Tämä oli liian optimistinen aikataulu, sillä ei tiedetty, kuinka vaikeaa on saada Marketplace toimintaan. Marketplace korvasi kaikki vanhat Workplacesissa olleet katalogit. Kuitenkin sen käyttöönotossa oli ongelmia, järjestelmä pyyhki toimittajan takaa DUNS-numeron, joka yhdisti katalogin toimittajaan. Toimittajatiedot ajetaan Helenillä automaattisesti tunnin välein ERP- eli toiminnanohjausjärjestelmästä P2P:hen. ERP:ssä ei ollut toimittajien kohdalla tietoa DUNS-numerosta, jonka takia ERP ylikirjoitti P2P:hen lisätyt tiedot. Tämä tieto piti saada pysymään P2P toimittajarekisterissä, jotta katalogit saatiin käyttöön.

Marketplacen käyttöönoton yhteydessä Helen uudisti hankintakategoriat uusiksi. Kategorioista tuli selkeämmät sekä niiden määrä väheni. Kuitenkin kategorioiden uusiminen ei ollut helppoa, koska järjestelmä vaati niiden muodon olevan tietyn laisia. Esimerkiksi kahdella kategorialla ei voinut olla takana samaa tiliä, joka laittoi kategoriat taas uusiksi.

Kun edellä mainitut hidasteet oli saatu korjattua, rupesi järjestelmä olemaan käyttövalmis. Tällöin oltiin jo helmikuussa 2020. Käyttöjärjestelmää testattiin ahkerasti ja siihen pyydettiin korjauksia, jotta käyttökokemus olisi kaikille paras mahdollinen. Näihin aikoihin sain aloitettua haastattelut tutkimukseeni niiden kanssa, jotka ovat olleet käyttöönotto projektissa mukana sekä testaamassa uutta käyttöjärjestelmää. Ennen käyttöönottoa Edgeen myös tehtiin kattavat ohjeet, jotta käyttäjille olisi tukea saatavilla tarvittaessa.

Hankinnan testauksen ollessa loppusuoralla, AP Pro tuli testattavaksi ostolaskujen puolelle. Aluksi tutkimukseni piti koskea vain loppukäyttäjiä, jolloin AP Pro ei olisi ollut oleellinen osa tutkimusta. Alkuperäisen suunnitelman mukaan tutkimuksessa olisi tutkittu uuden käyttöliittymän vaikutuksia loppukäyttäjien näkökulmasta. Koska projektin aikataulu venyi, tutkimusta ei olisi saatu valmiiksi sillä aikataululla, että olisin saanut opinnäytetyön valmiiksi ajallaan.

Näistä syistä tutkimus tehtiin vain pienellä otannalla, niillä henkilöillä, jotka olivat saaneet mahdollisuuden tutustua uuteen käyttöliittymään. Koska otanta oli pieni, tutkimus oli hyvä tehdä haastatteluina. Haastatteluja kuitenkin varjosti maailmanlaajuinen COVID-19-pandemia, jonka takia olimme kaikki etätöissä. Haastattelut käytiin lopulta Microsoft Teams -palvelun välityksellä.

Prosessina opinnäytetyö oli haastava useiden vastoinkäymisten vuoksi. Opinnäytetyön prosessin aikana oli paljon epätietoisuutta, niin minulla kuin koko Helenin projektitiimillä. Kuitenkin lopullisen tutkimuksen muodostuessa, kirjoitusprosessi eteni hyvin ja tehokkaasti.

Kirjoitusprosessin aikana opin paljon siitä, miten tämän kaltaiset käyttöönottoprojektit etenevät ja kuinka paljon eri vaiheita projektissa on. Samalla myös huomasin, kuinka paljon eri asioita ja eri näkökulmista pitää ottaa huomioon, jotta kaikki käyttäjät saisivat yhtä onnistuneen kokemuksen käyttöliittymän uudistuksesta.

En ole koskaan ollut tämän tyyppisissä projekteissa mukana, jolloin myöskään en ole ajatellut kuinka paljon yrityksen pitää testata uutta käyttöliittymää ennen kuin se menee tuotantoon. Tämä oli yllätys, koska oletin että järjestelmät olisivat kutakuinkin valmiita kaikille. Tämä oli kuitenkin väärä oletus. Järjestelmissä on tietty kaava, mutta se ei sovellu jokaiselle yritykselle sellaisenaan. Jokainen yritys on rakentanut prosessinsa omanlaiseksi, jolloin ohjelmistot voivat tarvita muutoksia. Yrityksen koko myöskin vaikuttaa prosessin rakentamiseen paljon.

