

Ohjelmistorobotti vakuutusosalalla

Case: Vakuutusyhtiö X

LAHDEN AMMATTIKORKEA-
KOULU
Liiketalouden ja matkailun ala
Liiketalouden koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Kevät 2018
Maiju Suokas

Lahden ammattikorkeakoulu
Koulutusohjelma

SUOKAS MAIJU:

Ohjelmistorobotti vakuutusosalalla
Case: Vakuutusyhtiö X

Liiketalouden opinnäytetyö, 40 sivua, 2 liitesivua

Kevät 2018

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyö käsitteli vakuutusalaa ja robotiikkaa. Työn tavoitteena oli tutkia, mitä ajatuksia ohjelmistorobotti herättää toimeksiantajayrityksen korvauskäsittelijöissä. Tutkimus toteutettiin toimeksiantajayritykselle, josta käytetään nimitystä Vakuutusyhtiö X.

Työn teoria on jaettu kahteen osuuteen. Ensimmäinen osa käsittelee vakuutustoimintaa yleisesti, korvauskäsittelyn määritelmää sekä teknologian tuomia muutoksia alalla. Toinen osa käsittelee ohjelmistorobotiikan ominaisuuksia, hyödyntämistä yritystoiminnassa ja tulevaisuuden näkymiä.

Empiirinen osuus käsittelee Vakuutusyhtiö X:n oman robotin taustoja sekä tutkimusta. Toimeksiantajan oman robotin taustojen selvittelyä varten haastateltiin robotin luomisprosessiin osallistuneita työntekijöitä. Tutkimus suoritettiin laadullisena tutkimuksena. Tutkimusaineiston hankinta suoritettiin lomakehaastatteluna, joka sisälsi strukturoituja ja avoimia kysymyksiä. Kohderyhmänä olivat yrityksen korvauskäsittelijät, jotka eivät osallistuneet robotin luomiseen.

Tutkimustuloksista kävi ilmi, että yrityksen korvauskäsittelijät odottivat robottia ja toivoivat sen tuovan helpotusta työhönsä. Robotin siirryttyä tuotantoon on suurin osa työntekijöistä kokenut työnsä mielekkäämpänä. Tällä hetkellä robotista kokevat hyötyvänsä eniten seuraavat yrityksen työryhmät: yli 4 viikkoa, nimetyt ja vakavat vahingot. Työntekijät kokevat saaneensa tarpeeksi tietoa robotista projektin edetessä ja heillä oli paljon ehdotuksia uusiksi robotisoitaviksi kohteiksi. Valtaosa työntekijöistä koki robotin työtä helpottavana työkaluna, mutta osassa heräsi pelko töiden vähentymisestä.

Tulosten perusteella yritys onnistui mallikkaasti yhdistämään robotin osaksi toimintaansa. Robotin vaikutuksia työntekijöihin oli mietitty ja niihin oli reagoitu ajoissa. Tutkimus oli hyvin ajankohtainen yritykselle, koska aikaisempia tutkimuksia kohdistuen työntekijöihin ja robottiin ei ole tehty. Tuloksia hyödynnetään toimeksiantajayrityksen robotiikka-projektissa.

Avainsanat: korvauskäsittely, ohjelmistorobotti, vakuutusala

Lahti University of Applied Sciences

Bachelor's Degree Programme in Business

SUOKAS, MAIJU:

Robotic Process Automation in Insurance

Case: Insurance company X

Bachelor's Thesis in Business, 40 pages, 2 pages of appendices

Spring 2018

ABSTRACT

The thesis deals with the insurance industry and robotic process automation (RPA). The purpose of the study was to investigate how the case company's claims handlers feel about RPA. The study was carried out as an assignment for a company, which is referred to as Insurance Company X.

The theoretical background of the thesis includes two chapters. The first chapter focuses on insurance business in general, the definition of claims handling and the changes that technology introduces to the industry. The second chapter deals with robotic process automation features, their exploitation in business and future prospects. The empirical section of the thesis deals with the background of the case company's own robot and research. To clarify the background of the company's own robot, the employees who took part in the creation of the robot were interviewed. The thesis was conducted as a qualitative research study. The data was obtained by a questionnaire which included structured and open questions. The target group consisted of the company's claims handlers who did not participate in the creation of the robot.

The thesis showed that the company's claims handlers were looking forward to having the robot and wished it would reduce their workload. Since the robot was put into operation, most employees have experienced their work more meaningful. At the moment, work groups that benefit the most of the robot are: over four weeks, named and serious injuries. The employees feel that they received got enough information about the robot as the project progressed and they had numerous suggestions for new robotised targets. The majority of employees felt that the robot was a new tool to facilitate work but some feared losing their jobs.

Based on the outcome, company was successful in incorporate RPA as a part of their business. The effects of the robot were thought out and the company reacted to them in time. The study was timely for the company because this kind of research had not been conducted yet. The results will be utilized in the case company's robotics project.

Keywords: claims handling, robotic process automation, insurance

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Opinnäytetyön taustaa ja kohdeyritys	1
1.2	Tutkimusongelma, tavoitteet ja aiheen raja	2
1.3	Tutkimusmenetelmät	3
1.4	Opinnäytetyön rakenne	4
2	VAKUUTUSALA	6
2.1	Vakuutustoiminta	6
2.2	Vakuutusyhtiöt Suomessa	8
2.3	Korvauskäsittely	10
2.4	Teknologia vakuutusallalla	12
3	ROBOTIIKKA	14
3.1	Ohjelmistorobotti	14
3.2	Ohjelmistorobottiin sijoittaminen	14
3.3	Työntekijät ja ohjelmistorobotti	16
3.4	Robotiikan muokkaama tulevaisuus	18
4	TUTKIMUS, TAUSTAT JA TOTEUTUS	20
4.1	Vakuutusyhtiön ohjelmistorobotti	20
4.2	Työntekijät ja ohjelmistorobotti	22
4.3	Tutkimusjoukko	22
4.4	Kyselylomake	23
4.5	Tutkimustulokset	24
4.6	Johtopäätökset	33
5	YHTEENVETO	37
	LÄHTEET	38
	LIITTEET	41

1 JOHDANTO

Tällä hetkellä eletään maailmantalouden murroksen aikaa. Vanhan ja tulevan välinen kuilu pienenee nopeaa tahtia. Muutos johtuu tietokonetekniikan valtavan nopeasta kehittämisestä. Mooren lain mukaan tietokoneiden laskentateho kaksinkertaistuu 18-24 kuukauden välein. Tämä tarkoittaa entistä viisaampia ja erilaisiin tehtäviin kykeneviä tietokoneita. Uuden aikakauden suurin muutos koskettaakin työntekijöitä ja tapaa tehdä töitä. (Ford 2017, 12.)

1.1 Opinnäytetyön taustaa ja kohdeyritys

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutustua vakuutusalaan ja sen myötä ohjelmistorobotiikan lisääntymiseen työtehtävissä. Itse tutkimuksen avulla on tarkoitus selvittää, miltä Vakuutusyhtiö X:n korvauskäsittelijöistä tuntuu työskennellä robotin kanssa. Tutkimus on tehty yritykselle, josta käytetään luottamuksellisista syistä nimitystä Vakuutusyhtiö X.

Opinnäytetyöni aihe-alueeksi valikoitui ohjelmistorobotiikan lisääntyminen työtehtävissä. Aiheen valintaan vaikutti vahvasti se, että työskentelen itse yrityksessä korvausratkaisijana ja tällä kyseisellä robotilla on suora vaikutus päivittäiseen työhöni. Sain ehdottaa tutkimuskohdetta yrityksessä ja koin tutkimuksen robotiikan lisääntymisestä olevan hyödyllinen itselleni, yritykselle sekä kollegoilleni. Ehdotukseni tutkimusaiheesta otettiin hyvin vastaan ja työnantajani luvalla opinnäytetyö sai alkunsa.

Tutkimus on ajankohtainen, koska robotiikan hyödyntäminen erityisesti vakuutusosalalla on kasvanut huomasti viime vuosina. Kohdeyrityksessä ohjelmistorobotti on vajaan vuoden ajan työskennellyt, eikä henkilöstölle tehtyjä kyselyitä asiasta ole juurikaan ehditty tehdä. Opinnäytetöitä, joissa tutkitaan työntekijöiden suhtautumista robottiin on tehty hyvin vähän. Luvussa 3.3 esitellään kaksi opinnäytetöitä, jotka tutkivat ohjelmistorobotin hyödyntämistä yrityksessä.

Tutkimuksen teoriaosuus on koottu internet-lähteistä, artikkeleista sekä alan kirjallisuudesta. Empiirinen osuus koostuu yrityksen sisäisistä lähteistä, haastatteluista ja lomakehaastatteluista. Haastateltavat työntekijät osallistuivat ohjelmistorobotin luomiseen kun taas lomakehaastatteluissa kohderyhmänä ovat korvauskäsittelijät, jotka eivät ole osallistuneet robotin luomisprosessiin.

Kohdeyrityksen esittely

Vakuutusyhtiö X on vahinkovakuutusyhtiö, joka tuottaa vakuutuspalveluita. Konserniin kuuluu kolme eri yhtiötä, jotka tuottavat henki- ja vahinkovakuutuspalveluita sekä varainhoitopalveluita yrityksille ja yksityisille henkilöille. Vakuutusyhtiö X tarjoaa lakisääteisiä ja vapaaehtoisia vakuutuksia yrityksille, yrittäjille ja kotitalouksille. Yhtiöllä on konttoreita laajalti ympäri Suomea. Yhtiön toimintaa ja jokapäiväistä työskentelyä ohjaavat valikoidut arvot ja toiminnan kulmakivet. (Vakuutusyhtiö X, 2018.)

1.2 Tutkimusongelma, tavoitteet ja aiheen rajaus

Tämän opinnäytetyön tutkimusongelmaksi muodostui tietämättömyys siitä, kuinka Vakuutusyhtiö X:n työntekijät kokevat robotiikan lisääntymisen työssään. Ohjelmistorobotiikka on uusi asia yrityksessä eikä aiheesta ole vielä tehty laajempaa tutkimusta. Näin ollen itse työntekijöiden näkökulma asiaan puuttuu täysin. Yrityksen korvauskäsittelijät ovat tällä hetkellä juuri ne henkilöt, joiden päivittäiseen työhön robotiikka vaikuttaa. He ovat myös paras tutkimusryhmä selvitettäessä sitä, kuinka yrityksen robotiikka-projekti on tähän mennessä onnistunut. Tästä muodostui tutkimuksen pääongelma:

- Kuinka työntekijät kokevat työnteon robotin kanssa?

Tutkimuksen pääongelmaan haetaan vastausta seuraavilla lisäkysymyksillä:

- Onko robotista hyötyä vai haittaa työntekijän mielestä?
- Ovatko työntekijät saaneet tarpeeksi tietoa robotiikasta?

- Kuinka robotiikkaa voisi yrityksessä hyödyntää vielä paremmin?
- Miltä työntekijöistä tulevaisuus robotiikan kanssa vaikuttaa?

Työn tavoitteena on selvittää, miltä robotin kanssa työskentely työntekijästä tuntuu, sekä saada realistisia kehitysehdotuksia robotin kehittämiseen. Tutkimuksen tuloksia hyödynnetään yrityksen robotiikka-projektissa. Projektin tarkoituksena on asteittain kasvattaa robottien osuutta yrityksen toiminnassa.

1.3 Tutkimusmenetelmät

Työn empiirisen tutkimusosuuden menetelmä on case-tutkimus eli tapaus-tutkimus, koska työ on tehty Vakuutusyhtiö X:lle. Ammattikorkeakoulussa yrityksen kautta toimeksiantona saadut tutkimukset kuuluvat tyyliään case-tutkimuksiin. Tapaustutkimuksella pyritään selvittämään rajattua kokonaisuutta miten- ja miksi -kysymysten avulla. Tarkoitus ei ole yleistää saatuja tuloksia vaan tutkia syvällisemmin ilmiötä. Tapaustutkimus voidaan suorittaa sekä laadullista, että määrällistä tutkimusmenetelmää käyttäen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 43-44.)

Empiirinen tutkimus on toteutettu kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää käyttäen. Tämä valikoitui tutkimusmenetelmäksi, koska tarkoitus oli päästä mahdollisimman syvälle tutkittavien henkilöiden ajatuksiin. (Kananen 2008, 24.) Laadullisen tutkimusmenetelmän tuntomerkkejä, jotka näkyvät tutkimuksessa selkeästi ovat; haastattelut, havainnointi, avoimet tutkimuskysymykset, pieni tutkimusjoukko sekä hypoteesittomuus eli ei ennakko oletuksia saatavista tuloksista. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 5-7.)

