



Avaimeton kotihoito -palvelun riskienhallinta

Niklas Biese

2021 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Avaimeton kotihoito -palvelun riskienhallinta

Niklas Biese
Turvallisuus ja riskienhallinta
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2021

Niklas Biese

Avaimeton kotihoito -palvelun riskienhallinta

Vuosi 2021 Sivumäärä 60

Tämän opinnäytetyön tavoite oli tunnistaa Avaimeton kotihoito - palvelun riskit, luokitella ne sekä tehdä esitys jatkuvan riskienhallintaprosessin toteuttamisesta. Toimeksiantaja on palvelun kotihoito-organisaatioille tuottava Tunstall Oy.

Opinnäytetyötä tehdessä käytiin tarkasti läpi palvelun nykytila sekä siinä käytetyt eri riskienhallintatavat. Toimeksiantajalla ei ollut dokumentoitua riskienhallintaprosessia, mistä johtuen eri ihmiset eivät välttämättä käsitelleet ja ratkaisseet ilmenneitä ongelmia samalla tavoin. Myös ratkaisujen dokumentoinnissa oli puutteita. Ongelmat saatiin ratkaistua, koska työntekijät olivat kokeneita, mutta jokainen teki työtään hieman eri tavoin, koska yhteisiä toimintatapoja ei ollut sovittu. Näitä erilaisia käytäntöjä korjaamaan tehtiin opinnäytetyössä selkeä ja yksityiskohtainen suositus tulevaisuudessa käytettävästä riskienhallintamallista. Malli oli kattava, mutta soveltui silti hyvin pienellekin yritykselle.

Viitekehyksenä käytettiin riskienhallinnan standardia SFS-ISO 31000:2018. Lisäksi käytettiin Valtionvarainministeriön julkaisemaa VAHTI 22/2017 Ohje riskienhallintaan -ohjeistusta. Soveltuvien osien teoreettista viitekehitystä laajennettiin muuhun riskienhallintakirjallisuuteen ja -ohjeistukseen. Riskienhallinnan standardi oli monipuolinen ja kattava ja VAHTI ohjeistuksessa oli mukana hyviä käytänteitä ja esimerkkejä, miten riskienhallintaa voidaan tehokkaasti toteuttaa.

Työ toteutettiin tapaustutkimuksena läheisessä yhteistyössä toimeksiantajan palveluorganisaation kanssa. Lisäksi haastateltiin lukkoliikkeiden ja kotihoito-organisaatioiden edustajia. Tunstall Oy:n palvelupäälliköiden kanssa käytiin useita keskusteluja, joilla varmistuttiin siitä, että tehdyt tulokset olivat oikeita. Haastattelut tehtiin pandemiasta johtuen etähaastatteluina. Samasta syystä käyttäjien tapaaminen jäi toteutumatta, tätä paikattiin osallistumalla Tunstall Oy:n ja käyttäjien esimiesten välisiin etäpalavereihin, joissa oli mahdollista esittää rajattu määrä kysymyksiä ja varmistua tulosten oikeellisuudesta.

Työn tuloksena tunnistettiin Avaimeton kotihoito -palvelun riskit. Riskejä oli 18 kappaletta. Riskit luokiteltiin organisaatiotasoinnain strategisiin, operatiivisiin ja sidosryhmiin liittyviin riskeihin. Kaikille tunnistetuille riskeille tehtiin vaikutusarviointi jakaen ne kriittisiin, seurattaviin ja ei välittömiä toimenpiteitä vaativiin riskeihin. Myös riskien oikeellisuudesta ja vaikutusten arvioinneista käytiin erikseen keskustelua Tunstall Oy:n palvelupäälliköiden ja palvelujohtajan kanssa.

Työn lopputuloksena Tunstall Oy sai toimeksiannon mukaisesti puolueettoman, ulkopuolisen näkemyksen Avaimeton kotihoito -palvelun riskienhallinnan nykytilasta sekä suosituksen, miten yrityksen pitäisi riskienhallinta tulevaisuudessa hoitaa ja dokumentoida. Tärkeänä kehittämissuhteena kirjattiin tarve paremmin ennakoita riskienhallinnassa tulevaisuudessa tapahtuvia muutoksia. Myös Tunstall Oy:ssä oltiin sitä mieltä, että ennakointi vähentää työtaakkaa myöhemmin, koska riskejä on voitu eliminoida, pienentää ja ratkaista ennen kuin tilanne on akuutti.

Asiasanat: avaimeton, ovenavaus, riski, riskianalyysi, riskienhallinta

Niklas Biese

Keyless Home Care: Service Risk Management

Year

2021

Pages

60

The objective of this thesis was to identify the risks related to the keyless home care service and categorize the identified risks. In addition, ongoing risk management process was examined. The commissioner was Tunstall Oy, that produces the studied keyless service for home careproviders.

During the thesis process the commissioner organization's current risk management methods and the service itself were closely analyzed. The commissioner had not documented its risk management process, leading to different employees handling the occurring problems in different manners. There were lacks in documenting the solutions provided. Problems could be solved as the employees were very experienced but each employee had a different way to solve problems as there were no common practices. To merge the different ways of finding solutions this thesis addressed the issues by recommending clear and detailed risk management practices for the future. This model is comprehensive, yet suitable even for small businesses.

The framework initiates with an introduction to SFS-ISO 31000:2018 Risk Management Standard. Reference is to the Guidelines for Risk Management given by the Ministry of Finance. In addition to these, relevant literature and guideline sources were used where applicable. The standard guidelines were comprehensive and the Guidelines for Risk Management given by the Ministry Finance included many useful examples on how to pursue risk management efficiently.

The thesis was done as a case study in close cooperation with the commissioner's service providers. In depth interviews were conducted with various personnel, and these interviews have been referenced and cited within the thesis. Results were reviewed with Tunstall employees to qualify correct results. All interviews were conducted remotely. Because of the pandemic it was impossible to meet any care takers but instead they were met by participating online meetings to pose some additional and confirming questions.

The thesis achieved the desired result of identifying and categorizing the risks related to the keyless home care service. The categorization was done on an organizational level, using the framework from the theory as a baseline. Eighteen risks were identified and they were categorized in strategic, operational and service provider related risks. The risks were further evaluated and divided into critical, follow-up demanding and not immediate actions needing risks.

From the thesis, Tunstall Oy gained an unbiased opinion on the current state of their risk management in relation to keyless home care as well as proposals on how the company should fulfill the needs of risk management and related documentation in the future. A key recommendation was identified; in the future Tunstall Oy should also consider in more detail the possible changes the service will come across during its lifespan. Employees at Tunstall agreed that it is better to react and solve problems before they are acute.