Opinnäytettä kirjoittaessa opin myös paljon työn aikataulutuksesta. Olen luonteeltani sellainen, joka ei halua aikataulujen rönstyilevän. Tämä oli siinä mielessä hyvä opetus itselleni: aikataulun muutos ei ole maailmanloppu. Käyttöönottoprojektissa oli paljon asioita, joita piti korjata, mutta ne eivät johtuneet projektitiimistä. Projekteissa on niin monta ihmistä osallisena, jolloin kaikkien työvaiheet vaikuttavat muiden työvaiheisiin. Tällöin myös aikataulusta kiinni pitäminen on hankalaa. Kuitenkin projekteissa on hyvä olla aikataulu, jonka rajoissa pyritään pysymään. Tällöin projektit hoituvat tehokkaasti eikä ne veny turhan pitkiksi.

Kaikkiaan tutkimus antaa Helen Oy:lle tietoa miten uusi käyttöliittymä vaikuttaa hankinnasta maksuun -prosessiin. Haastatteluissa ilmeni niin hyviä kuin kehitettäviä ominaisuuksia, jotka vaikuttavat prosessiin ja Helen Oy:n kannattaa ottaa nämä huomioon. Tutkimuksessa selvisi, että prosessi tulee ajan kanssa hieman tehostumaan. Tehostumiseen vaikuttaa käyttöliittymän helppokäyttöisyys, joustavuus sekä nopeus. Uusi käyttöliittymä on tuonut parannuksia, jotka tukevat työtehtäviä prosessin eri vaiheissa. Kuitenkin käyttäjät kaipaavat vielä pieniä muutoksia, jotta prosessin kulku olisi optimaalinen. Nämä henkilötasoa koskevat muutokset vaikuttavat myös organisaatiotasolla työn tuloksellisuuteen sekä työtyytyväisyyteen.

Lähteet

- Alv Tieto 2020, "Kuinka kauan laskuja tulisi säilyttää?", Luettavissa: <https://www.alv-tieto.fi/kuinka-kauan-laskuja-tulisi-sailyttaa> [24.4.2020].
- Basware 2020a, *Hankinnasta maksuun*. Luettavissa: <https://www.basware.com/fi-fi/ratkaisut/hankinnasta-maksuun/> [24.4.2020].
- Basware 2020b, *Innovaatio perintönä*. Luettavissa: <https://www.basware.com/fi-fi/yritys/innovaatio-perintona/> [24.4.2020].
- Basware 2017, "Baswaren hankinnasta maksuun -ratkaisut", Luettavissa: https://cdn.brandfolder.io/DEX9HZEN/as/pjkmc4-e8mxbc-ajxcnp/Basware_Purchase_to_Pay_Factsheet.pdf?position=3. [24.4.2020]
- Cloudia Tukiportaali 2020, *Cloudia Kilpailutuksen sähköinen allekirjoittaminen (tarjouspyyntö, avauspöytäkirja, hankintapäätös) (UI)*. Luettavissa: <http://kilpailutus-tuki.cloudia.fi/fi/support/solutions/articles/6000229324-cloudia-kilpailutuksen-s%C3%A4hk%C3%B6inen-allekirjoittaminen-tarjouspyynt%C3%B6-avausp%C3%B6yt%C3%A4kirja-hankintap%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s-> [24.4.2020]
- Coutetacis Sari 2018, *Luo syksyyn energiaa lisääviä arjen rutiineja*. Luettavissa: <https://prevenia.fi/luo-syksyyn-energiaa-lisaavia-arjen-rutiineja/> [24.4.2020]
- DeBursk Chris 2017, "Five Robotic Process Automation Risks to Avoid", Luettavissa: <https://sloanreview.mit.edu/article/five-robotic-process-automation-risks-to-avoid/> [24.4.2020].
- Efima Oy 2020, *Ohjelmistorobotiikka ja tekoäly*. Luettavissa: <https://www.efima.com/ohjelmistorobotiikka-ja-tekoaly/> [24.4.2020].
- Eskola Jari & Suoranta Juha 2014a, 19-20, *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*, Vastapaino, Suomi. pp. 19-20 [23.1.2020].
- Eskola Jari & Suoranta Juha 2014b, 18, 60-61, *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*, Vastapaino, Suomi. pp. 18, 60-61 [23.1.2020].
- Finago procountor 2020, 9.3.-last update, *Verkkolasku- ja skannausosoitteet*. Luettavissa: <http://procountor.finago.com/hc/fi/articles/360000252317> [24.4.2020].
- Hankinnat.fi 2019, "Mikä on julkinen hankinta? Kynnysarvot", Luettavissa: <https://www.hankinnat.fi/mika-julkinen-hankinta/kynnysarvot> . [24.4.2020].
- Hankinnat.fi 2018a, "EU-hankinta - Sähköinen tietojenvaihto hankintamenettelyssä", Luettavissa: <https://www.hankinnat.fi/eu-hankinta/sahkoinen-tietojenvaihto-hankintamenettelyssa> [24.4.2020].
- Hankinnat.fi 2018b, "Tietojenvaihto sähköiseksi kaikissa hankintayksiköissä 18.10.2018", Luettavissa: <https://www.hankinnat.fi/ajankohtaista/2018/tietojenvaihto-sahkoiseksi-kaikissa-hankintayksikoissa-18102018> [24.4.2020].