Havainnoimalla työympäristöä ja siellä tapahtuvia muutoksia, löytyi opinäytetyön tutkimuskohde. Havainnointia käytettiin myös tutkimustuloksista saatujen vastausten syvällisempää ymmärtämistä varten. Tutkimuksessa havainnoinnin osuuden pyrin pitämään muilta osin mahdollisimman vähäisenä, jotta omat ajatukseni tutkittavasta ilmiöstä eivät vaikuttaisi tutkimustuloksiin. Täysin objektiivinen eli puolueeton näkökulma ei käytännössä

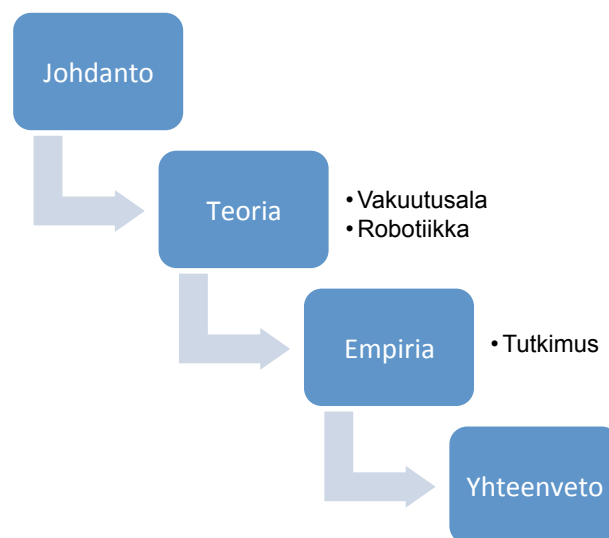
ole mahdollista tämän tyyliässä tutkimuksessa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 24.)

Tutkimuksen tiedonkeruumenetelmäksi valikoitui kyselylomake, joka sisälsi strukturoituja ja avoimia kysymyksiä. Strukturoiduilla kysymyksillä tarkoitetaan kysymyksiä, joihin on annettu valmiit vastaus vaihtoehdot. Vastaaja valitsee niistä itselleen sopivimman vaihtoehdon. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 57.) Avoimilla kysymyksillä haettiin vastauksia yksilöiden tuntemuksiin, joita ei strukturoiduilla kysymyksillä pysty ilmaisemaan.

Kyselylomake luotiin internetissä Webropol-kyselytyökalulla. Vastaajat saivat sähköpostitse tutkimuksen saateviestin sekä linkin kyselylomakkeeseen. Sähköposti valikoitui kyselyn jakamiseen, koska se on nopea ja varma tapa tavoittaa kohderyhmä. Yrityksen työntekijöiden sähköpostiosoitteet olivat myös helposti saatavissa, eikä tähän kulunut turhaa aikaa.

1.4 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö voidaan jakaa neljään osuuteen, jotka ovat: johdanto, teoria, empiria ja yhteenveto (kuvio 1).



KUVIO 1. Opinnäytetyön rakenne

Johdannossa tutustutaan tutkimuksen taustoihin ja toimeksiantajaan. Lisäksi luvussa käydään läpi tutkimus- ja aineistonhankintamenetelmät, tutkimusongelma, tavoitteet sekä rajaukset.

Työ on jaettu kahteen teoriaosuuteen. Ensimmäinen teorialuku käsittelee Suomessa tapahtuvaa vakuutustoimintaa yleisesti ja korvauskäsittelyn määritelmää. Luvussa tutustutaan lisäksi vakuutuslalla teknologian tuomiin muutoksiin, joilla on suora vaikutus sekä yrityksiin, että yritysten työntekijöihin. Toinen teorialuku käsittelee ohjelmistorobottia ja sen toimintoja, joiden vuoksi yritykset sijoittavat ohjelmistorobottiin. Luvussa tutustutaan myös aiempiin tutkimuksiin, joissa tutkitaan ohjelmistorobotiikan hyödyntämistä yrityksessä sekä robotiikan muokkaamaan tulevaisuuden työhön.

Opinnäytetyön empiirinen osuus käsittelee tutkimuksen taustaa ja toteutusta. Ensin tutustutaan Vakuutusyhtiö X:n omaan ohjelmistorobottiin. Tämän jälkeen käydään läpi robotin luomisprosessiin osallistuneiden henkilöiden ajatuksia robotista ja työntekijöistä. Lopuksi tutustutaan yhtiön korvauskäsittelijöille tehtyyn tutkimukseen, tuloksiin ja johtopäätöksiin.

Yhteenvedossa pohditaan tutkimuksen luotettavuutta ja onnistumista. Luvussa käydään läpi myös jatkotutkimusehdotukset.

2 VAKUUTUSALA

Luvussa tutustutaan ensin tarkemmin vakuutustoimintaan. Tutustutaan siihen, mitä vakuuttaminen käytännössä sekä yhteiskunnallisella tasolla tarkoittaa. Toisessa osuudessa käydään läpi alalla seurattavia säännöksiä, vakuutusyhtiöiden luokittelua sekä Suomessa toimivia vakuutusyhtiöitä. Kolmannessa osuudessa tutustutaan korvauskäsittelyn määritelmään vakuutusosalalla ja viimeiseksi teknologian tuomiin muutoksiin, jotka vaikuttavat sekä yritykseen, että työntekijöihin.

2.1 Vakuutustoiminta

Vakuutusyhtiöllä tarkoitetaan yritystä, joka vakuuttaa eli ottaa toisen yrityksen tai yksityisen henkilön vahingonkorvausvelvollisuuden itselleen vahingon sattuessa. Vakuutus on palvelu, joka myönnetään ennakkokorvausta vastaan. Esimerkiksi puualan yritys A on ottanut vakuutuksen vakuutusyhtiö B:stä tulipalon varalta. Yritys A on maksanut ennakkoon yritys B:lle säännöllisesti rahallista korvausta. Yritys B taas on lupautunut korvaamaan mahdollisesta tulipalosta aiheutuvat kulut yritys A:lle. Yritys A:n konttori syttyi palamaan kahden vuoden päästä vakuutuksen ottamisesta. Vakuutusyhtiö B korvaa tässä tilanteessa tulipalosta aiheutuneet kulut, kuten yritykset ovat sopineet kaksi vuotta aiemmin. (Rantala & Kivisaari 2014, 69-70.)

Vakuuttamista harjoittava yritys saa tuottonsa riskien ottamisesta. Edellä mainitussa tilanteessa vakuutusyhtiö B:n ottama riski tulipalon korvaamisesta ei välttämättä ollut taloudellisesti kannattavaa. Vakuutusmaksuja oli kerätty vain kaksi vuotta ja vahinko todella sattui. Vakuutusyhtiöt eivät todellisuudessa vakuuta vain yksittäisiä yhtiöitä/henkilöitä vaan useampia. Toisin sanoen mahdollisia riskejä otetaan paljon. Tuotto perustuu siihen, että riskejä ottaessa vakuutusyhtiö on valinnut itselleen varmoja kohteita, joiden kohdalla vahingon sattuminen on mahdollisimman epätodennäköistä. Nämä yritykset ja yksityiset henkilöt maksavat jatkuvaa tuottoa vakuutusyhtiölle. Vahingon sattuessa, kulut korvataan muista yrityksistä saaduil-

la tuotoilla. (Rantala & Kivisaari 2014, 69-71, 76.) Kuviossa 2 on kuvattu vakuutustoiminnan periaate.



KUVIO 2. Vakuutustoiminnan periaate

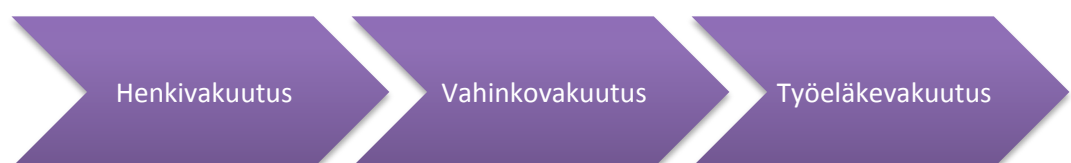
Tuottava vakuuttaminen ei perustu pelkästään varmoihin vakuutettaviin kohteisiin. Tulosta saavuttaakseen vakuutusyhtiön on osattava määritellä vakuutusmaksut niin, että mahdollisen vahingon sattuessa kulut pystytään korvaamaan. Mitä kalliimpi vakuutettu kohde on kyseessä, sitä enemmän vakuutetun on maksettava vuosittain. (Rantala & Kivisaari 2014, 73.)

Vakuutustoiminta on tärkeä osa yhteiskunnan hyvinvointia. Vakuutuksilla pyritään turvaamaan taloudellisesti eri yritysten ja yksityisten henkilöiden elämää vahingon sattuessa. Ilman vakuutustoimintaa olisi jokaisen kannettava yksin taloudellinen riski tilanteessa kuin tilanteessa. (Finanssiala 2016.) Toiminnalla tasataan näitä riskejä ja luodaan ihmisille mahdollisuuksia ottaa riskejä elämässään, jotka joskus tuottavat tulosta ja joskus taas eivät (Rantala & Kivisaari 2014, 99).

2.2 Vakuutusyhtiöt Suomessa

Vakuutustoimintaa Suomessa valvova elin on Finanssivalvonta ja toimintaa säätelevät eri lait. Näistä merkityksellisimpinä vakuutusyhtiölaki ja vakuutus sopimuslaki. (Finanssiala 2016.) Finanssivalvonnan tarkoituksena on ylläpitää vakaata ja oikeudenmukaista vakuutustoimintaa sekä edistää alaa yhteistyössä yritysten kanssa (Finanssivalvonta 2017).

Suomessa tarjottavat vakuutukset jaotellaan kolmeen eri yhtiöön, jotka ovat: henki-, vahinko- ja työeläkevakuutusyhtiö (kuvio 3). Yhtiö ei saa tarjota näitä eri vakuutuksia saman yhtiönimen alaisena. (Finanssiala 2016.) Yhden konsernin alaisena voi kuitenkin toimia erilliset henki- ja vahinkovakuutusyhtiöt. Henkivakuutuksella tarkoitetaan henkilön vakuuttamista elämisen ja kuoleamisen osalta. Vahinkovakuutus taas vakuuttaa materiaa sekä taloudellisia vahinkoja. Vakuutettavina voi olla esimerkiksi auto tai henkilö sairauden varalta. Vakuutuksen piiriin kuuluvat myös lakisääteiset vakuutukset kuten työtapaturma- ja liikennevakuutus. Työeläkevakuutuksella vakuutetaan kaikki Suomessa työtä tekevät henkilöt. Eläkkeelle siirtyessään henkilö saa työeläkevakuutuksen kautta rahaa. Summa on työvuosien aikana otettu palkasta pois vähän kerrallaan. (Finanssivalvonta 2014.)



KUVIO 3. Vakuutusyhtiömuodot

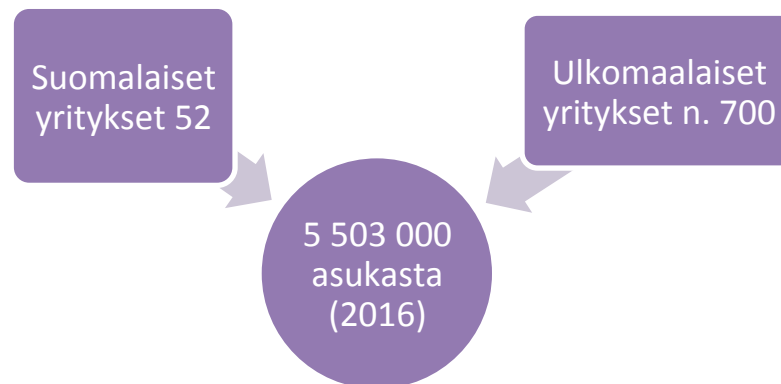
Vuoden 2016 loppupuolella vakuutustoimintaa harjoittavia suomalaisia yrityksiä oli yhteensä 52. Suomessa vakuutuspalveluita tarjoavia ulkomalaisia yrityksiä sen sijaan oli noin 700. Suomalaiset vakuutusyhtiöt työllistivät vuonna 2016 noin 9 525 henkilöä. Vuoteen 2015 verrattuna työntekijöiden määrä pieneni keskimäärin jopa 165 henkilöllä.