Keywords: keyless, risk, risk analysis, risk management

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	6
1.1	Tunstall Oy	6
1.2	Opinnäytetyön tavoite.....	6
2	Riskienhallinnan teoreettinen viitekehys	7
2.1	Käsitteet.....	7
2.2	Riskienhallinnan strategia.....	7
2.3	Riskianalyysi	8
2.4	Riskienhallinnan puitteet	9
2.5	Vaikutusanalyysi.....	10
2.6	Riskienhallinnan tasot	10
2.7	Riskien luokittelu ja käytettäviä työkaluja	11
2.8	Riskienhallintaprosessi	13
2.9	Riskienhallinnan vastuukuvaus	15
3	Toteutusprosessi.....	17
4	Avaimeton kotihoito -palvelun nykyinen riskienhallinta	21
4.1	Palvelun riskienhallintaprosessin määrittely	22
4.2	Tunstall Oy:n yrityskulttuuri ja toimintatavat	22
4.3	Toimintaympäristö ja palvelun hyödyt	24
4.4	Teknologia ja tietojärjestelmät.....	25
4.5	Sidosryhmät	28
4.5.1	Kotihoito-organisaatiot	29
4.5.2	Lukkoliikkeet ja jatkuva tuki- ja neuvontapalvelu.....	31
4.5.3	Kaupalliset kumppanuudet	32
4.5.4	Taloyhtiöt ja isännöitsijät.....	32
4.6	Prosessit	33
4.7	Palvelun tuottamiseen määritellyt vastuut.....	39
5	Suositus jatkuvaksi riskienhallintaprosessiksi	40
5.1	Suositteltu riskienhallintaprosessi	40
5.2	Avaimeton kotihoito -palvelun riskien tunnistus- ja luokitussuositus.....	42
6	Johtopäätökset	48
6.1	Validiteetti ja reliabiliteetti.....	48
6.2	Oma arviointi, oppiminen ja jatkotutkimusehdotukset.....	49
	Lähteet.....	51
	Kuviot	54
	Liitteet	55

1 Johdanto

Avaimeton kotihoito -palvelu on yksi uusista digitaalisista ratkaisuista, joiden tehtävä on helpottaa Suomessa voimakkaasti kasvavan vanhusten kotihoidon toteuttamista. Koska Suomessa kotihoitoa tarvitsevien, yli 75-vuotiaiden määrä on jatkuvassa kasvussa, oli tämä johtanut jatkuvaan hoitajapulaan. Tästä johtuen oli välttämätöntä ottaa käyttöön työn tehokkuutta lisääviä palveluita. Näitä ovat muun muassa kotihoidon etäkäynnit videoyhteyden avulla, Avaimeton kotihoito -palvelu sekä erilaiset lääkerobottiratkaisut. Näiden palvelujen tarkoituksena oli vapauttaa kotihoitajan työaikaa asiakastyöhön. Vuonna 2019 kotihoidon asiakkaita oli 200 000. Kotihoidon asiakkaista 58 % sai kotihoidon palveluja säännöllisesti. Lähes 90 000 asiakasta oli monisairaita, jotka vaativat useita kotihoidon käyntejä päivittäin (THL 2020.)

1.1 Tunstall Oy

Tunstall Oy on Avaimeton kotihoito -palvelun vastuullinen palveluntuottaja, jonka asiakkaita ovat pääosin kunnalliset kotihoito-organisaatiot. Yritys työllistää Suomessa kokonaisuudessaan 25 henkilöä eri tehtävissä. Toimipisteet sijaitsevat Tampereella ja Vantaalla. Palveluyksikköä johtaa toimitusjohtaja. Avaimeton kotihoito -palvelusta vastaa 2 palvelupäällikköä ja 1 palvelujohtaja. Tukiorganisaatioina ovat IT-tuki, taloushallinto ja logistiikka sekä tekninen tuki ja ohjaus. Yritys on osa kansainvälistä Tunstall Healthcare yritystä, jonka pääkonttori on Iso-Britanniassa. Konsernissa on maailmanlaajuisesti töissä lähemmäs 3000 työntekijää ja se operoi 17 eri maassa. (Tunstall 2021.)

1.2 Opinnäytetyön tavoite

Opinnäytetyön tavoitteena oli tunnistaa Tunstall Oy:n toimittaman Avaimeton kotihoito - palvelun riskit, luokitella ne sekä arvioida palvelun riskienhallintaa. Tunstall Oy pystyy opinnäytetyön tulosten perusteella vastaisuudessa dokumentoimaan riskienhallintaprosessinsa ja nimeämään siitä vastuussa olevat henkilöt.

Työn perustana oli Suomessa käytettävät eri riskienhallintamenetelmät. Lopputuloksena suositeltiin sitä riskienhallintaprosessia, joka parhaiten soveltui sekä Avaimeton kotihoito - palveluun että Tunstall Oy:n organisaatiolle. Työ rajattiin koskemaan itse palvelun toimittamiseen liittyvien prosessien riskienhallintaa.

2 Riskienhallinnan teoreettinen viitekehys

Teoreettinen viitekehys ohjasi työn tavoitteiden saavuttamista. Tärkeimmät osiot olivat riskien määrittely, riskien tunnistus ja riskien luokittelu, joita kaikkia käytettiin Avaimeton kotihoito -palvelun riskianalyyseissa. Lisäksi käytiin läpi eri riskienhallintaprosessien toimintamalleja, joista valikoitui parhaiten tutkittavalle palvelulle soveltuva ja suositeltava.

Riskienhallintaan löytyi paljon ohjeistuksia, jotka kuitenkin sisällöltään olivat hyvin samanlaisia. Koska Riskienhallinta standardia oli tätä opinnäytetyötä aloitettaessa juuri päivitetty, oli helppo päätyä sen käyttöön. Myös Valtiovarainministeriön VAHTI Riskienhallintaohjeet oli päivitetty vuonna 2020. Valtiovarainministeriön ohjeistuksen liitteissä oli runsaasti hyviä käytäntöjä ja esimerkkejä, jotka helpottivat viitekehysten kokoamista. Nämä ohjeet perustuivat pitkälti Riskienhallinta standardiin SFS-ISO 31000:2018, joten näistä sai koottua hyvän kokonaisuuden opinnäytetyön viitekehystä varten.

2.1 Käsitteet

Riski on epävarmuuden vaikutus tavoitteisiin. Se voi olla poikkeama odotetusta. Riski voi olla kielteinen tai myönteinen tai tietyissä tapauksissa molempia. Riski voi kuvata ja aikaansaada mahdollisuuksia ja uhkia. Riskienhallinta on koordinoitua toimintaa, jolla organisaatiota ohjataan ja johdetaan riskien osalta. (SFS-ISO 31000:2018, 6.)

Sidosryhmäksi kutsutaan sellaista henkilöä tai organisaatiota, joka voi vaikuttaa johonkin päätökseen tai toimintoon. Sidosryhmään voivat vaikuttaa tehdyt päätökset ja toteutetut toiminnot ja se voi kokea olevansa päätösten tai toimintojen vaikutuksen kohteena. (SFS-ISO 31000:2018, 6.)

Riskin hallintakeino joko säilyttää tai muuttaa riskiä. Hallintakeinoja ovat kaikki riskin säilyttävät tai sitä muuttavat prosessit, toimintaperiaatteet, laitteet, käytännöt tai muut olosuhteet tai toimenpiteet. Hallintakeinoilla ei kuitenkaan välttämättä ole haluttua tai oletettua muutosvaikutusta. (SFS-ISO 31000:2018, 7.)