- Hankinnat.fi 2016, "Ilmoittaminen HILMA", Luettavissa: <https://www.hankinnat.fi/eu-hankinta/ilmoittaminen/hilma> [24.4.2020].
- Helen Oy 2020c, *Hankinnasta maksuun -prosessi*. [1.4.2020].
- Helen Oy 2020a, *Helen-konsernin esittely | Helen*. Luettavissa: <https://www.helen.fi/helen-oy/helen-oy/tietoa-meista/organisaatiomme/helen-konserni> [2020, Apr 24,].
- Helen Oy 2020b, *Prosessikaaviot*. [18.3.2020].
- Helsingin kaupunki 2018, "Hiilineutraali Helsinki 2035 -tavoitteen edellyttämät suuret päästövähennykset ovat toteuttavissa", Luettavissa: <https://www.hel.fi/uutiset/fi/kaupunkiymparisto/hiilineutraali-helsinki-200318> [24.4.2020].
- Isosävi, J. 2020, *Sähköinen laskutus*. Luettavissa: https://www.palkkaus.fi/cms/article/yri-tys_verkkolaskutus [24.4.2020].
- JHS 2002, "JHS 152 Prosessien kuvaaminen", Luettavissa: <http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS152/JHS152.html> [24.4.2020].
- Kaarlejärvi Sanna 2019, 14.2.-last update, *Älykäs taloushallinto – Tiedätkö mitä se on? — Efima Blogi*. Luettavissa: <https://www.efima.com/blogi/alykas-taloushallinto-tiedatko-mita-se-on/> [24.4.2020].
- Kangasniemi Hanna & Lintulahti Matti 2017, *Mikä on pilvipalvelu?*. Luettavissa: <https://yksityisille.hub.elisa.fi/mika-on-pilvipalvelu/> [24.4.2020].
- Laakkonen Heikki 2018, -04-20T07:44+00:00-last update, *Postin korottaessa hintoja, verkkolaskutus on viisaan valinta*. Luettavissa: <https://www.visma.fi/blog/verkkolasku-on-viisaan-valinta/> [24.4.2020].
- Lappalainen Antero 2019, "Ostolaskut, ostolaskujen käsittely ja ostoreskontra sähköisesti", Luettavissa: <https://www.isolta.fi/ostoreskontra> [24.4.2020].
- Logistiikan maailma 2020, *Hankintamenettelyt – Logistiikan Maailma*. Luettavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/julkiset-hankinnat/hankintamenettely/> [24.4.2020].
- Luukkonen Irmeli, Mykkänen Juha, Itälä Juha, Savolainen Saara & Tamminen Maarit 2012, "Toiminnan ja prosessien mallintaminen", Luettavissa: <https://www.uef.fi/documents/677096/736588/SOLEA-Luukkonen-ym-Prosessien-ja-toiminnan-kuvaaminen.pdf/b8e58ae0-2e53-48d0-97ef-512ee74b526e> , pp. 8. [24.4.2020].
- Maventa 2020a, *Mitä eroa on verkkolaskulla, sähköisellä laskulla, e-laskulla tai NetPostilaskulla?*. Luettavissa: <http://maventa.zendesk.com/hc/fi/articles/213419685> [24.4.2020].
- Maventa 2020b, *Verkkolaskutus aloittelijoille*. Luettavissa: <https://maventa.com/verkkolaskutus/aloittelijoille/> [24.4.2020].
- Microsoft 2019, 17.7.-last update, *Silverlightin tuen päätyminen*. Luettavissa: <https://support.microsoft.com/fi-fi/help/4511036/silverlight-end-of-support> [24.4.2020].