Tarkastellessa vahinkovakuutusten markkinaosuuksia vuonna 2016 erotuu neljä suurinta vaikuttajaa: OP Ryhmä (32,4%), LähiTapiola-ryhmä (25,8%), IF-konserni (22,6%) ja Fennia (9,6%). Henkivakuutusten osalta vuoden 2016 vakuutusmaksutuloja vertaillen neljä menestyneintä olivat:

1. Nordea henkivakuutus Suomi Oy
2. Mandatum Henkivakuutusosakeyhtiö
3. OP-henkivakuutus Oy
4. LähiTapiola Keskinäinen Henkivakuutus Oy

Työeläkevakuutusyhtiöiden osalta vakuutusmaksutuloja vuonna 2016 eniten saivat:

1. Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Varma
2. Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Ilmarinen
3. Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Elo
4. Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Etera (Finanssivalvonta 2017.)



KUVIO 4. Asukasluku suhteessa vakuutuspalveluiden tarjoajiin

Suomen väkilukua tarkastellessa 31.12.2016 asui maassa yhteensä 5 503 000 asukasta. Väestön ennustetaan kasvavan vuoteen 2030 mennessä 5 769 000 asukkaaseen. (Tilastokeskus 2017.) Nämä asukkaat ovat vakuutusyhtiöiden nykyisiä sekä potentiaalisia asiakkaita. Kuvion 4 avulla havainnollistetaan vakuutusyhtiöiden kovaa kilpailua asiakkaista. Suomalaiset yritykset eivät kilpaile pelkästään toistensa kanssa, vaan kilpailussa on mukana myös ulkomaalaiset yritykset ja paineet sen myötä.

2.3 Korvauskäsittely

Vahingon sattuessa korvausta hakeva vakuutuksenottaja käynnistää korvauskäsittelyprosessin (kuvio 5). Kuten kappaleessa 2.2 mainittu, vakuutustoimintaa ohjaavat monet lait sekä erilliset yritykset. Suomen vakuutusyhtiöiden keskusliitto on koonnut yleisen ohjeistuksen korvauskäsittelystä, joka noudattaa lakia ja hyvää vakuutustapaa. Ohjeistus koskee vapaaehtoisia vakuutuksia, ei lakisääteisiä kuten liikennevakuutus. (Suomen Vakuutusyhtiöiden keskusliitto 1998.) Huolimatta siitä, että ohjeistus on vain vapaaehtoisille vakuutuksille, noudattaa lakisääteinen korvauskäsittely lähes samaa ohjenuoraa.

Vakuutusyhtiöön tieto vahinkotapahtumasta tulee yleensä vakuutuksenottajan kautta. Vakuutusyhtiön tehtävänä on ohjeistaa korvausten hakija toimittamaan tarvittavat selvitykset yhtiöön, jotta korvauskäsittely voidaan aloittaa. Samaan aikaan vakuutusyhtiön tehtävänä on pyytää omat selvityksensä, joita asian ratkaisuun tarvitaan. Esimerkiksi sairauskuluvakuutuksessa lääkärinlausunnot hoitolaitokselta ja autokolarissa autokorjaamolta tieto rikkoutuneista osista. Vakuutuksenottajaa tulee myös informoida aikarajasta, jonka sisällä tiedot on yhtiöön toimitettava. Mikäli kaikkia tarvittavia tietoja ei saada, voidaan asia ratkaista saatujen selvitysten perusteella. Vakuutusyhtiön on tehtävä ratkaisu kuukauden sisällä kaikkien tarvittavien selvitysten saapumisesta. Mikäli ratkaisua ei saada aikaan määräajassa on vakuutusyhtiön maksettava viivästyskorkoa vakuutuksenottajalle. (Suomen Vakuutusyhtiöiden keskusliitto 1998.)

Vahingon sattuessa vakuutuksenottajalla saattaa olla useampi voimassaoleva vakuutus, josta korvausta voi hakea. Vakuutusyhtiön tehtävänä on selvittää asiakkaalle eri vakuutuksien sisällöt sekä mahdollisuus hakea korvauksia toisesta vakuutusyhtiöstä. (Suomen Vakuutusyhtiöiden keskusliitto 1998.) Esimerkiksi työtapaturmissa vahingoittunut henkilö voi hakea korvauksia sekä työnantajansa vakuutuksesta, että omasta henkilökohtaisesta vakuutuksestaan. Työtapaturmissa laki määrittää ensisijaiseksi kor-

vaajaksi työnantajan vakuutuksen fyysisten vahinkojen sekä muutaman määritellyn esineen osalta (Työtapaturma- ja ammattitautilaki, 145 §).

Korvauspäätös voidaan tehdä kun kaikki tarvittavat tiedot on toimitettu vakuutusyhtiöön. Päätöksessä tulee selkeästi kertoa, mitä korvataan ja mitä ei. Erityisesti kun päätös on hylkäävä tai se eroaa hakemuksesta, tulee päätöksen olla hyvin perusteltu. Korvattava osuus ei aina ole selvä ja yksiselitteinen. Vakuutusyhtiön on korvattava riidaton osuus kuukauden määräjassa, mutta epäselvän osuuden kohdalla selvittelyt voivat jatkua. Vakuutusnottajaa on kuitenkin tiedotettava puuttuvan osuuden jatkokäsittelystä ja mahdollisten lisäselvitysten toimittamisesta. (Suomen Vakuutusyhtiöiden keskusliitto 1998.)



KUVIO 5. Korvauskäsittelyprosessi

Vakuutusnottajalla on oikeus valittaa saamastaan päätöksestä. Hylkäävän tai hakemuksesta poikkeavan päätöksen mukana on vakuutusyhtiön toimitettava muutoksenhakuohjeet. Ensisijaisesti muutoksenhaku on tehtävä vakuutusyhtiöön. Tässä vaiheessa vakuutusyhtiöllä on mahdollisuus oikaista päätöstään itse tai siirtää asian käsittelyyn erilliseen lautakuntaan. Mikäli lautakunnan päätökseen ei vakuutusyhtiö yhdy, voi vakuutettu viedä asian tuomioistuimeen asti. (Suomen Vakuutusyhtiöiden keskusliitto 1998.) Valitus tulee tehdä kolmen vuoden sisällä päätöksen antamisesta, jotta asia otetaan käsittelyyn (Vakuutuslakilaki 74 §).

2.4 Teknologia vakuutusosalalla

Suomalaiset vakuutusyhtiöt seuraavat kansainvälistä teknologiakehitystä aivan kärjessä. Informaatioteknologia eli tietotekniikka on yksi alalla käytetyimmistä teknologioista. (Järvinen, Rosti & Ylikoski 2006, 121.) Digitalisaatio on antanut suomalaisille yrityksille mahdollisuuden kustannustehokkaasti tavoittaa asiakkaita ympäri maailmaa kellon ympäri. Tämä tarkoittaa myös sitä, että muut maat tavoittavat suomalaiset markkinat yhtä helposti. Asiakkaiden näkökulmasta tilanne on hyvä, koska heillä on käytössään huomattavasti laajempi valikoima erilaisia tuotteita ja palveluita. (Mäenpää 2016, 6-7.) Yhtiöiden täytyy mukautua nopeasti teknologian ja vallitsevien trendien mukaan pärjätäkseen kilpailijoilleen. Asiakkaat määrittävät suurelta osin vakuutusalan yritysten kehitymissuunnan, koska he tuovat rahan yritykselle. Teknologian kehittyminen luo paineita yritykselle tuottaa aina vaan kehittyneempiä ja helposti käytettäviä palveluita asiakkailleen unohtamatta asiakaskokemusta. (Järvinen ym. 2006, 121-122.)

Teknologialla ei voida täysin korvata asiakaspalvelijoita, sillä osa asiakkaista tarvitsee ja haluaa ihmiskontaktin asiansa hoitamiseen. Vanhetessaan ihminen kykenee oppimaan aina vain vähemmän ja hitaammin uusia asioita. Teknologian nopeasti kehittyessä jäävät iäkkäämmät ihmiset kehityksestä jälkeen ja tietoteknistä osaamista vaativat toiminnot tulevat mahdottomiksi suorittaa. Nämä, sekä muut henkilökohtaista palvelua haluavat ja tarvitsevat ihmiset on usein otettu huomioon säilyttämällä vanhoja palvelutapoja. Nuoret sen sijaan oppivat nopeasti uusia toimintamalleja ja tietotekniset taidot kehittyvät teknologian kehityksen rinnalla. He ovat myös kohderyhmä, joka haastaa yhtiöt kehittämään palvelutapojaan eteenpäin. (Järvinen ym. 2006, 121; 127-128)

Teknologian kehittyminen ja toiminnan tehostaminen sen avulla vaikuttaa yrityksissä vahvasti työntekijöihin. Työtehtävät, jotka sisältävät paljon mekaanista työtä ovat vaarassa hävitä kokonaan. Tehtävät siirtyvät pois ihmisiltä kehittyneen teknologian, eli automaation ja robotiikan myötä. Robotiikkaan määritelmänä tutustutaan tarkemmin luvussa kolme. Mekaanisten

töiden väheneminen ei tarkoita, että työt loppuisivat ihmisiltä. Teknologia synnyttää uusia ammatteja ja työtehtäviä vanhojen poistuessa. Työllistykseen työntekijän vastuulle jää kuitenkin itsensä kehittäminen asiantuntevampiin tehtäviin, joita ei teknologialla voida tuottaa. (Mäenpää 2016, 3, 6-7.)

Vakuutuslalla on paljon mekaanista työtä vaativaa taustatyöskentelyä, joka ei yrityksen ulkopuolelle näy. Luvussa 2.3 tutustuttiin korvauskäsittelyn määritelmään, joka on hyvä esimerkki tietotekniikalla osittain korvattavasta työtehtävästä. Ennen päätöksen antamista on taustalla tehty paljon erilaisia selvityksiä, jotka ovat pitkälti mekaanisia toimintoja. Luvussa neljä tutustutaankin Vakuutusyhtiö X:n ohjelmistorobottiin, joka tekee samoja työtehtäviä, joita aiemmin korvauskäsittelijä teki.

3 ROBOTIIKKA

Robotilla tarkoitetaan fyysistä rakennelmaa tai vaihtoehtoisesti tietokoneen avulla luotua ohjelmaa. Mikäli kyseessä on ohjelmistorobotti (Robotic Process Automation, RPA), sen toiminta-alue rajoittuu tietokoneiden ja internetin välille. (Tuominen 2017.) Tutkimuksen kannalta ohjelmistorobotiikka on se robotiikan ala-laji, johon tässä luvussa tarkemmin syvennytään.

3.1 Ohjelmistorobotti

Ohjelmistorobotti on ihmisen luoma virtuaalisessa maailmassa toimiva virtuaali-työntekijä. Tämä virtuaali-työntekijä on tietokoneohjelma, jolla ei ole fyysistä sijaintia vaan kyseinen ohjelma on sähköisessä muodossa. Robotin käyttötarkoitus on auttaa sekä osittain korvata ihmisen tekemää työtä. Virtuaalinen työntekijä toimii samalla tavalla, kuin ihminen toimisi työtehtävässä, fyysisesti painelematta tietokoneen näppäimiä. (Tuominen 2017.)

Ohjelmistorobotti kykenee siirtymään tietokoneiden eri ohjelmien välillä ja tekemään niissä tarvittavat tehtävät. Se kykenee myös siirtämään tietoa ohjelmasta toiseen, aivan kuten ihminen. Kysymys herääkin, miksi robotilla ei korvata ihmistä? Ohjelmistorobotti toimii hyvin, mikäli säännöt ovat selvät ja asiat tehdään aina samalla tavalla. Robotti ei kykene itsenäisiin päätöksiin, vaan ihmisen on ensin asetettava ne sille. (Blue Prism 2017.) Toisin sanoen luovuutta ja ongelmanratkaisukykyä vaadittaessa robotista ei ole hyötyä.

3.2 Ohjelmistorobottiin sijoittaminen

Yritykset valitsevat virtuaali-työntekijän nopeuttaakseen työntekijöiden rutiininomaisia työtehtäviä. Kyse ei kuitenkaan ole pelkästään työntekijöiden töiden helpottamisesta vaan kyseessä on myös taloudellinen hyöty. Ohjelmistorobotin tehdessä ihmisen päivittäisiä ja aikaa vieviä työtehtäviä, kuten tilastojen täyttämistä ja tietojen siirtämistä paikasta toiseen voi työntekijä keskittyä olennaiseen työssään. (CGI 2017.)