2.2 Riskienhallinnan strategia

Yrityksen strategia ohjaa riskienhallintaa ja strategian jatkuvan kehittämisen avulla yritys tiedostaa liiketoimintaympäristön alati muuttuvat mahdollisuudet kehittää lisäarvoa. Optimoidakseen strategiansa ja toimintansa tulokset yritys tarvitsee myös toimivan riskienhallintaprosessin. Parhaiten menestyvät yritykset osaavat integroida riskienhallinnan kaikkiin toimintoihinsa. (COSO 2017, 3.)

Yrityksen palvelutuotannon mahdollisia riskejä tulee verrata nykyiseen strategiaan. Mitkä ovat ne tapahtumat, jotka vaikuttavat palvelun onnistumiseen on tärkeä kysymys, mutta tätä

paljon tärkeämpää on laajentaa ajattelua nykyisen toiminnan ulkopuolelle. Vastaako palvelu asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin? Onko käytössä oleva teknologia ajan tasalla ja onko mahdollista, että kilpailutilanne muuttuu merkittävästi. Pystyvätkö yrityksen tukitoiminnot vastaamaan tulevaisuuden tarpeisiin?

Yrityksen visio, missio ja arvot ovat oleellinen osa yrityksen strategiaa muodostettaessa ja toteutettaessa. Yrityksen riskienhallinnan tulee myös tukea visiota, missiota ja arvoja. Riskienhallintaprosessin pitäisi myös pystyä paljastamaan, mikäli yritys ja sen strategia eivät noudata näitä periaatteita. (COSO 2017, 4.)

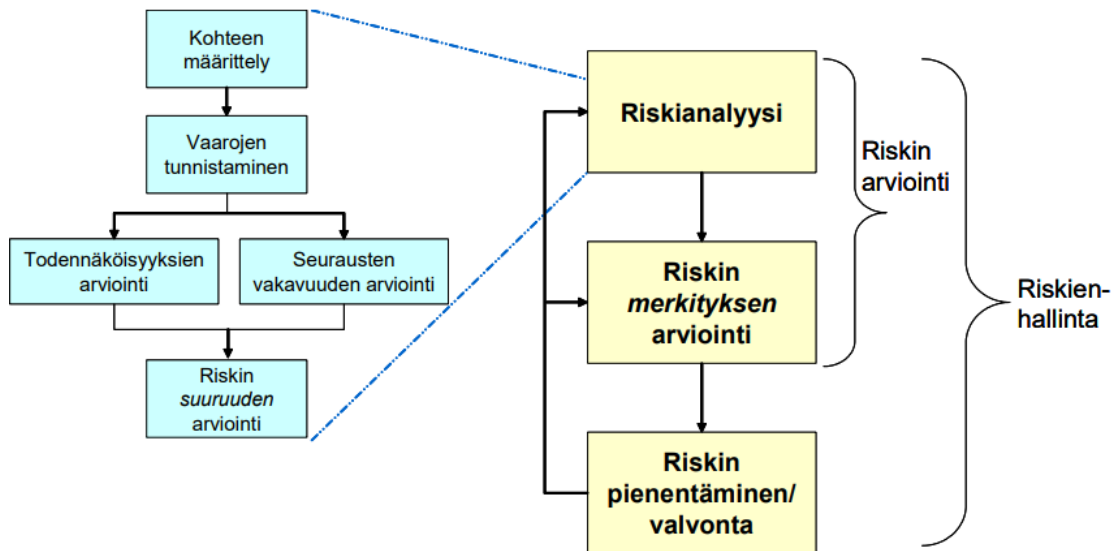
Kuviossa 1 on esitelty viitekehys, josta voi nähdä miten yrityksen riskienhallinta on oleellinen osa sekä strategiaa että päivittäistä toimintaa. Strategian ja riskienhallinnan tulee olla integroitu yrityksen jokaiseen osastoon ja toimintoon. Yrityksen tuottama lisäarvo (Enhanced value) kuvaa hyvin tämän prosessin onnistumista.



Kuvio 1: Enterprise Risk Management - Yrityksen riskienhallinta (COSO 2017, 4.)

2.3 Riskianalyysi

Riskianalyysi on jäsenelty prosessi, joka tunnistaa tarkasteltavasta toiminnasta, laitteistosta tai järjestelmästä johtuvien haitallisten seurausten todennäköisyyden ja laajuuden. Haitalliset seuraukset voivat kohdistua ihmisiin, omaisuuteen tai ympäristöön. Riskianalyysi on osa riskienhallinnan kokonaisuutta. Riskianalyysillä etsitään vastauksia kysymyksiin: Millaiset tapaukset voivat johtaa ei-toivottuihin seurauksiin? Mitkä ovat nämä seuraukset ja mitkä ovat näiden todennäköisyydet? (Heikkilä, Murtonen, Nissilä, Virolainen & Hämäläinen 2007, 7.)



Kuvio 2: Riskianalyysi riskienhallinnan osana (Heikkilä, Murtonen, Nissilä, Virolainen & Hämäläinen 2007, 7.)

2.4 Riskienhallinnan puitteet

Riskienhallinnan puitteissa yritys määrittää miten itse riskienhallinta nivoutuu yhteen yrityksen toimintoihin ja prosesseihin. Riskienhallinnan vaikuttavuus edellyttää onnistuakseen sen sisällyttämistä organisaation hallintatapaan ja päätöksiin. Sidosryhmien huomioiminen ja ylimmän johdon tuki ovat oleellisia tekijöitä. On ensiarvoisen tärkeää, että riskienhallinta sisällytetään organisaation johtamisjärjestelmään. Samoin siihen tulee sisällyttää riskienhallinnan suunnittelu, toteuttaminen, arviointi ja kehittäminen koko organisaatiossa. (SFS-ISO 31000:2018, 9.)

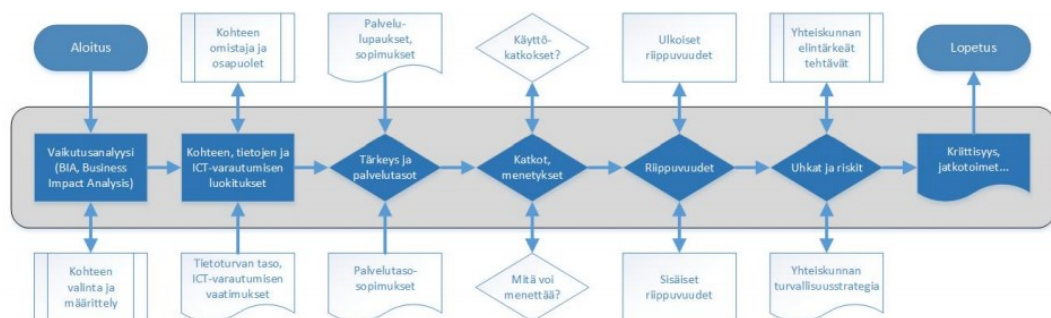
Riskienhallinnan puitteiden ei kuitenkaan pidä vaikuttaa johtamisjärjestelmän rakenteisiin, vaan tukea organisaatiota sisällyttämään riskienhallinta ja sen kehittäminen organisaation johtamisjärjestelmään. Puitteiden osia ja osa-alueita on syytä sovittaa organisaation käytäntöjä mukaileviksi ja johtamisjärjestelmää tukeviksi. (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 10.)



Kuvio 3: Riskienhallinnan puitteet (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017. LIITTEET, 10). Kuvio perustuu standardiin SFS-ISO 31000.