- Närger Jens 2020, 17.4.-last update, *Prepare your Accounts Payable team for the future with AP Pro*. Luettavissa: <https://www.basware.com/en-gb/blog/april-2020/prepare-your-accounts-payable-team-for-the-future/> [24.4.2020].
- Oriveden kaupunki 2020, Luettavissa: <http://www.orivesi.fi/files/Tiedostot/KuHaLiite4YleinenHankintaprosessi.pdf>, pp. 1-4. [24.4.2020].
- Palette 2017, -12-06T00:00:00+02:00-last update, *Helppo ERP -integraatio hankinnasta maksuun -ratkaisulle*. Luettavissa: <https://www.palettesoftware.fi/2017/12/06/helppo-erp-integraatio-hankinnasta-maksuun-ratkaisulle/> [24.4.2020].
- Penttinen Esko, Kasslin Henje & Asatiani Aleksandre 2018, *HOW TO CHOOSE BETWEEN ROBOTIC PROCESS AUTOMATION AND BACK-END SYSTEM AUTOMATION?*, Luettavissa: https://publications.aston.ac.uk/id/eprint/33685/1/ECIS2018_Heavyweight_vs_lightweight_FINAL.pdf, pp. 1-2. [24.4.2020].
- PKT-säätiö 2002, "YRITYS JA KONSULTTI – Liikkeenjohdon konsultointi pk-yrityksen voimavarana", Luettavissa: https://www.yrittajat.fi/sites/default/files/yritys_ja_konsulttiopas.pdf, pp. 9. [24.4.2020].
- Riekkinen Tuija 2018, -04-27T04:38:18Z-last update, *Prosessista rutiiniksi – näin rutiinit tehostavat toimintaa*. Luettavissa: <https://www.talentbase.fi/blogi/prosessista-rutiiniksi/> [24.4.2020].
- Ropo Capital 2018, *EU:n verkkolaskustandardi uudistaa suomalaista verkkolaskutusta – nyt on aika päivittää laskutus- ja ostolaskujärjestelmät*. Luettavissa: <https://www.ropo-capital.fi/fi/2018/10/eun-verkkolaskustandardi-uudistaa-suomalaista-verkkolaskutusta-aika-paivittaa-laskutusjarjestelmat/> [24.4.2020].
- Seppänen 2019, *Paperilaskujen vastaanottaminen on järjetöntä*. Luettavissa: <http://suunta.visma.fi/miksi-on-jarjetonta-vastaanottaa-paperilaskuja> [24.4.2020].
- Staria, M.T. 2019, -04-11T05:45:31.531Z-last update, *Tyhmistä roboteista älykkääseen automaatioon*. Luettavissa: <https://www.chieffinance.fi/post/2019/04/11/tyhmistä-roboteista-älykkääseen-automatioon> [24.4.2020].
- Sulkko, S. 2011, 20.9.-last update, *Html5 – mikä se on ja mitä se tarkoittaa?*. Luettavissa: <https://www.tivi.fi/uutiset/html5-mika-se-on-ja-mita-se-tarkoittaa/c48a3753-d5bc-396b-94b1-387fdb01eeb7> [24.4.2020].
- SurveyMonkey 2020, , *Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen ymmärtäminen*. Luettavissa: <https://fi.surveymonkey.com/mp/quantitative-vs-qualitative-research/> [24.4.2020].
- Talouselämä 2015, 28.4.-last update, *Taloushallinto tarvitsee uudenlaisia osajia*. Luettavissa: <https://www.talouselama.fi/uutiset/taloushallinto-tarvitsee-uudenlaisia-osajia/2e4d91b3-354e-3548-b697-15bf0d8d94b9> [24.4.2020].
- Tilastokeskus 2020, "Kvalitatiivinen tutkimus", Luettavissa: https://www.stat.fi/meta/kas/kvalit_tutkimus.html [24.4.2020].
- Tuokko 2017, *Taloushallinnon digitalisaatio johdon raportoinnissa*. Luettavissa: <https://www.tuokko.fi/taloushallinnon-digitalisaatio-johdon-raportoinnissa/> [24.4.2020].
- Viljanen Jari 2017, Apr 24,-last update, *Tulevaisuuden taloushallinto*. Luettavissa: <https://www.pwc.fi/fi/julkaisut/tulevaisuuden-taloushallinto.html> [24.4.2020].