Työntekijän saadessa keskittyä ydinosaamiseensa, vapautuu aikaa myös paremmalle asiakaspalvelulle. Kun aikaa on vapautunut mielekkäämpiin tehtäviin tilastojen täyttämisen sijasta, voi myös työntekijä itse paremmin. Työntekijän voidessa hyvin, työn laatu taas on parempaa, joka vaikuttaa suoraan asiakaspalvelun laatuun. Laadukas asiakaspalvelu on yritysten menestykseen vahvasti vaikuttava tekijä, tyytyväinen asiakas ei vaihda toisen yrityksen palveluihin ja tuotteisiin. Yrityksen palveluihin tyytyväiset asiakkaat vuorostaan motivoivat asiakaspalvelijoita jatkamaan laadukasta asiakaspalvelua. (Järvinen ym. 2006, 55, 58-59.)

Robotin tekemä työ on tasalaatuista ja luotettavaa, se ei tee inhimillisiä virheitä. Virheiden korjaamisen sijasta yritys käyttää ajan tuottojen kasvatamiseen robotin avulla. Toisin kuin ihminen, robotti pystyy tekemään töitä vuorokauden ympäri, mikäli muut tietokonejärjestelmät sen sallivat. Se myös jättää jälkeensä raportin tekemistään töistä. Raporttia voi hyödyntää monin eri tavoin. Esimerkiksi raportin perusteella voidaan paikantaa hyvin tarkasti yrityksen muiden ohjelmien ja järjestelmien heikkouksia. Ohjelmistorobotin siirtyessä ihmisen tavoin ohjelmasta toiseen, raportille koostuu konkreettisesti mahdolliset toistuvat virhetilat. Näitä virhetiloja ei samaa työtä tekevät ihmistyöntekijä välttämättä kykene itse paikantamaan. (Festum 2017.)

Ohjelmistorobotiikkaan sijoittaminen on monelle yritykselle huomattavasti kannattavampaa kuin sijoittaminen uuteen tietokonejärjestelmään. Robotin käyttäessä jo olemassa olevia järjestelmiä työnsä tekoon yrityksen täytyy vain rakentaa tietokoneohjelma. Tämän tietokoneohjelman, robotin, luominen on helppoa jopa kokemattomalle. Ohjelmistorobotti-palvelua myyvät yritykset kouluttavat ostajayrityksen työntekijöitä koodaamaan eli luomaan robotin. Koulutuksen avulla vain muutamassa viikossa kokematonkin kykenee koodaamaan uuden robotin. (Lacity & Willcocks 2015.)

Mary C. Lacityn ja Leslie Willcocksin Harvard Business Reviewissä (2015) julkaistussa artikkelissaan mainitsevat muutaman esimerkin onnistuneesta ohjelmistorobotiikka sijoituksesta. Yritys nimeltä Telefonica O2 koodasi

itselleen yli 160 robottia, jotka käsittelivät noin 400 000 - 500 000 siirtoa/tapahtumaa kuukaudessa. Yritys koulutti itselleen vain neljä työntekijää robotiikka-projektiinsa, saaden kolmessa vuodessa sijoitukseensa yli 650% tuoton. Toisena esimerkkinä artikkelissa mainitaan IT-alan yritys Xchanging, jonka työntekijät nimesivät virtuaali-työntekijänsä sekä kutsuivat ne jopa yrityksen juhliin.

3.3 Työntekijät ja ohjelmistorobotti

Aiempiä tutkimuksia työntekijöiden suhtautumisesta ohjelmistorobotiikkaan ei ole juurikaan saatavilla. Syy julkisten tutkimusten vähäisyyteen on se, että ohjelmistorobotti kuuluu yritysten yrityssalaisuuksiin. Yritykset eivät halua paljastaa kilpakumppaneilleen onnistuneita tai vaihtoehtoisesti epäonnistuneita sijoituksiaan. Tutkimuksia ohjelmistorobotiikan mahdollisesta hyödyntämisestä yrityksessä sen sijaan on julkaistu muutamia.

Finanssialan tutkimus

Riku Tuomi teki opinnäytetyönsä (2016) ohjelmistorobotiikan hyödyntämisestä finanssialan yrityksessä. Tutkimuksen tärkeimpänä tavoitteena oli selvittää, onko ohjelmistorobotti uhka vai mahdollisuus yritykselle, jossa hän työskenteli. Tutkimuksessaan Tuomi haastatteli ohjelmistorobotiasiantuntijaa, vuoropäällikköä sekä riskienhallintapäällikköä. Näiden haastattelujen perusteella Tuomi pyrki kartoittamaan yrityksen nykyistä tilannetta, olisiko ohjelmistorobotille tilaa yrityksessä. Tutkimuksessaan hän peilasi haastatteluista saamaansa tietoa alan muihin tutkimuksiin ja kirjoituksiin. (Tuomi 2016.)

Tuomi tuli tutkimuksessaan siihen tulokseen, että ohjelmistorobotti olisi ennemmin mahdollisuus kuin uhka yritykselle. Robottia voisi hyödyntää yrityksessä muutoshakemuksiin liittyvässä tehtävässä, joka kattaa jopa 10-20% volyymistä. Tutkimus osoitti, että helpoimman luokan hakemukset olisi mahdollista siirtää robotin tehtäväksi, ainakin osittain. (Tuomi 2016.)

Tutkimuksessa otettiin esille myös yleisesti robotiikan lisääntyminen tulevaisuudessa ja sen vaikutukset työllisyyteen. Tuomi toi esille työpaikkojen vähenemistä ennustavien ajatuksia, kuinka työpaikat tulevat vähenemään robotiikan myötä. Hän mainitsi Barack Obaman kannan mekaanisen työn vähenemiseen automaation myötä sekä töiden ulkoistamisen halvemman työvoiman maihin. Vastapainoksi Tuomi mainitsi Valmet automotiven, joka palkkasi reilusti lisää työvoimaa automaation lisäämisen jälkeen. Automaatio mahdollisti yritykselle kasvavan tuotannon ja sen myötä lisää työpaikkoja. (Tuomi 2016.)

Sosiaalialan tutkimus

Jaana Korkala, Johanna Leimala & Irene Peuravuori julkaisivat keväällä 2017 opinnäytetyönsä ”Hoitohenkilökunnan mielipiteet robotiikasta vanhustenhoitotyössä”. Opinnäytetyössään he tuovat sosiaalialan näkökulmia ja ajatuksia robotiikan lisääntymisestä työtehtävissä. Tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa vanhustenhoidossa työskentelevien hoitajien ajatuksia robotiikasta. Työssä esitellään tällä hetkellä sosiaalialalla käytössä olevia robotteja, kuten Tampereen yliopistollisen keskussairaalan ohjelmistorobotti. Tämä robotti lajittelee radiologin lausunnot erikoisaloittain ja samalla tiedot siirtyvät potilaskertomukseen.

Tutkimusta tehdessään Korkala ym. (2017) pitivät selvänä sitä, että robotiikka tulee lisääntymään tulevilla vuosikymmenellä hoitotyössä. He perustelivat eri tutkimusten ja artikkelien avulla sitä, että robotti ei ole vievässä hoitajan töitä vaan muuttamassa tapaa työskennellä. Työntekijöille jää robotin ansiosta enemmän aikaa hoitaa ydintehtäviään.

Tutkimuksen kohderyhmäksi valikoituivat tutkimuskohteena olleen vanhushuolakeskuksen työntekijät. Kyselyyn haettiin vastauksia palvelukeskuksen eri osastojen esimiehiltä, vakituisessa sekä pitkäaikaisessa sijaisustyösuhteessa olevilta henkilöiltä. Tutkimuksessa tuli esille vahvasti se, että ihmisille robotiikka oli hyvin vieras käsite. He kokivat tarvitsevansa lisää tietoa robotista ja sen tuomista tulevaisuuden muutoksista. Vastaajista 25% suhtautui robotiikkaan positiivisesti, kun taas 20% kielteisesti. Osa

vastaajista kuitenkin oli valmiita muuttamaan näkökulmaansa asiaan, kunhan robotiikka tulisi tutummaksi. (Korkala ym. 2017.)

Puolet vastaajista näki robotiikan muokkaaman tulevaisuuden työn negatiivisena asiana kun taas toinen puoli positiivisena. Pelkoja olivat hoitajien määrän ja työpaikkojen väheneminen robotin myötä. Positiivisesti tulevaisuuteen katsovat taas kokivat robotin helpottavan työmäärää sen sijaan, että se veisi heidän työnsä. Tässä ryhmässä robotti nähtiin osana tulevaisuutta. (Korkala ym. 2017.)

3.4 Robotiikan muokkaama tulevaisuus

Tietotekniikka on todella nopealla tahdilla kehittyvä teknologian ala. Robotiikka on yksi osa-alue, joka kuuluu tähän teknologiaan. Robotiikasta puhuttaessa keskitytään lähinnä sen tuomiin hyötyihin. Kehityksen mukana tuomista yhteiskunnallisista muutoksista ei kuitenkaan löydy montaa tutkimusta. Martin Ford käsittelee teoksessaan *Robottien kukoistus - teknologian ja massatyöttömyyden uhka* (2017), tekoälyn kehitystä ja sen mukana tulevia muutoksia. Fordin mukaan muutokset koskettavat koko yhteiskuntaa: yrityksiä, yrittäjiä, työntekijöitä ja työttömiä.

Työntekijöiden osalta robotiikan kehittyminen tarkoittaa Fordin näkemyksen mukaan sitä, että ennalta arvattavat työtehtävät tulevat poistumaan ihmisiltä. Mikäli työ on sellaista, minkä voisi opettaa toiselle henkilölle käymällä aineiston läpi tai oppia tekemällä samaa tehtävää monta kertaa on kyseessä ennalta arvattava työ. Tietokoneet kykenevät todennäköisesti tulevaisuudessa oppimaan edellä mainituissa tilanteissa työtehtävän. Nämä tehtävät eivät koske vain alhaisen koulutus- tai taitotason työntekijöitä vaan myös korkeakoulutettuja. (Ford 2017, 14-15.)

Tietokoneiden ottaessa haltuun ennalta arvattavat työtehtävät työntekijät joutuvat sopeutumaan uudenlaiseen tilanteeseen. Tietotekniikkaa käytetään nykyään lähes jokaisella alalla ja näin ollen jokaista alaa kosketta enemmän tai vähemmän työtehtävien siirtyminen roboteille. Työntekijät ovat aikaisemmin kyenneet vaihtamaan tehtävää tai yritystä, kun tietotek-

niikka on korvannut työntekijän tarpeen. Tulevaisuudessa uudet yritykset hyödyntävät alusta lähtien tietotekniikkaa toiminnassaan. Tämä tarkoittaa entistä vähemmän uusia työpaikkoja ihmisille. Työntekijöiden tulee mukautua muuttuvaan tilanteeseen sillä vanhat ohjeistukset työelämän pelisäännöistä ovat muuttumassa hyödyttömiksi. (Ford 2017, 16.)

Kehittyneellä teknologialla onkin vahva vaikutus maailmantalouteen, joka aina vain lähempänä käännekohtaansa: työvoimavaltaisuus työpaikoilla vähenee. Teoksessaan Ford painottaa, että tietotekniikalla yksin ei riitä sysäämään taloutta edellä mainittuun tilanteeseen. Kehittyvän teknologian ohella maailmalla tapahtuu muitakin käännekohtaan sysääviä asioita. Tärkeää on kuitenkin ymmärtää, mihin suuntaan on menossa, jotta yhteiskunta osaa valmistautua tulevaan. (Ford 2017, 17.)

4 TUTKIMUS, TAUSTAT JA TOTEUTUS

Tässä luvussa käydään tarkemmin läpi empiirisen tutkimuksen taustat, toteutus, tutkimustulokset ja johtopäätökset. Luvuissa 5.1 ja 5.2 tutustutaan tarkemmin yrityksen luomaan ohjelmistorobottiin sekä taustoitetaan työntekijöille tehtyä empiiristä tutkimusta. Taustoituksen haastattelut olivat vapaamuotoisia ja ne suoritettiin yrityksen työntekijöille, jotka osallistuivat robotin luomisprosessiin. Luvusta 5.3 eteenpäin käydään läpi tutkimuksen toteutus, tulokset ja johtopäätökset.

4.1 Vakuutusyhtiön ohjelmistorobotti

Vakuutusyhtiö X:n palvelujohtaja kertoi syyskuisessa blogiteksissään siitä, kuinka yritys päätyi investoimaan ohjelmistorobotiikkaan. Muutama vuosi sitten hänelle tarjottiin mahdollisuutta kuulla tulevaisuuden työntekijästä, ohjelmistorobotista. Robottia markkinoitiin tehokkaana, nopeasti toteutettavissa olevana sekä kohtuullisen hintaisena palveluna. (Palvelujohtaja 2017.)