2.5 Vaikutusanalyysi

On tärkeää tehdä huolellinen vaikutusanalyysi. Se käsittää palvelun jatkuvuutta häiritsevien uhkien ja palveluun liittyvien erilaisten riippuvuuksien tunnistamista. Riippuvuuksia voivat olla vaikutukset operatiiviseen toimintakykyyn ja oman organisaation riippuvuus toisesta osapuolesta tai palvelusta. Toimintaympäristö monine sidosryhmineen täytyy huomioida ja ymmärtää riippuvuudet eri toimijoiden kesken. (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 15.). Vaikutusanalyysi on tärkeä osa Avaimeton kotihoito -palvelunkin riskianalyysiä.



Kuvio 4: Vaikutusanalyysi (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017. LIITTEET, 15.)

2.6 Riskienhallinnan tasot

Riskienhallinta on johdon työkalu, Johto myös määrittää tavoitteet ja prosessit ja johtaa riskienhallintaa. Erilaiset riskit uhkaavat organisaatioiden ja yritysten suunnitelmia ja

tavoitteita. Riskienhallinta on järjestelmällinen työkalu pienentää liiketoiminnan eri osa-alueisiin kohdistuvia riskejä. (Granite 2021.)

Riskien pienentäminen voidaan toteuttaa monella tavalla. Toiset keinot ovat tehokkaampia kuin toiset. Kaikki riskit eivät ole samanarvoisia. Niiden välillä saattaa kuitenkin olla vaikeaa tehdä eroa liiketoiminnan kiireisen arjen keskellä. (Granite 2021.)

Tuloksellinen riskienhallinta ulottuuakin yrityksen toiminnan kaikille osa-alueille ja tasoille. Mikäli riskienhallinnan periaatteet ja työkalut eivät ole koko yrityksessä ymmärretty samalla tavalla, voi se aiheuttaa ongelmia. Yllättävän monissa tapauksissa syyt löytyvätkin myös organisaation asenteesta. Tuloksellinen riskien pienentäminen on ennen kaikkea kypsyyskysymys. Epäedullisissa olosuhteissa hyvinkin mitättömiltä vaikuttavat poikkeamat ja häiriöt saattavat aiheuttaa ketjureaktion, joka saattaa uhata jopa yrityksen olemassaoloa. Toimiva riskienhallinta parantaa yritysten mahdollisuuksia reagoida muutoksiin ja häiriöihin. Jotta riskejä pystytään todella pienentämään ja poistamaan on tärkeätä, että riskienhallinta on osa käytännön liiketoimintaa ja sen suunnittelua kaikilla yrityksen tasoilla toimitusjohtajasta varastomieheen. (Granite 2021.)

Kokonaisvaltaisen riskienhallinnan (Enterprise wide risk management, ERM) hyötyjä organisaatioille on runsaasti alkaen yrityksen kokonaisarvon kasvattamisesta ja päätyen suoranaisiin yrityskulttuurin muutoksiin. Kokonaisvaltaisen riskienhallinnan avulla yrityksellä on paremmat mahdollisuudet saavuttaa toiminnalleen asettamat tavoitteet ja tuottaa lisäarvoa sidosryhmilleen ja tämän kaiken lopputuloksena kasvattaa yrityksen kokonaisarvoa. (The Institute of Internal Auditors 2009, 2-3.)

2.7 Riskien luokittelu ja käytettäviä työkaluja

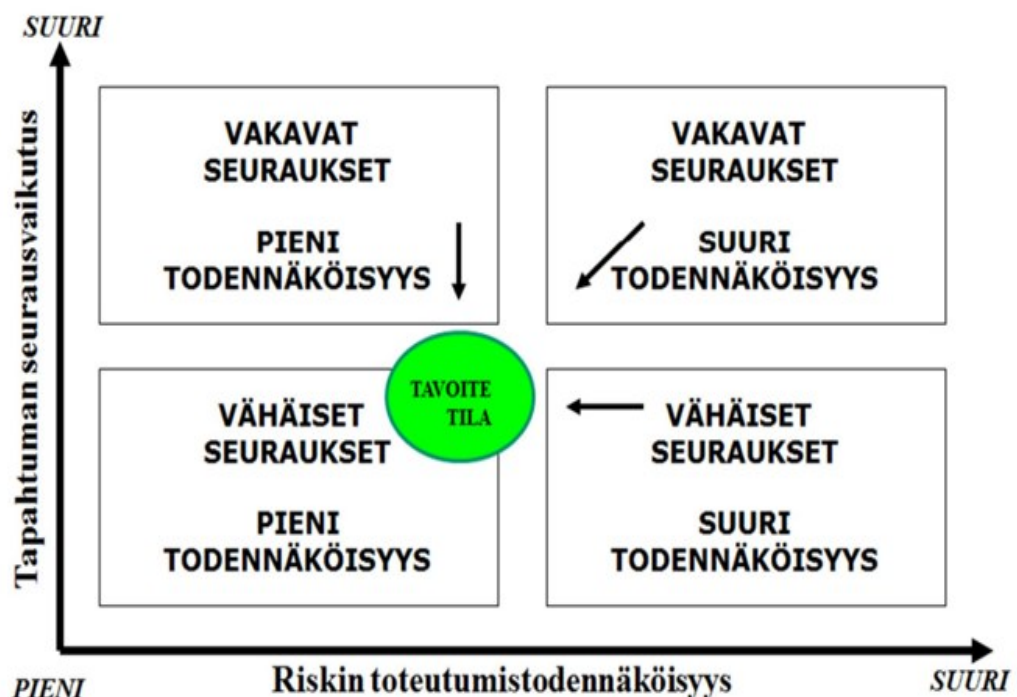
Riskit voidaan jakaa neljään tyyppiin: Strategisiin, operatiivisiin, taloudellisiin ja vahinkoriskeihin. Strategiset riskit määritellään sellaisiksi, että ne voivat johtaa väärin valintoihin ja mahdollisuuksien menettämiseen. Operatiiviset riskit johtuvat mm. prosessien toimimattomuudesta, ihmisten toiminnan epäonnistumisesta tai järjestelmien pettämisestä. Taloudelliset riskit vaikuttavat taloudelliseen tulokseen, rahoituksen toteutumiseen ja investointimahdollisuuksiin. Vahinkoriskejä ovat muun muassa vaaran tai vahingon toteutumisen todennäköisyyttä lisäävät toiminnot tai tapahtumat. (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 42.)

Riskien luokitteluun ei ole yksiselitteistä mallia tai tapaa. Ne täytyy suunnitella ja mukauttaa organisaation tuotteiden tai palvelujen erikoispiirteet huomioiden. Riskienhallinnan luokittelussa kannattaa pyrkiä mahdollisimman pieneen luokitusmäärään. Lisäksi yksittäiset riskit pitäisi sijoittaa vain yhteen riskiluokkaan. Tämä sen takia, ettei vastuu riskeille tehtävistä toimenpiteistä jakautuisi. Riski sijoitetaan siihen luokkaan, johon se luontevimmin

ja suurimmalta osin kuuluu. Toinen vaihtoehto on määrittää riski siihen luokkaan, jossa riskille toteutetaan sovittu tai tarvittava käsittely. Organisaation täytyy määritellä, miten riskejä mitataan ja analysoidaan. (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 23.)