Visma 2020, sähköinen laskutus. Luettavissa: <https://www.visma.fi/passeli/sahkoinenlaskutus/> [24.4.2020].

Liitteet

Liite 1. Haastattelu Materiaalisihteeri (H1)

1. Miten uuden käyttöliittymän tuomat muutokset vaikuttavat hankinnan tehtäviin?
2. Miten uusi käyttöliittymä vaikuttaa omiin tehtäviin?
3. Koetko, että prosessi tehostumaan tai kehittymään?
4. Vertaillaan uutta ja vanhaa. Koetko, että uusi käyttöliittymä on helpompi, monipuolisempi ja käyttäjäystävällisempi?
5. Miten koet uuden käyttöliittymän helpottavan työntekoa (teknisen alustan uudistus)?
6. Miten luulet/koet, että uusi käyttöliittymä vaikuttaa hankinnasta maksuun -prosessiin?
7. Onko muuta huomioita mitä tulee mieleen liittyen uuteen käyttöliittymään?

Liite 2. Haastattelu Hankintapäällikkö (H2)

1. Miten uuden käyttöliittymän tuomat muutokset vaikuttavat omiin työtehtäviin?
2. Koetko, että onko uusi käyttöliittymä käyttäjäystävällisempi?
3. Koet hankinnasta maksuun -prosessin tehostuvan uudistuksen myötä?
4. Ruusut ja risut

Liite 3. Haastattelu Laskenta-asiantuntija (L2)

1. Miten uusi käyttöliittymä vaikuttaa omaan työntekooosi?
2. Koetko, että uusi versio olisi käyttäjäystävällisempi?
3. Onko käyttöjärjestelmässä toimintoja, jotka voisi tehostaa työntekoa laskujen käsittelyssä?
4. Jos verrataan uutta ja vanhaa käyttöjärjestelmää mitä hyvää taikka kehitettävää löydät uudesta käyttöjärjestelmästä?
5. Onko laskujen käsittelyyn tullut lisää automatiikkaa taikka älykkyyttä?
6. Koetko, että käyttöliittymä tehostaa hankinnasta maksuun -prosessia?
7. Ruusut ja risut

Liite 4. Haastattelu Järjestelmäasiantuntija (L3)

1. Miten uusi käyttöliittymä tulee vaikuttamaan omaan työntekooosi?
2. Koetko, että työntekosi tehostuu?
3. Jos verrataan uutta ja vanhaa käyttöjärjestelmää mitä hyvää taikka kehitettävää löydät uudesta käyttöjärjestelmästä?
4. Koetko, että uusi käyttöliittymä on käyttäjäystävällisempi?
5. Koetko että hankinnasta maksuun -prosessi tulee tehostumaan uuden käyttöliittymän johdosta?
6. Ruusut ja risut

Liite 5. Haastattelu Laskenta-asiantuntija (L1)

1. Miten uusi käyttöliittymä vaikuttaa päivittäiseen työntekooosi?
2. Kaipaako jotakin uuteen käyttöliittymään, jos verrataan uutta ja vanhaa?
3. Koetko, että käyttöjärjestelmä olisi käyttäjäystävällisempi?
4. Koetko, että taloudenprosessi tulee tehostumaan uuden käyttöliittymän johdosta?
5. Koetko, että uudessa käyttöliittymässä olisi uutta teknologiaa kuten tekoälyä taikka robotiikkaa?
6. Luuletko, että uusi käyttöliittymä tulee tehostamaan hankinnasta maksuun -prosessia?
7. Onko muuta mitä tulee mieleen uudesta käyttöliittymästä?

Liite 6. Haastattelu Järjestelmäpäällikkö – Hankinnasta maksuun prosessin omistaja (LH)

1. Miten koet, että uusi käyttöliittymä vaikuttaa päivittäisiin työtehtäviisi?
2. Koetko, että uusi käyttöliittymä on käyttäjäystävällisempi?
3. Vertaa uutta ja vanhaa käyttöliittymää. Mitä hyvää ja mitä kehitettävää uudessa versiossa on?
4. Koetko, että uusi käyttöliittymä tehostaa työntekoa?
5. Miten koet muutokset käyttöliittymän vaihdossa?
6. Miten koet vaihdoksen Silverligt – HTLM5? Sekä onko uudessa käyttöliittymässä uutta automaatiota taikka tekoälyä?
7. Miten koet, että uusi käyttöliittymä vaikuttaa hankinnasta maksuun -prosessiin?
8. Miten koko Edge käyttöönottoprojekti on mielestäsi mennyt?