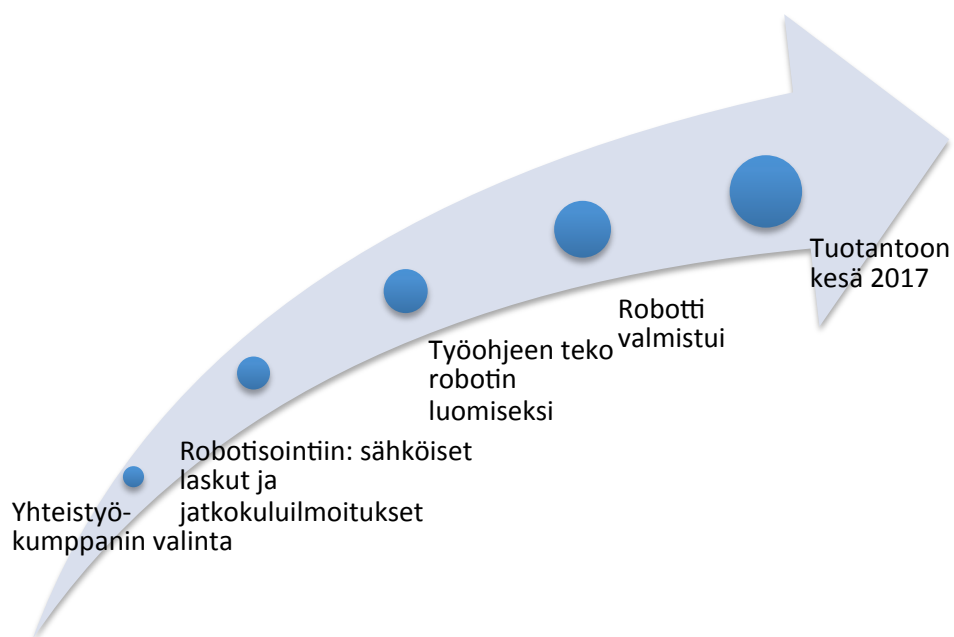
Vuosi 2015 meni tutustuessa aihe-alueeseen ja sen tuomiin mahdollisuuksiin. Kesällä 2016 yritys pääsi käytännössä kokeilemaan, miten robottia voidaan hyödyntää eri toiminnoissa. Tulokset olivat niin hyvät, että päädyttiin kilpailuttamaan ohjelmistorobotiikkaa tarjoavia yrityksiä. (Palvelujohtaja 2017.)

Keväällä 2017 ohjelmistorobotti-projektin yhteistyökumppanin vahvistuttua alettiin luoda ohjetta kumppaniyritykselle, jonka perusteella ohjelmistorobotti rakennettiin. Alun perin suunnitelma oli, että ohjelmistorobotti luo järjestelmään uusille vahinkotapahtumille tunnukset ja siirtää työnantajan sähköisesti ilmoittamat tiedot järjestelmään. Tästä kuitenkin luovuttiin, koska robotin rakentaminen niin monivaiheiseen tehtävään katsottiin liian hankalaksi. Lopulta päädyttiin sähköisesti järjestelmään saapuneiden laskujen ja jatkokuluilmoitusten maksattamiseen robotilla. (Haastateltavat A & B 2017.) Jatkokuluilmoitus on vahingoittuneen henkilön itse toimittama hakemus kuluista, jotka hän on itse maksanut ja mistä hakee korvauksia.

Vakuutusyhtiö X:n korvausosastolle saapuu vuosittain noin 20 000 laskua hoitolaitoksilta ja 6 000 jatkokuluilmoitusta sähköisesti. Yhden laskun maksamiseen korvauskäsittelijä käyttää keskimäärin noin 2,5 minuuttia ja jatkokuluilmoitukseen noin 5,5 minuuttia. Robotti kykenisi tekemään saman tehtävän nopeammin ja tasalaatuisesti, ilman inhimillisiä virheitä. Laskennallisesti laskut ja jatkokuluilmoitukset oli kannattavaa siirtää ohjelmistorobotille. (Vakuutusyhtiö X 2017.)

Korvausratkaisija tehtävänä pysyi edelleen tarkistaa laskun korvattavuus. Robotti hoitaa vain konkreettisesti laskun maksamisen järjestelmässä sekä kirjaa tiedon maksetusta laskusta. Yrityksen valittua robotisoitava kohde ja luotua yhteistyökumppanille tarkka ohje toiminnoista, alkoi robotin rakentaminen. Ohjelmistorobotti sai valmistuttuaan nimen. (Haastateltava A 2017.)

Robotti maksoi laskuja ensin valvotussa testiympäristössä. Tämä ei tapahtunut täysin ongelmitta. Onneksi ohjelmistorobotti on helppo opettaa kiertämään ongelmakohtia yrityksen eri järjestelmissä ja luoda uusia ratkaisuja. Robotti myös jättää jälkeensä erilaisia raportteja siitä, mitä on testiympäristössä tehnyt. Näiden raporttien pohjalta robottia pystyttiin muokkaamaan nopealla aikataululla ja ongelmakohdat löytyivät helposti. Robotti siirtyi valvotusti tuotantoon ja maksoi onnistuneesti ensimmäisen laskunsa itse kesällä 2017. Siitä päivästä kun päätettiin, että ohjelmistorobotti alkaa maksamaan laskuja, tuotantoon vienti kesti vain kolme kuukautta (Kuvio 6). (Haastateltavat A & B 2017.)



KUVIO 6. Ohjelmistorobotin luomisprosessi

4.2 Työntekijät ja ohjelmistorobotti

Robottiikka-projektia eteenpäin viedessä oli sen tuomien mahdollisuuksien lisäksi huoli siitä, kuinka työntekijät suhtautuvat robottiin. Huolen aiheena oli lähinnä se, kuinka työntekijät ottavat virtuaalisen-työntekijän vastaan. Entä jos työntekijät kokevat robotin uhkana omalle työlleen eivätkä siirrä laskuja robotille? Jos näin kävisi, robotista saatavista hyödyistä tulisi hyödyttömiä ja käytetty aika sekä raha menisi täysin hukkaan. (Haastateltavat A & B 2017.)

Ennen kuin robotti ehti ensimmäistäkään laskuaan maksaa, oli sen työhön siirtynyt satoja laskuja. Robotin työhön oli täyttynyt nopeammin, kuin oli ajateltu. Tämä oli pelkästään positiivinen asia sillä se osoitti, että työntekijät ovat ottaneet robotin omakseen. (Haastateltava A 2017.)

4.3 Tutkimusjoukko

Tutkittavien henkilöiden tuli täyttää seuraavat vaatimukset tullakseen valituksi tutkimukseen:

- Korvauskäsittelijä osastolla X.
- Työskennellyt tehtävässään ennen ohjelmistorobotin luomista.
- Ei ole ollut mukana luomassa ohjelmistorobottia.
- Työtehtävä avaajana/vähäisissä vahingoissa, alle tai yli neljän viikon työjonossa, nimetyissä tai vakavissa vahingoissa.

Ohjelmistorobotti vaikuttaa hieman eri tavalla eri työtehtävissä. Tästä johdun onnistumisten sekä kehityskohtien löytämiseksi oli tutkimusjoukkoa rajattava. Työtehtävät on jaettu osastolla viiteen työryhmään, joita työntekijät pääsääntöisesti tekevät. Tutkimus haluttiin rajata koskemaan juuri tätä joukkoa. Tutkimuksen ulkopuolelle jäi paljon työntekijöitä, jotka antaisivat erilaisen mutta yhtä arvokkaan näkökulman asiaan. Mikäli kaikille olisi annettu mahdollisuus vastata tähän kyselyyn, olisi tulosten avaaminen ollut liian suuri työ yhden henkilön opinnäytetyönä.

Ehdot täytti 17 henkilöä yrityksessä ja he muodostivat tutkimusjoukon. Tutkimukseen valituille henkilöille lähetettiin sähköpostitse linkki vastauslomakkeeseen, joka oli luotu Webropol-tutkimustyökalulla. Työntekijöillä oli mahdollisuus vastata kyselyyn 19.10.-23.10.2017 välisenä aikana. Tutkimukseen vastasi 15 henkilöä 17:sta, eli vastausprosentti oli 88%.

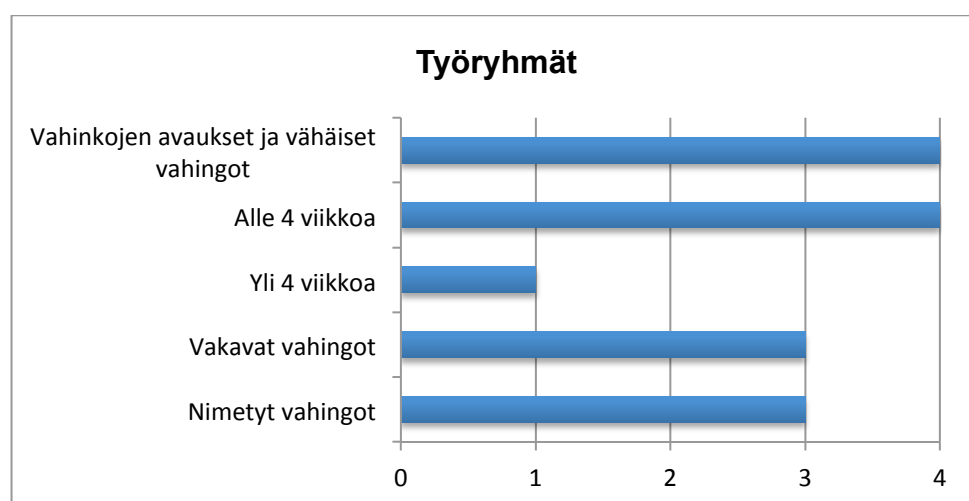
4.4 Kyselylomake

Tutkimus sisälsi neljä avointa sekä seitsemän strukturoitua kysymystä. Kahta avointa kysymystä lukuun ottamatta kaikkiin kysymyksiin tuli vastata. Tutkimukseen vastattiin nimettömänä, jotta vastaajat voisivat tuoda rehellisen ajatuksensa asiasta esille. Kyselyssä kuitenkin haluttiin tunnistetietoja iän sekä työryhmän osalta, jota työntekijä pääsääntöisesti tekee. Tuloksia hyödynnettäessä näitä tunnistetietoja tarvittiin, jotta tulokset antaisivat tarkemmin suuntaviittaa kehityskohteista sekä onnistumisista paljastamatta henkilöllisyyttä. Kyselylomake kokonaisuudessaan löytyy opinnäytetyön liitteenä numero 1.

4.5 Tutkimustulokset

Taustatiedot

Tutkimuksen kahdella ensimmäisellä kysymyksellä selvitettiin tutkittavien taustatietoja iän ja työryhmän osalta. Kysymyksiin vastaaminen oli pakollista. Tutkimukseen vastanneiden henkilöiden ikäjakauma oli seuraava: alle 25-vuotiaita kolme, 25-30 -vuotiaita kolme, 31-40 -vuotiaita kolme ja yli 40-vuotiaita kuusi. Tuloksien perusteella vastauksia saatiin hyvin tasaisesti eri ikäryhmistä. Tarkastellessa eri työryhmien työntekijöitä (kuvio 7), vastaajista neljä teki pääsääntöisesti vahinkojen avauksia sekä vähäisiä vahinkoja. Alle neljän viikon työryhmästä saatiin myös neljä vastaajaa. Yli neljän viikon työryhmästä tuli vain yksi vastaus. Vakavien ja nimettyjen vahinkojen työryhmistä vastauksia tuli kolme molemmista työryhmistä, yhteensä kuusi. Ottaen huomioon sen, että osassa työryhmiä työntekijöitä on hyvin vähän, vastaajia kuitenkin saatiin kaikista ryhmistä.