Näille eri luokille täytyy pyrkiä tarkemmin kuvaamaan sisältö mahdollisimman yksiselitteisesti. Ne voivat vaihdella prosessista tai palvelusta riippuen. Luokkien määritelmät ovat ennemminkin suuntaa antavia kuin yksiselitteisen kvantitatiivisia mittareita. Organisaatiolle on oleellisempaa kuin keskittyä muutoseikkoihin, tunnistaa riskejä ja suunnitella toimenpiteitä riskienhallinnan kannalta. (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 23.)

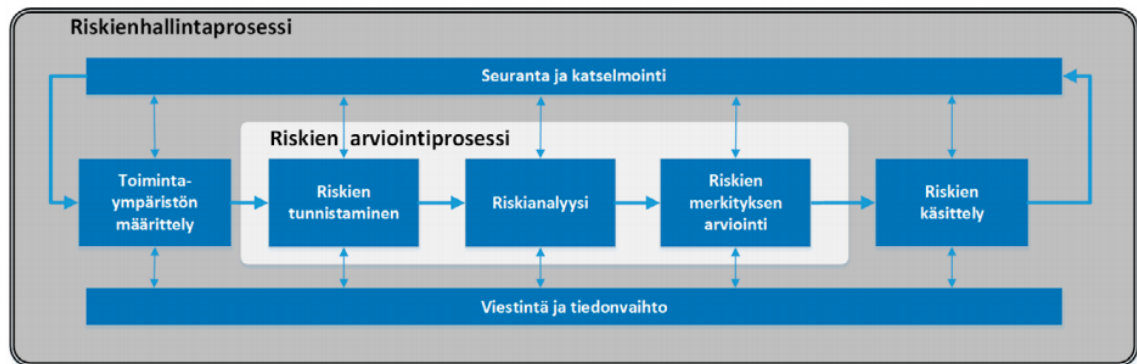
Palvelun riskit voidaan arvioida ja niiden vaikutusta voidaan havainnollistaa riskien nelikenttää käyttäen. Merkittäviä seikkoja ovat muun muassa mitä merkitystä riskin arvolla tai yrityksen riskinottokyvyllä on riskienhallinnalle ja riskien käsittelylle. Mikäli riskinottokyky on pieni, on suurta uhkaa sisältäviltä riskeiltä suojauduttava. Vastaavasti kyvyn ollessa korkea on mahdollisuuksia sisältäviä riskejä helpompi sietää. (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 8.) Kuviossa 5 on esitetty yksinkertaisten seurausten ja vaikutusten arvioinnin kehys.



Kuvio 5: Riskien arvioinnin nelikenttä (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 8.)

2.8 Riskienhallintaprosessi

Riskienhallintaprosessi kattaa kaikki riskeille tehtävät toimenpiteet. Yrityksen johto hyväksyy prosessin, joka käsittää riskienhallinnan toimintaohjeita ja -malleja sekä riskienhallintapolitiikkaa. Riskienhallinta tulee olla aktiivista ja reagoida muutoksiin. Riskejä hallitaan säännöllisesti merkittävien muutoksien yhteydessä ja riskienhallintaprosessiakin on kehitettävä määrätietoisesti ja tarkoituksenmukaisesti. Riskienhallinta on osa sekä yrityksen toimintaa että kaikkien työntekijöiden arkipäivästä työtä. Yrityksen käyttämä riskienhallintamalli ja -prosessi tulee kytkeä yrityksen johtamis- ja tulostavoitteisiin sekä yritys- että henkilötasolla. (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 18.) Kuviossa 6 on esitetty yrityksen mahdollinen riskienhallintaprosessi



Kuvio 6: Riskienhallintaprosessi (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017. LIITTEET, 18.)

Kuvio perustuu standardiin SFS-ISO 31000.

Riskienhallintaprosessin vaiheet ovat toimintaympäristön määrittäminen, arviointiprosessi ja tunnistettujen riskien käsittely, joista jokaiseen liittyy seuranta ja katselmointi sekä viestintä ja tiedonvaihto (SFS-ISO 31000:2018.)

Toimintaympäristön määrittelyssä se kannattaa jakaa organisaation ulkoiseen ja sisäiseen toimintaympäristöön. Kun organisaatio määrittelee toimintaympäristönsä se samalla kuvaa omat tavoitteensa. Samanaikaisesti kirjataan ne oleelliset ulkoiset ja sisäiset muuttujat, jotka on huomioitava riskienhallinnassa.

Määrittelemällä ulkoisen toimintaympäristön ymmärretään ulkoisten sidosryhmien tavoitteet ja toimintatavat. Ulkoiseen toimintaympäristöön vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa kansainvälinen tai paikallinen yhteiskunta, kulttuuri, lainsäädäntö ja direktiivit, viranomaismääräykset, teknologia, rahoitusmahdollisuudet, luonto tai kilpailukyky.

Sisäinen toimintaympäristö käsittää kaikki yrityksen sisäiset tekijät, jotka voivat vaikuttaa riskienhallintaprosessiin. Organisaation kulttuurin, prosessien, rakenteen ja strategian tulee

olla samansuuntaisia riskienhallintaprosessin kanssa. Riskienhallinnan toimintaympäristöön vaikuttavat koko yrityksen tavoitteiden lisäksi myös organisaation eri toimintojen ja osaprojektien tavoitteet ja prosessit. (Riskikompassi 2021.)

Organisaatio määrittää arviointiprosessin, joka myös johdon tulee hyväksyä ja johon sen tulee sitoutua. Arviointiprosessin vaiheet ovat: Riskien tunnistaminen, analyysi ja merkityksen arviointi. Tämän tulee tuottaa selkeä riskienkäsittelyohjeistus eli suunnitelma, mitä toimenpiteitä tulee toteuttaa ja missä aikataulussa tunnistettujen riskien kohdalla. (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 18.)

Tunnistamisen tavoite on kuvata ja havaita kaikki merkittävät riskit. Huomioitavaa on, että myös positiivisten mahdollisuuksien tunnistus tulisi onnistua prosessin avulla. Riskien lähteet, vaikutusalueet tapahtumat, olosuhteiden muutokset sekä kaikkien osa-alueiden syyt ja mahdolliset seuraukset pitää pystyä tunnistamaan ja ymmärtämään. Tästä johtuen vastuuhenkilöillä tulee olla tarvittava asiantuntemus ja kokonaisvaltainen ymmärrys toiminnasta. Riskejä tunnistettaessa sillä ei ole väliä, onko riskien lähde yrityksen itsensä hallinnassa. (Valtiovarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 18.)

Riskin arvioinnin tavoitteena on auttaa päättämään, mitä riskejä pitää käsitellä ja mikä on tärkeysjärjestys. Riskiarvioinnin perusteet voivat muuttua ajan kanssa toimintaympäristöjen muuttuessa. Tällöin jotkut riskit pitää arvioida uudelleen tai on tehtävä täydentävä riskianalyysi. Voidaan myös päättää, että jotain riskejä ei enää jatkossa käsitellä. (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 18.)

Riskit voidaan jakaa kolmeen tyyppiin. 1. Kriittinen riskitekijä, joka yleensä vaatii välittömiä toimenpiteitä. Kriittinen uhkatekijä voi vaarantaa ihmishenkiä, yrityksen olemassaoloa tai ympäristöä. Yrityksen johdon tulee olla tietoinen tapahtumista ja johtaa riskienhallintaa. 2. Merkittävä riski määritellään sellaiseksi, joka vaatii nopeita toimenpiteitä ja sille luodaan suunnitelma, jolla riskiä hallitaan tai pienennetään. Kolmas (3.) luokitteluluokka on huomioitava tai seurattava riski. Riskille ei välttämättä tarvitse heti tehdä mitään, mutta tilannetta täytyy kuitenkin jatkuvasti seurata. Luokitus ei riskiä tai hyvin pieni riski ei vaadi välittömiä toimenpiteitä. Se on kuitenkin hyvä dokumentoida, jotta myöhemmässä vaiheessa voidaan todentaa, että riski on arvioitu. Jännösriski kuvaa riskiä, joka jää tehtyjen toimenpiteiden jälkeen voimaan. Yleensä se ei ole merkityksellinen, mutta seuranta pitää jatkaa. (Valtiovarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 24.)

Tietyt päätökset voivat johtaa tiedostettuun riskiin. Tätä kutsutaan otettavaksi riskiksi, joka halutaan ottaa uusien mahdollisuuksien saavuttamiseksi. Merkityksen arvioinnissa tulisi ottaa huomioon ajan vaikutus, psykologiset ja inhimilliset vaikutukset, ja riippuvuudet. Vähäiseltä tuntuvan riskin merkitys voi ajan kuluessa muuttua olennaisesti. Riski voi pienentyä tai kasvaa. Tällaisia ovat esimerkiksi olleet digitalisaatio ja kilpailijoiden toimenpiteet.

Psykologiset vaikutukset voivat muuttaa erilaisten riskien käsittely-, sieto- tai tunnistamiskykyä henkilökohtaisellakin tasolla. (Valtiovarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 25-27.)

Riskit ovat toisinaan toisistaan riippuvaisia. Tällöin kerrannaisvaikutukset voivat luoda sekä merkittäviä mahdollisuuksia että uhkia. Sidosryhmiin liittyvät riskit ovat esimerkkejä tästä. Riippuvuus voi myös johtua riskin alkuperästä ja se voi liittyä useaan eri tapahtumaan tai osapuoleen. Kun riskit on tunnistettu ja arviointi suoritettu, pitää päättää riskien omistajat, riskienhallintatoimenpiteet, aikataulut ja valvontavastuut. Kun nämä päätökset on tehty, saadaan kokonaisnäkemys riskeistä, niiden tasosta, käsittelytoimenpiteistä, vastuista ja aikataulusta. (Valtiovarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 25-27.)

Riskien käsittelyn työkaluja ovat: torjuminen, riskin syyn poistaminen, riskin toteutumisen todennäköisyyteen vaikuttaminen, riskin toteutumisen seurauksiin varautuminen ja vaikuttaminen, riskin jakaminen osiin tai eri osapuolten kesken tai tilanteen säilyttäminen sellaisenaan. (Valtiovarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 26-27.)

Samaan riskiin voi kohdentua näistä yksi tai useampi toimenpide. Käsittelyä on tehtävä säännöllisesti. Prosessissa päätetään toimenpiteet, vastuulliset riskeille ja mahdollisten jäännösriskien sietämisestä. Käsittelyprosessin toteuttaa se organisaation toiminto tai osasto, jolle se on määrätty. Vastuut on kuvattu esimerkiksi organisaation riskienhallintapolitiikassa. On myös huomioitava se tosiasia, että käsittelyprosessi sellaisenaan voi aiheuttaa uusia riskejä. (Valtiovarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 26-27.)

Riskienhallintaa tukee riskienkäsittelysuunnitelman laatiminen, sen toteuttaminen ja säännöllinen seuranta. Suunnitelmaa voidaan myös kuvata riskisalkuksi. Suunnitelman tulee sisältää: riskit ja niiden käsittelytavat ja suunnitelman hyväksyjät ja toteuttamisvastuulliset. Suunnitelmassa kuvataan tehtävät toimenpiteet, käsittely- ja reagointiaikataulut, dokumentointi, raportointi ja seuranta (Valtiovarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 27.)

Hyvät riskienhallintaprosessit käsittelevät myös tulevaisuutta ja ennustavat siellä todennäköisesti tapahtuvia asioita. Menneen analysointi on aikaa vievää, eikä anna luotettavaa pohjaa tulevaisuuden ennustamiselle. Luonnollisesti myös menneen analysointi on oleellinen osa, mutta tärkeämpää on tunnistaa nykytila ja ennustaa tulevaisuuden kehityskaaria. (Nason 2017, 3-4.)

2.9 Riskienhallinnan vastuukuvaus

Riskienhallinnan vastuukuvauksessa on hyvä eriyttää sisäiset ja ulkoiset vastuut. Organisaatiotasolla eri vastuut voidaan jakaa seuraaville tasoille: Organisaation johto, prosessien johto, palvelujen omistajat sekä suojattavien kohteiden omistajat. Tätä osiota

tarkastellaan tarkemmin Avaimeton kotihoito -palvelun riskienhallintaa arvioitaessa. Etenkin palvelutuotannossa riskienhallinnan vastuukuvaus palvelun toimittajan, käyttäjien ja muiden sidosryhmien osalta on syytä kuvata tarkasti. (Valtiovarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 17.)

Yleisesti on käytössä RACI malli. Riskienhallinnan vastuuiden kuvaamisessa suositellaan sovellettavaksi RACI-mallia, jonka pääkohdat on kuvattu seuraavaksi.

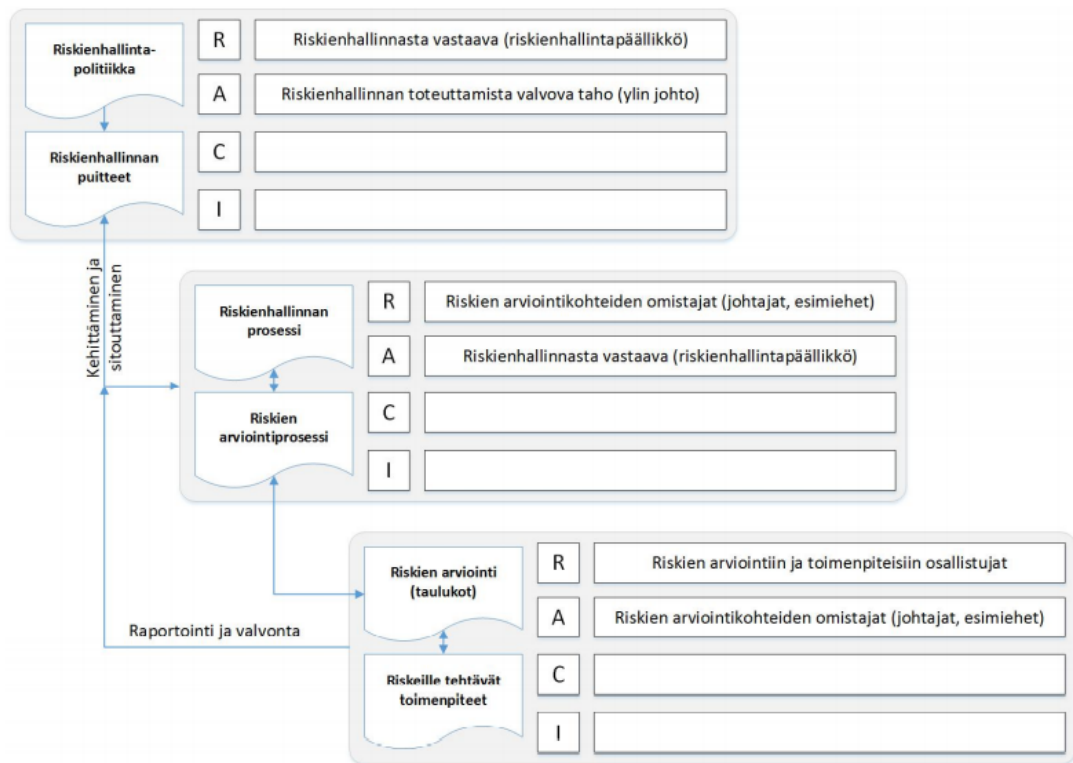
R = Vastuullinen henkilö (R), joka suorittaa annetun tehtävän tai on osa suoritustiimiä. Jokaisella tehtävällä on ainakin yksi R-henkilö.