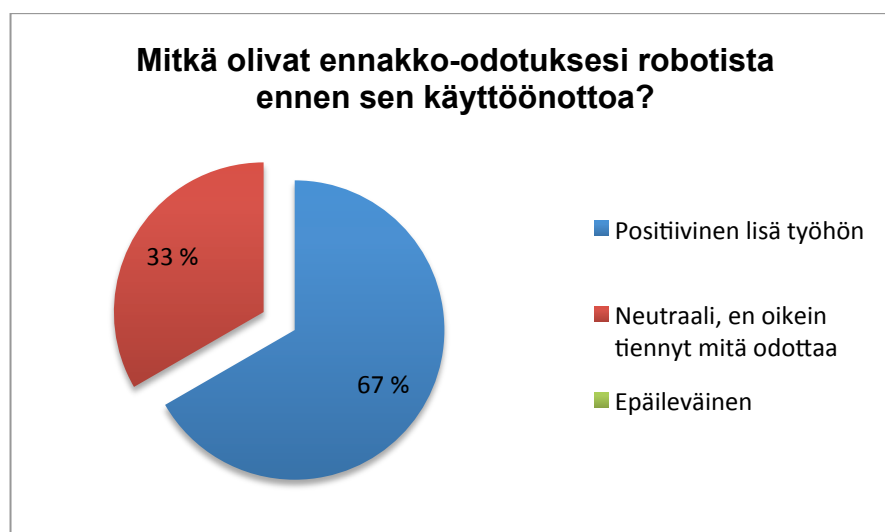
KUVIO 7. Vastaajat eri työryhmistä

Ennako-odotukset ja informaation kulku

Tutkimuksen kysymyksillä 3-6 selvitettiin, millaisia ennako-odotuksia työntekijöillä oli robottia kohtaan sekä kuinka hyvin informaatio on kulkenut. Aihe-alueet on kerätty saman otsikon alle, koska saatuja tuloksia vertaessa toisiinsa voidaan selvittää erinäisiä asioita. Tulosten avulla halu-

taan selvittää esimerkiksi, onko annetulla informaatiolla ollut vaikutusta työntekijöiden ennako-odotuksiin.

Kolmannessa kysymyksessä (kuvio 8) tutkittavilta kysyttiin, mitkä olivat heidän ennako-odotuksensa robotista ennen sen käyttöönottoa. Vastausvaihtoehtoja annettiin kolme: Positiivinen lisä työhön; neutraali, en oikein tiennyt mitä odottaa ja epäileväinen. Kysymykseen vastaaminen oli pakollista. Vastaajista 10 (67%) koki, että robotti olisi positiivinen lisä työhön. Loput viisi (33%) taas kokivat robotin neutraalina asiana. Kukaan vastaajista ei ollut epäileväinen robotin suhteen.



KUVIO 8. Ennako-odotukset robotista

Neljännellä kysymyksellä haluttiin tarkennusta edelliseen kysymykseen (kuvio 9). Mikäli työntekijä odotti innolla robottia tai vaihtoehtoisesti oli epäileväinen sen suhteen, mistä tämä johtui. Kysymys oli avoin ja vastaaminen vapaaehtoista. Kysymykseen vastasi 10 henkilöä. Vastaajista yhdeksän (90%) odotti robottia rutiininomaiseen ja aikaa vievään työhön tuoman avun vuoksi.

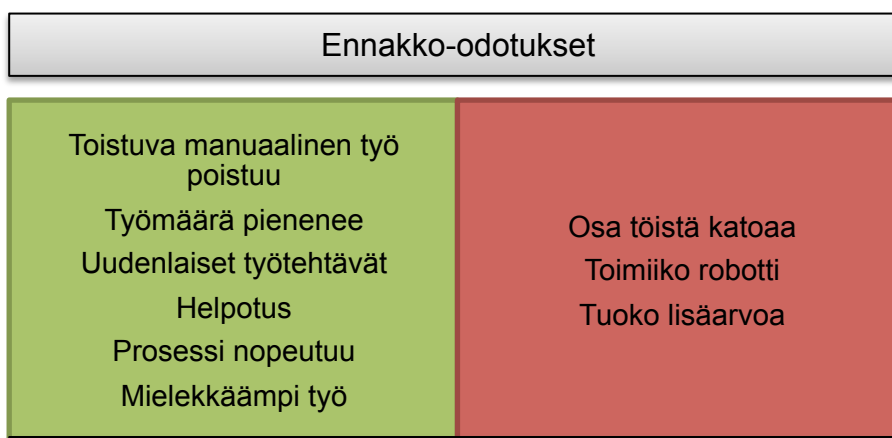
Työskentely kehittyy koko ajan ja oli jo aikakin, että Vakuutusyhtiö X koettaa pysyä muiden kyydissä mukana. Kaikki mikä vain auttaa ja nopeuttaa työskentelyä on plussaa. En näe robottia uhkana, toki osa töistä katoaa robotin mukana, mutta samalla myös uusia erilaisia työpaikkoja syntyy. Emme ehkä tarvitse manuaalista

vahinkojen avaajaa jatkossa, mutta saatamme tarvita vaikka robotin "huoltajan" tai vastaan.

Yritys on jos vuosia kamppailut haastavan työtilanteen kanssa ja tavoitteet asiakaslähtöisestä palvelusta ovat olleet lähinnä tyhjiä sanoja, kun vahinkoasiat viivästyvät ja hukkuvat työmassan sekaan. Robotti tarjoaa selkeän avun poistaessaan ns. turhauttavan ja toistoa omaavan työvaiheen pois käsittelijöiltä. Tällöin työtä on vähemmän tehtävänä ja niihin kyetään paneutumaan kaikkia hyödyttävällä tavalla.

Yksi vastaaja (10%) oli epäileväinen robotin toimintojen sekä sen tuoman lisäarvon osalta.

Epäilytti se, että toimiiko robotti todella, ja tuoko se juurikaan lisäarvoa työhön.



KUVIO 9. Tarkennuksia ennako-odotuksiin robotista

Viidennellä kysymyksellä selvitettiin saivatko työntekijät mielestään tarpeeksi tietoa robotista ja robotiikasta projektin edetessä (kuvio 10). Vastausvaihtoehtoina oli kyllä tai ei. Kysymykseen vastaaminen oli pakollista. Vastaajista 14 (93%) koki saaneensa tarpeeksi tietoa projektin edetessä. Sen sijaan 1 (7%) koki saaneensa tietoa liian vähän.



KUVIO 10. Tiedon kulku

Kysymysten kolme ja viisi vastauksia on vertailtu taulukossa 1. Ainut (1) vastaaja, joka koki ettei saanut tarpeeksi tietoa robotiikasta vastasi kuitenkin odottavansa robotiikan olevan positiivinen lisä työhön. Vastaajat, jotka kertoivat saaneensa tarpeeksi tietoa robotiikasta kokivat taas robotiikan positiivisena (9) tai neutraalina (5) lisänä työhönsä.

TAULUKKO 1. Ennako-odotukset ja tiedon kulku

Ennako-odotukset	Informaation kulku riittävää	
	Kyllä (14)	Ei (1)
Positiivinen lisä työhön	9	1
Neutraali, en oikein tiennyt mitä odottaa	5	0
Epäileväinen	0	0

Kuudennella kysymyksellä haluttiin tarkennusta, mikäli työntekijä ei mielestään saanut tarpeeksi tietoa robotiikasta. Kysymys oli avoin ja vastaaminen vapaaehtoista. Vastauksia saatiin vain kahdelta työntekijältä, mikä on tässä tilanteessa hyvä asia. Kysymyksen vastausten perusteella 87% kokee saaneensa tietoa tarpeeksi aihe-alueesta.

Hyvin sai tietoa. Olisi tosin ehkä ollut mielenkiintoista kuulla jos on suunnittelun yhteydessä tehty jotain tutkimuksia tai muuta, että mitä sieltä on löytynyt. Tai jos on muutenkin tutkittu asiaa eri lähteistä (artikkelit yms.) niin olisi ollut kiiva niistäkin lukea.

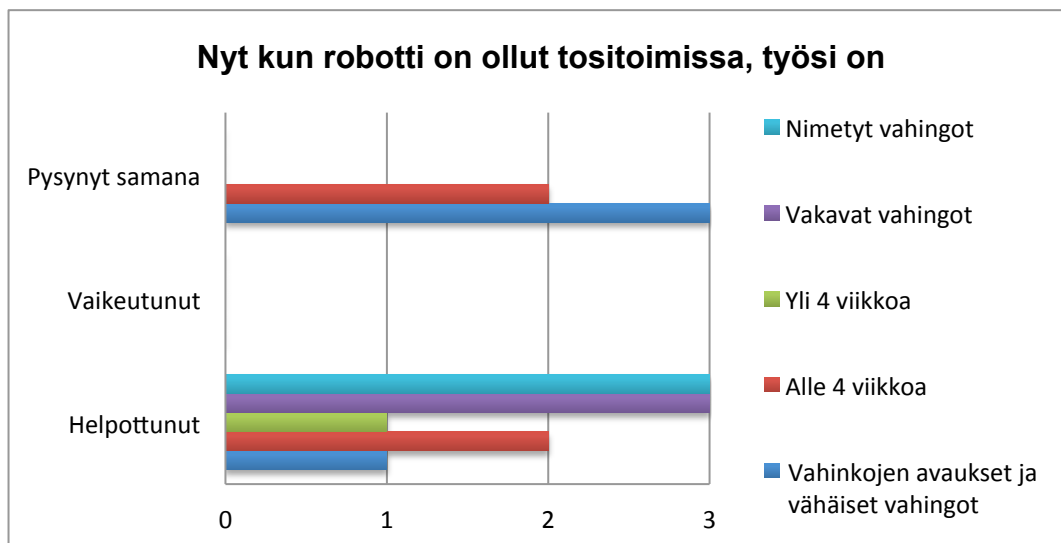
Mitä ollaan suunniteltu toteutettaviksi ja mitä osia robotiikasta viedään tuotantoon - ja miksi joitain osia ei viedä.

Robotin kanssa työskentely nyt ja tulevaisuudessa

Kysymyksillä 7-10 selvitettiin, kuinka työntekijät kokevat robotin kanssa työskentelyn. Kysymyksillä seitsemän ja kahdeksan kysyttiin, miltä työntekijöistä tuntuu työskennellä robotin kanssa tällä hetkellä. Selvittää, kuinka robotti on otettu vastaan ja tuoko robotti ne edut työhön, mitä siltä odotetaan. Kysymyksillä yhdeksän ja kymmenen selvitettiin, kuinka työntekijät kokevat robotiikan lisääntymisen työssään oman tulevaisuutensa kannalta. Kaikkiin kysymyksiin vastaaminen oli pakollista.

Kysymys numero seitsemän selvitti, kuinka työntekijöiden työ on muuttunut robotin siirryttyä tuotantoon. Vastajalle annettiin vaihtoehdot: helpottunut, vaikeutunut tai pysynyt ennallaan. Vastajista 10 (67%) koki työnsä helpottuneen robotin myötä. Viisi (33%) vastaajaa koki työnsä pysyneen ennallaan. Yksikään vastaajista ei kokenut työnsä vaikeutuneen robotin siirryttyä työtehtäviin.

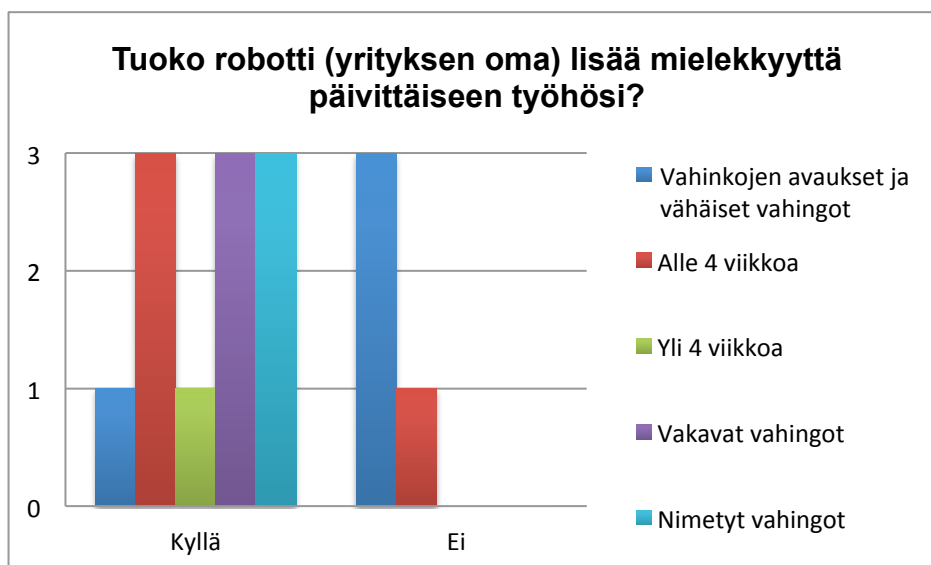
Kysymyksen numero seitsemän vastauksia suodattaessa työryhmän perusteella, saadaan tarkempaa tietoa kokemuksesta eri työryhmien sisällä (kuvio 11). ”Pysynyt ennallaan” –vastauksen valitsi 25% (3/4) vahinkojen avauksia ja vähäisiä vahinkoja tekevää työntekijää. Saman vastauksen valitsi 50% (2/4) alle neljän viikon –työryhmää tekevää henkilöä. Vastauksen ”helpottunut” valitsi jokaisesta työryhmästä vähintään yksi henkilö. Tuloksen perusteella voidaan sanoa, että jokaisessa työryhmässä on koettu robotti työtä helpottavana asiana.