A = Vastuussa oleva henkilö (A) valvoo, että tehtävä tulee valmiiksi. Jokaisella tehtävällä on vain yksi vastuuhenkilö.

C = Neuvonantaja (C), jolta voidaan kysyä ohjeita ja neuvoja tehtävän suorittamiseen. Tehtävällä ei välttämättä ole yhtään neuvonantajaa. Toisaalta neuvonantajia voi olla useita.

I = Tiedotettava henkilöä (I), jolle tiedotetaan tehtävän suorittamisesta. Jokaisella tehtävällä voi olla nollasta lukemattomaan tiedotettavaa.

Oikein toteutetussa RACI-mallissa ylemmän tason vastuullinen henkilö (R) on useimmiten alemman tason vastuussa oleva henkilönä (A). Neuvonantajan (C) ja tiedotettavan (I) roolit ja tehtävät voivat vaihdella merkittävästi eri organisaatioissa. Kuviossa 7 on esitetty esimerkki riskienhallinnan vastuukuvauksesta käyttäen RACI-mallia. (Valtiovarainministeriön Julkaisuja 22/2017. LIITTEET, 17.)



Kuvio 7: Riskienhallinnan vastuut kuvattuna RACI-mallilla (Valtiovarainministeriön Julkaisuja 22/2017. LIITTEET, 17.)

3 Toteutusprosessi

Opinnäytetyö toteutettiin tapaustutkimuksena. Työ aloitettiin selvittämällä palvelun prosessit ja niiden nykytila tutustumalla nykyiseen palvelun dokumentointiin, myynti- ja koulutusmateriaaliin, asiakastuen toimintaan ja muihin palvelun toimittamisen kannalta kriittisiin osa-alueisiin. Riskienhallinnan kirjallisuudesta luotiin viitekehys, johon Avaimeton kotihoito -palvelun riskien tunnistus ja arviointi ankkuroitiin. Tietoa hankittiin lisäksi haastattelemalla Tunstall Oy:n palvelupäälliköitä sekä yhdessä valittuja sidosryhmien henkilöitä.

Tapaustutkimuksessa määritellään tutkimusstrategia, jolla tutkimus toteutetaan - ei välttämättä tiettyä metodologiaa tai metodia. Tapaustutkimuksessa toteutetaan tietyt vaiheet riippumatta siitä, minkälaista tapaustutkimusta ollaan tekemässä. Vaikka tapauksia tarkastelevan tutkimusstrategian suunnittelu voi olla suoraviivaista, itse tutkimuksen tekeminen on monimuotoinen ja iteratiivinen prosessi. Tutkimus harvemmin etenee niin kuin ensivaiheessa oli suunniteltu. Prosessin aikana työskennellään prosessimaisesti: palataan

takaisin ja tarkennetaan faktoja, keskustellaan tuloksista haastateltavien kanssa, käydään vuoropuhelua teorian ja empirian välillä ja niin edelleen. (Eriksson & Koistinen 2014, 22.)

Tutkimus eteni seuraavien vaiheiden mukaisesti. Tutkimusprosessi on kuvattu kuviossa 8. Ensin selvitettiin kaikki tarvittava olemassa oleva taustatieto. Sen jälkeen jäsennettiin tutkimusasetelma ja muodostettiin haastattelujen kysymysrunko. Tämän jälkeen tarkennettiin tutkittavat asiat ja valittiin ne, joihin keskitytään. Olemassa olevan aineiston ja tarkentavien tutkimuskysymysten välinen yhteys piti sisäistä hyvin. Seuraava vaihe oli päättää analyysitavoista ja tulkintasäännöistä. Jotta tutkimus onnistuisi mahdollisimman hyvin, piti jo alkuvaiheessa päättää raportoinnin sisällöstä ja esitystavasta.



Kuvio 8: Opinnäytetyön toteutusmenetelmät (Biese 2021.)

Haastattelu on yleisin keino kerätä laadullinen aineisto. Haastattelemalla pystytään selvittämään ihmisten ajattelua, kokemuksia ja motivaatiota tutkittavasta ilmiöstä. Haastattelun tyyppejä ovat strukturoitu, puolistrukturoitu tai teemahaastattelu tai avoin eli syvähaastattelu. Syvähaastattelu voi olla täysin strukturoimaton. Sitä kutsutaan myös nimikkeillä avoin haastattelu, asiakaskeskeinen haastattelu ja keskustelunomainen haastattelu. (Pitkäranta 2014, 93.)

Haastattelu on yksi laadullisen tutkimuksen suosituimpia aineistonkeruumenetelmiä. Haastattelu voidaan määritellä keskusteluksi, jolla on etukäteen asetettu tavoite. Tutkija

johtaa haastattelua ja henkilöt ovat vuorovaikutuksessa toisiinsa. Käytettäessä haastattelua tutkimusmenetelmänä tulee kuitenkin aina muistaa, että kerätystä materiaalista tulee pystyä tekemään tutkimusta tukevia päätelmiä jälkikäteen, siksi haastattelut onkin hyvä nauhoittaa. (Puusa ym. 2011, 73.)

Teemahaastattelussa haastattelua rajaa valittu aihe, eli teema, johon kysymykset keskittyvät. Tutkija on selvittänyt etukäteen tutkittavan aiheen rakenteita ja kokonaisuuksia ja valikoinut haastateltavat niin, että heillä tiedetään todennäköisesti olevan jotakin oleellista tietoa tähän teemaan liittyen. Menetelmänä teemahaastattelu kuitenkin sallii haastateltavien omatkin mielipiteet ja huomioi eri ihmisten eri asioille antamien merkitysten painoarvon. (Hirsjärvi ym. 2009, 47-48.)