KUVIO 11. Eri työryhmien kokemukset robotista

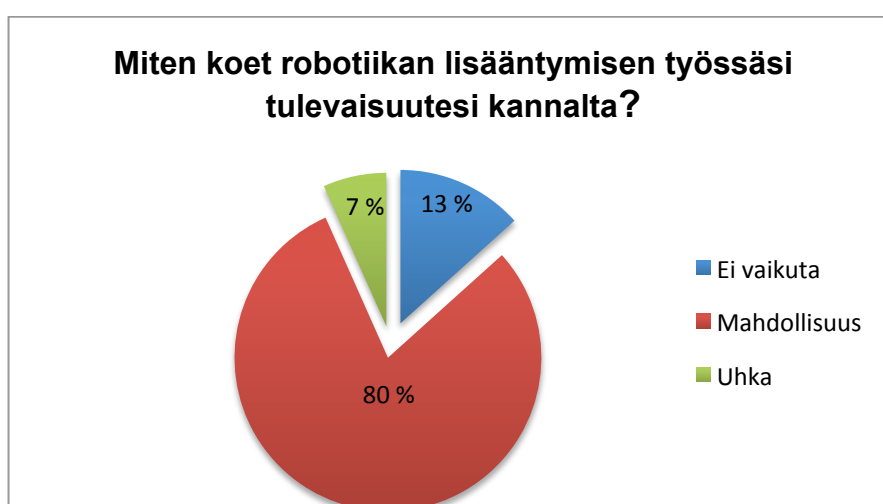
Kahdeksannella kysymyksellä selvitettiin tuoko yrityksen oma ohjelmistorobotti lisää mielekkyyttä päivittäiseen työhön. Vastausvaihtoehdot olivat kyllä tai ei. Työntekijöistä 11 (73%) koki robotin tuovan lisää mielekkyyttä päivittäiseen työhön. Sen sijaan neljän (27%) työntekijää koki, ettei robotti tuonut lisää mielekkyyttä päivittäiseen työhön.

Erotellessa eri työryhmistä saatuja vastauksia voidaan huomata, että kaikkien työryhmien työntekijöistä ainakin osa kokee robotin tuovan mielekkyyttä työhönsä (kuvio 12). Vahinkojen avauksia ja vähäisiä vahinkoja tekevistä työntekijöistä 75% (3/4) vastasi kysymykseen ei. Alle neljän viikon työjonoa tekevistä taas 25% (1/4) vastasi kysymykseen kielteisesti. Muiden työryhmien työntekijät vastasivat 100% myönteisesti kysymykseen.



KUVIO 12. Robotin tuoma mielekkyys eri työryhmissä

Kysymys numero yhdeksän selvitti, kuinka työntekijät kokevat robotiikan lisääntymisen työssään omaa tulevaisuuttaan ajatellen (kuvio 13). Vastausvaihtoehdot olivat: ei vaikuta, mahdollisuus ja uhka. Kaksi vastaajaa (13%) koki, ettei asialla ole vaikutusta. Vastaajista 12 (80%) koki robotiikan lisääntymisen mahdollisuutena. Yksi vastaajista (7%) piti robotiikan lisääntymistä uhkana.



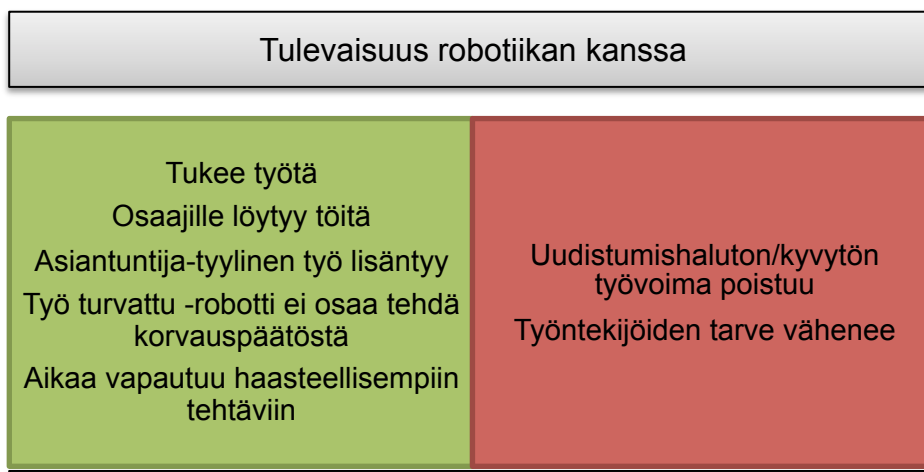
KUVIO 13. Robotiikka ja tulevaisuus

Kysymyksellä numero 10 selvitti syitä edellisen kysymyksen vastauksiin (kuvio 14). Kysymys oli avoin. Kaksi (13%) työntekijää ei vastannut kysy-

mykseen. Saatujen vastausten perusteella 11 (73%) kokee, että robotin tuoma avustus antaa mahdollisuuden keskittyä asiakkaisiin ja haastavampiin työtehtäviin manuaalisen työn sijaan. Vastaajat kokivat robotin pikemminkin uutena työkaluna kuin uhkana tulevaisuutensa kannalta.

Niin kauan kun robotti ei osaa tehdä lain mukaista päätöstä ja arvioida milloin asia pitää käyttää asiantuntijalääkärillä jne, työni on turvattu. Robotiikka vain tukee tekemäämme työtä ja helpottaa manuaalista työskentelyä. Aikaa jää tällöin enemmän oikeasti asiantuntija -tyyppiseen työhön.

Omaa työtä helpottaa se, jos tiettyjä manuaalisia työvaiheita siirryy robotille. Vaikka ne eivät välttämättä ole isoja asioita, pienienkin asioiden vaikutus kertautuu kun niitä on tarpeeksi.



KUVIO 14. Tulevaisuus robotiikan kanssa

Kolmen (20%) työntekijän vastauksessa käy ilmi uhka töiden vähentymisestä robotiikan myötä.

Kyseessä on selkeä mahdollisuus, mutta myös uhka. Robotin säästäessä työtunteja työn mielekkyys ja sen toteuttaminen paranevat. Samalla se työvoima joka ei kykene tai halua uudistua, mukautua ja oppia, huomaa pian olevansa tarpeetonta. Yrityksen tulee tiedottaa avoimesti etenemisaikatauluista ja robotin tuomista seurauksista, tai yleinen työilmapiiri ja käytäväpuheiden lisääntyminen alkavat ottaa vallan.

Riisuu työstä mekaanista maksamista ja jättää tilaa vahin-

koasian ja vakuutetun asian hoitamiselle. Toki automaatio tulee syömään todella ison osan työn (työntekijöiden) tarpeesta, mutta osaajille löytyy aina työtä.

Robotisoitavat kohteet

Kysymyksellä numero 11 haettiin työntekijöiltä konkreettisia ehdotuksia seuraavaksi robotin tehtäväksi (kuvio 15). Kysymyksellä haluttiin herättää työntekijät miettimään mahdollisia robotisoitavia kohteita työssään, joiden avulla päivittäinen työ helpottuisi. Työntekijät pystyvät parhaiten kertomaan, missä kohtaa apua tarvitaan.

Kysymys oli avoin ja vastaaminen pakollista. Vastauksia kysymykseen saatiin 12 (80%) työntekijältä. Saadut vastaukset on kuviossa 15 lajiteltu kymmeneen eri osa-alueeseen. Vastauksissa toistui erityisesti seuraavat robotille ehdotetut tehtävät:

- Alkuvaiheen päätökset (AL10/20/30U)
- Vahingon avaus ja vireilletuloilmoitus
- ETK- ja verotietojen pyytäminen
- Laskua vastaavien sairauskertomusten sekä ensikäynnin tietojen pyytäminen

Robotti voisi hakea valmiiksi ensikäyntien tietoja. Paljon täytetään tapaturmailmoituksia ja vakuutustodistuslomakkeita sähköisesti ja sieltä voisi mahdollisesti robotti poimia tiedon hoitolaitoksesta. Tässä on tietysti omat haasteensa hoitopaikkojen nimien kanssa esim. mutta siihenkin voi löytyä ratkaisut (kuten valmis vetolaatikko, josta ilmoituksen täyttäjä valitsee hoitolaitoksen Mehiläinen, Pihlajalinen, Tyks jne.)

Robottia voisi mahdollisesti hyödyntää asiakirjapyyntöjen osalta (esim. pyytäisi automaattisesti verotiedot yli 28 päivän sairauslomatapauksissa).

Seuraavat ehdotetut tehtävät saivat myös enemmän kuin yhden äänen:

- Kaikkien laskujen maksaminen

- Vahingoittuneen jatkokuluilmoituksen maksaminen
- Leikkaa-liitä työ

Tiettyjen lomakkeiden automaattinen tilaaminen tai hakeminen (AREK, verot) ja lähes kaiken leikkaa-liitä työn korvaaminen. Tiettyissä alkuvaiheen vammatyypeissä päätöksiäkin pystytään antamaan.



KUVIO 15. Mahdollisia robotisoitavia kohteita

4.6 Johtopäätökset

Lomakehaastattelun perusteella saaduista tuloksista voidaan tehdä seuraavia päätelmiä. Korkea vastausprosentti (88%) kertoo siitä, että kysely oli ajankohtainen. Työntekijät kokevat pystyvänsä vaikuttamaan vastamalla kyselyyn. Saadut tulokset eivät suosi tiettyä ikä- tai työryhmää, kos-

ka vastauksia tuli tasaisesti molemmista ryhmistä. Näin ollen tulokset antavat realistisen kuvan osaston X henkilöstön kokemuksista.

Robotti herätti työntekijöissä pääosin, joko positiivisia tai neutraaleja ennako-odotuksia. Työntekijät uskoivat robotin helpottavan mekaanista työskentelyä. Epäilyä herätti lähinnä robotin toimivuus sekä sen tuoma lisäarvo. Tulosten perusteella voidaan todeta, että ennako-oletuksilla robotista ja tiedottamisella ei ole ollut merkittävää yhteyttä. Yritys on tiedottanut hyvin työntekijöitään robotiikka-projektin edetessä. Lisää tietoa tulee kuitenkin antaa projektissa käytetyistä lähteistä ja tutkimuksista. Työntekijöillä on myös halua kuulla lisää suunnitteilla olevista robotisoitavista kohteista sekä kohteista, joita ei päädytty robotisoimaan.

Robotin siirryttyä työtehtäviin 2/3 työntekijöistä kokee työnsä helpottuneen ja 1/3 pysyneen samana. Valtaosa kokee yrityksen oman robotin tuovan myös mielekkyyttä päivittäiseen työhönsä. Työryhmien välillä robotin tuoma helpotus ja mielekkyys on painottunut seuraaviin työryhmiin: yli neljä viikkoa, nimetyt ja vakavat vahingot. Tuloksista voidaan päätellä, että tällä hetkellä robotisoidut tehtävät eivät helpota seuraavia työryhmiä yhtä paljon: avaukset ja vähäiset vahingot sekä alle neljä viikkoa.

Valtaosa työntekijöistä kokee robotiikan lisääntymisen työssään olevan mahdollisuus omaa tulevaisuuttaan ajatellen. Robotti on työkalu, jonka myötä työntekijä pystyy keskittymään asiantuntija-tyyliseen työhön ja työkuorma helpottuu. Muutaman vastaajan vastauksissa toistuu kuitenkin uhka töiden vähentymisestä. Yrityksen tulee tiedottaa avoimesti robotiikan etenemisestä yrityksessä, jotta uhkakuvat eivät paisuisi suuremmiksi. Tiedottamalla työntekijöitä tilanteen kehittymisestä vältetään väärinymmärryksiä. Aktiivinen tiedottaminen synnyttää laadukkaampaa vuoropuhelua työntekijöiden ja työnantajan välillä.

Työntekijöillä oli paljon ehdotuksia uusiksi robotisoitaviksi kohteiksi. Tämä osoittaa sen, että robotin tuomat mahdollisuudet koetaan suurempana kuin pelko sen lisääntymisestä. Neljä eniten ehdotettua kohdetta olivat: alkuvaiheen päätökset, vahingon avaus ja vireilletulo, ETK- ja verotietojen

pyytäminen, laskua vastaavien sairauskertomusten sekä ensikäynnin tietojen pyytäminen.

Verratessa luvussa kolme esiteltyyn Korkalan ym. (2016) opinnäytetyön tutkimuksen tuloksiin, Vakuutusyhtiö X:n työntekijät kokivat ohjelmistorobotin tutummaksi käsitteenä. Vakuutusyhtiön henkilöstö myös asennoitui positiivisemmin robottiin kuin Korkalan tutkimuskohteen henkilöstö. Tästä voidaan päätellä, että Vakuutusyhtiö X:n tapa tiedottaa työntekijöitä robotista ja sen etenemisestä yrityksessä on hoidettu paremmin. Riittävällä tiedottamisella on ollut vaikutusta siihen, kuinka työntekijät ovat ottaneet robotin vastaan. Vertailussa tulee kuitenkin ottaa huomioon se, että Korkalan tutkimus on tehty vuonna 2016 ja tällä hetkellä eletään vuotta 2018. Suomalainen media tarjoaa nykypäivänä enemmän tietoa robotista kuin kaksi vuotta sitten. Tutkimus on myös tehty eri alan työntekijöille, joten tulokset eivät ole täysin verrattavissa toisiinsa. Vertailun tuloksia voidaan kuitenkin pitää suuntaa antavina.

Vastausten perusteella voidaan sanoa, että yritys on onnistunut hyvin liittämään ensimmäisen ohjelmistorobotin osaksi yritystoimintaa. Työntekijät ovat odottaneet robottia ja työskentely sen kanssa on sujunut toivotulla tavalla. Tietoa projektin etenemisestä on annettu riittävästi työntekijöille ja tulevaisuus sen kanssa nähdään valoisana. Tulosten ja teorian pohjalta voidaan päätellä, että projektissa onnistumiseen on vahvasti vaikuttanut seuraavat asiat. Yritys on miettinyt ennakkoon, mitä tuntemuksia robotti työntekijöissä herättää. Yritys on myös valmistellut työntekijänsä tulevaa varten tiedottamalla projektin etenemisestä, sekä kertonut rehellisesti, mitä robotiikalla halutaan saavuttaa yrityksessä. Yritys on ollut kiinnostunut siitä, miltä työntekijöistä robotin kanssa työskentely tuntuu. Tämä opinnäytetyö on yksi osoitus siitä.

Tutkimuksen reliabiliteetti eli tutkimuksen todennäköisyys antaa sama tulos joka kerta on vaikea arvioida tämän tyyllisessä tutkimuksessa (Vilka 2007). Tutkimuksen reliabiliteettia tukeva tekijä on korkea vastausprosentti. Lähes kaikki tutkittavan osaston työntekijät vastasivat kyselyyn. Heiken-

tävinä tekijöinä ovat kuitenkin muuttuva työympäristö ja ihmisten mielen muutokset. Mikäli sama tutkimus toistettaisiin vuoden päästä on jopa todennäköistä, että vastaukset eroaisivat nykyisistä tuloksista.

Tutkimuksen validiteettia eli pätevyyttä voidaan pitää korkeana (Vilkkä 2007). Tutkimusjoukko oli tarkoin valikoitua, jotta vastaukset antaisivat mahdollisimman tarkan kuvan tutkittavasta ilmiöstä. Kyselyssä käytetyt termit ja asiat olivat entuudestaan tuttuja vastaajalle. Vastauksista ilmenee, että vastaajat ymmärsivät kysymykset. Tutkimuksen kyselylomake sisälsi avoimia kysymyksiä, joiden avulla pyrittiin vastausten syvällisempään ymmärrykseen. Pätevyyttä tukee myös tulosten yhtenevyys teorian kanssa.

5 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutustua vakuutusalaan ja robotiikkaan, sekä peilata tietoa empiirisen tutkimuksen tuloksiin. Tutkimuksen pääongelmana oli selvittää, kuinka toimeksiantajayrityksen työntekijät kokevat työnteon robotin kanssa. Tuloksia hyödynnetään Vakuutusyhtiö X:n robotiikka-projektissa.

Opinnäytetyö voidaan jakaa teoria- ja empiria -osuuksiin. Työn teoriaosuus koostui kahdesta luvusta. Ensimmäisessä luvussa tutustuttiin vakuutusalaan ja toisessa luvussa käytiin läpi ohjelmistorobotiikkaa. Empiirinen osuus toteutettiin laadullisena tutkimuksena. Ensimmäisessä osuudessa tutustuttiin tarkemmin toimeksiantajayrityksen omaan ohjelmistorobottiin. Empiiristä tutkimusta taustoitettiin haastattelemalla työntekijöitä, jotka osallistuivat robotin luomiseen. Toinen osuus käsittää itse tutkimuksen, joka suoritettiin lomakehaastatteluna. Kyselyyn valikoituivat vain osaston X korvauskäsittelijät ja kysely sisälsi strukturoituja, että avoimia kysymyksiä. Kyselyn vastausprosentti oli 88%.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että Vakuutusyhtiö X:n työntekijät odottivat ohjelmistorobottia avukseen työhön. Suurin osa työntekijöistä koki hyötyvänsä yrityksen robotista sen sijaan, että olisi kokenut sen uhkana. Työntekijöillä oli paljon ehdotuksia uusiksi robotisoitaviksi kohteiksi. Tuloksista voidaan todeta, että työntekijöiden näkökulmasta yritys on hoitanut hyvin ensimmäisen robottinsa liittämisen osaksi yritystoimintaa. Henkilöstöä on tiedotettu ja ohjeistettu sopivasti projektin edetessä. Suurimman osan ollessa robotiikka myönteisiä, kuitenkin muutama epäily nousi vastauksista pinnalle. Uhkana pidettiin lähinnä töiden vähentymistä/katoamista robotiikan myötä. Aktiivisella tiedottamisella voidaan välttää väärinymmärrykset ja herättää hyvää vuoropuhelua työntekijöiden ja yrityksen välillä.

Jatkotutkimuksena voisi selvittää, kuinka muiden osastojen työntekijät kokevat työnteon robotin kanssa.

LÄHTEET

Painetut lähteet

Ford, M. 2017. Robottien kukoistus: Teknologian ja massatyöttömyyden uhka. Turku: Kustannusosakeyhtiö Sammakko.

Järvinen, R., Rosti, P. & Ylikoski, T. 2006. Hyvä asiakaspalvelu – menestystekijä finanssialalla. 2. uudistettu painos. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Kananen, J. 2008. Kvali: kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Rantala, J. & Kivisaari, E. 2014. Vakuutusoppi. 12. uudistettu painos. Helsinki: Finanssi- ja vakuutuskustannus Finva.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Elektroniset lähteet

Blue Prism. 2017. We are Blue Prism [viitattu 3.12.2017]. Saatavissa: <https://www.blueprism.com/whatwedo>

CGI. 2017. Automatisoi rutiinityöt robotin hoidettavaksi [viitattu 2.12.2017]. Saatavissa: <https://www.cgi.fi/bi/ohjelmistorobotiikka>

Festum. 2017. Ohjelmistorobotiikka ihmisen apuna. Opas [viitattu 2.12.2017]. Saatavissa: <http://www.festum.fi/upload/kofax/ohjelmistorobotiikkaopas.pdf>

Finanssiala. 2016. Vakuutuksella hallitaan riskejä [viitattu 28.1.2018]. Saatavissa: <http://www.finanssiala.fi/finanssialasta/vakuutus/Sivut/default.aspx>

Finanssiala. 2017. Vakuutusvuosi 2016 [viitattu 30.1.2018]. Saatavissa: <http://www.finanssiala.fi/materiaalit/FK-julkaisu-Vakuutusvuosi-2016.pdf>

Finanssivalvonta. 2014. Vakuutusalan palveluntarjoajat [viitattu 28.1.2018]. Saatavissa:

<http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Finanssiasiakas/Palveluntarjoajat/Vakuutusala/Pages/Default.aspx>

Finanssivalvonta. 2017. Tietoa Finanssivalvonnasta [viitattu 28.1.2018].

Saatavissa: <http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Fiva/Pages/Default.aspx>

Korkala, J., Leimala, J. & Peuravuori, I. 2017. Hoitohenkilökunnan mielipiteet robotiikasta vanhustenhoitotyössä. Turun ammattikorkeakoulu. [viitattu 20.12.2017]. Saatavissa:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/129633/Korkala_Jaana_Leimala_Johanna_Peuravuori_Irene.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lacity, M. & Willcocks L. 2015. What Knowledge Workers Stand to Gain from Automation. Harvard business review [viitattu 2.12.2017]. Saatavissa: <https://hbr.org/2015/06/what-knowledge-workers-stand-to-gain-from-automation>

Mäenpää, M. 2016. Millainen on työn ja työmarkkinoiden tulevaisuus. Sitra [viitattu 20.2.2018]. Saatavissa:

https://media.sitra.fi/2017/02/23203920/Millainen_on_tyon_ja_tyomarkkinoiden_tulevaisuus.pdf

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV [viitattu 15.12.2017]. Saatavissa:

http://www.fsd.uta.fi/fi/julkaisut/motv_pdf/KvaliMOTV.pdf

Suomen vakuutusyhtiöiden keskusliitto. 1998. Korvaustoiminnan periaatteet [viitattu 30.1.2018]. Saatavissa:

http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Korvaustoiminnan_periaatteet.pdf

Tilastokeskus. 2017. Väestö [viitattu 30.1.2018]. Saatavissa:

http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html

Tuomi, R. 2016. Ohjelmistorobotiikan hyödyntäminen finanssialan yrityksessä. Laurea ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö [viitattu 2.12.2017].

Saatavissa-

sa:https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/118305/Tuomi_Riku.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tuominen, T. 2017. Ohjelmistoroboteista ei kohkata turhaan. Finanssiala [viitattu 10.12.2018]. Saatavissa:

<http://www.finanssiala.fi/uutismajakka/Sivut/Ohjelmistoroboteista-ei-kohkata-turhaan.aspx>

Työtapaturma- ja ammattitautilaki 459/2015. Suomen laki [viitattu 30.1.2018]. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150459>

Vakuutusopimuslaki 28.6.1994/543. Suomen laki [viitattu 30.1.2018]. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940543#L10P74>

Suulliset lähteet

Haastateltava A. 2017. Työntekijä. Vakuutusyhtiö X. Haastattelu 10.8.2017.

Haastateltava B. 2017. Esimies. Vakuutusyhtiö X. Haastattelu 12.10.2017.

Muut lähteet

Palvelujohtaja. 2017. Sisäinen lähde.

Vakuutusyhtiö X. 2017. Sisäinen lähde.

Vakuutusyhtiö X. 2018. Sisäinen lähde.

LIITTEET

Liite 1. Lomakehaastattelu

Hyvä tutkimukseen osallistuja

Tämä tutkimus on osa opinnäytetyöni kokonaisuutta. Vastaaminen tapahtuu nimettömänä, jotta jokaisella olisi mahdollisuus tuoda rehellinen ajatuksensa esille. Tuloksia on tarkoitus hyödyntää yrityksessä mahdollisuuksien mukaan, joten nyt sinulla on tilaisuus saada äänesi kuuluviin. Kiitos ajastasi!

1. Ikä *
 - Alle 25 vuotta
 - 25-30 vuotta
 - 31-40 vuotta
 - Yli 40 vuotta

2. Työryhmä, mitä teet pääsääntöisesti? *
 - Vahinkojen avaukset ja vähäiset vahingot
 - Alle 4 viikkoa
 - Yli 4 viikkoa
 - Vakavia vahinkoja
 - Nimettyjä vahinkoja

3. Mitkä olivat ennakko-odotuksesi robotista ennen sen käyttöönottoa? *
 - Positiivinen lisä työhön
 - Neutraali, en oikein tiennyt mitä odottaa
 - Epäileväinen

4. Mikäli olit epäileväinen, mistä se johtui? Jos taas odotit innolla, mikä oli syy siihen?
 - Avoin kysymys

5. Saitko mielestäsi tarpeeksi tietoa robotista/robotiikasta projektin edetessä? *
- Kyllä
 - Ei
6. Mikäli et, mistä haluaisit kuulla lisää?
- Avoin kysymys
7. Nyt kun robotti on ollut tositoimissa, työsi on *
- Helpottunut
 - Vaikeutunut
 - Pysynyt ennallaan
8. Tuoko robotti (yrityksen oma) lisää mielekkyyttä päivittäiseen työhösi? *
- Kyllä
 - Ei
9. Miten koet robotiikan lisääntymisen oman tulevaisuutesi kannalta? *
- Ei vaikuta
 - Mahdollisuus
 - Uhka
10. Kertoisitko syitä tähän? *
- Avoin kysymys
11. Nyt olet tehnyt töitä robotin kanssa ja nähnyt, kuinka se käytännössä toimii. Mitä ehdottaisit seuraavaksi robotin tehtäväksi? Olisiko sinulla jokin konkreettinen esimerkki siihen, miten robotti voisi helpottaa käsittelijän päivittäistä työtä? *
- Avoin kysymys