Syvähaastattelussa käytetään avoimia kysymyksiä. Vain asia, josta keskustellaan, on määritelty. Avoimet kysymykset pelkästään eivät vielä muodosta syvähaastattelua, vaan haastattelussa syvennetään haastateltavien vastauksia rakentamalla haastattelun jatko saatujen vastausten varaan. Syvähaastattelussa korostuu tutkittavan ilmiön mahdollisimman perusteellinen avaaminen, jolloin samaa henkilöä voidaan haastatella useaan kertaan. Itse tutkimusprosessin aikana haastattelijakin oppii ilmiöstä enemmän ja pystyy tarkentamaan kysymyksiään oikeaan suuntaan. (Pitkäranta 2014, 93.)

Laadullinen tutkimus edistää oppimista ja siinä pystytään helpommin luomaan oma käsitys tutkittavasta asiasta. Laadullisessa tutkimuksessa aineistonkeruumenetelmät ovat yleisimmin haastattelu, kysely, havainnointi ja erilaisiin dokumentteihin perustuva tieto. Ne ovat joko vaihtoehtoisia, rinnakkaisia tai ne voidaan eri tavoin yhdistellä tutkittavan palvelun, tarpeen tai tutkimusressussin mukaan. (Pitkäranta 2014, 90.)

Laadullisissa tutkimuksissa ei tavoitteena ole yleistää asioita ja ilmiöitä kuten määrällisessä tutkimuksessa. Tavoitteena on kuvata ilmiötä tai tapahtumaa. Lisäksi pyritään ymmärtämään tiettyä toimintaa tai antamaan teoreettisesti mielekäs tulkinta jollekin seikalle. Laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää, että henkilöt, joilta tietoa kerätään, tuntevat tutkittavan ilmiön mahdollisimman hyvin tai että heillä on käytännön kokemusta asiasta. Tässä mielessä haastateltavan valinta ei voi olla satunaista vaan harkittua ja tarkoitukseen sopivaa. (Pitkäranta 2014, 97.)

Analysoimalla palvelua saatiin selville tarkemmin sen sisältö, luonne ja ymmärrys siitä, miten se on kehittynyt viime vuosina nykyiseen. Tämänkaltaisen aineiston kokoaminen, ymmärtäminen ja tulkitseminen vaati subjektiivista tulkintaa sekä jatkuvaa yhteydenpitoa Tunstall Oy:n yhteyshenkilöihin. Itse työ alkoi tunnistamalla tutkimusongelma sekä olemalla yhteydessä toimeksiantajan toimitusjohtajaan. Hänen kanssaan määriteltiin tarkemmin tutkimuksen puitteet, jotta ne täyttäisivät sekä yrityksen tarpeet että opinnäytetyön

vaatimukset. Opinnäytetyöstä tehtiin Laurean ohjeistuksen mukainen suunnitelma, joka myös hyväksyttiin työn ohjaajalla tammikuussa 2021.

Seuraava vaihe oli yhteydenotto Tunstall Oy:n palvelupäällikköön (MN), joka myös toimi yhteyshenkilönä opinnäytetyön kirjoittajaan eli minuun. Hän toimitti minulle kaiken yrityksen käyttämän koulutus-, myynti-, tuki- ja muun materiaalin. Ensimmäisessä keskustelussa selvitettiin Avaimeton ovenavaus -palvelun eri kehitysvaiheet ja mitä muutoksia palvelun tuottamisessa on tapahtunut ja kuinka laajalti palvelu on käytössä.

Riskien- ja palvelunhallintaan liittyvän kirjallisuuden ja ohjeistuksien pohjalta tutkimussuunnitelmaa tarkistettiin. Yhdessä Tunstall Oy:n palvelupäällikön MN kanssa sovittiin ne henkilöt, jotka oli syytä haastatella. Lisäksi sovittiin, että luontevin yhteys kotihoidon esimiehiin ja lukkoliikkeen edustajiin olisi osallistua säännöllisiin yhteistyöpalavereihin heidän kanssaan.

Tunstall Oy:n toimitusjohtajan, palvelupäälliköiden, palvelujohtajan, lukkoliikkeen toimitusjohtajan ja kotihoidon esimiesten haastattelut toteutettiin pandemian johdosta etähaastatteluina. Tämän takia minulla ei ollut mahdollisuutta analysoida palvelun toteutumista paikan päällä kotihoidon tiloissa tai tavata palvelua käyttäviä kotihoitajia tai lukkoysiköitä asentavia lukkoasentajia.

Etenkin Tunstall Oy:n ohjaavan palvelupäällikön MN kanssa käytiin useita keskusteluja sitä mukaa, kun ymmärrys palvelun sisällöstä ja mahdollisista riskeistä lisääntyi. Näin pyrittiin testaamaan mahdollisimman tarkkaan löydökset ja varmistumaan siitä, että niissä ei esiinny sellaisia tulkintoja, jotka eivät pidä paikkaansa. Kotihoidon ja lukkoliikkeiden edustajien kanssa pyrittiin siihen, että vastaajat itse analysoisivat tilannetta. Tarkentavin kysymyksen pystyttiin sängen hyvin ohjaamaan keskustelua ja ymmärtämään perustuiko vastaus faktaan vai vain tunteeseen. Kaikki haastattelut tehtiin tammi-helmikuussa vuonna 2021.

Haastattelut dokumentointiin omaa käyttöä varten ja oppimisprosessin nopeuttamiseksi. Lopputuloksissa riskien merkityksen arviointia ei voitu tehdä absoluuttisilla mittausarvoilla. Siksi arviointi on tehty perustaen kirjoittajan subjektiiviseen käsitykseen, joka perustui omiin havaintoihin ja tehtyihin haastatteluihin.

Opinnäytetyöprosessin haastattelu vaihe eteni seuraavasti: Ensin sovittiin toimitusjohtajan kanssa toimeksiannosta ja opinnäytetyön tavoitteista. Seuraavaksi tutustuttiin Tunstall Oy:ltä saatuun kirjalliseen aineistoon. Tämän jälkeen haastateltiin Tunstall Oy:n ohjaavaa yhteyshenkilöä, palvelupäällikkö MN. Näitä haastatteluja oli yhteensä 4-5 ja sen lisäksi käytiin useampia lyhyitä puhelinkeskusteluja tietojen täydentämiseksi ja varmistamiseksi. Ensimmäisen haastattelun teema oli: Avaimeton kotihoito -palvelu yleispiirteittäin ja kuinka sen toteutus on organisoitu yrityksessä. Seuraavan haastattelun teema oli: Sidosryhmät; keitä

he ovat, vastuut ja velvollisuudet ja miten yhteydenpito heidän kanssaan hoidetaan. Seuraavaksi oli vuorossa syventävä keskustelu palvelun kriittisistä prosesseista sekä sopiminen siitä, mihin yhteistyöpalaveriin osallistun. Seuraava vaihe oli käydä läpi kaikki palvelun jo tunnistetut riskit ja tehdä lisäyksiä ja tarkennuksia niihin. Lopuksi käytiin vielä läpi opinnäytetyön tulokset ja saatiin niistä palautetta. Työn edistyessä olin tarpeen mukaan yhteydessä palvelupäällikköön lyhyin puheluin. Tämä sujui hyvin, joten kynnys tarkistaa asioita oli matala.

Haastateltaviksi valittiin kaksi Tunstall Oy:n palvelupäällikköä, jotka päätoimisesti ovat vastuussa Avaimeton kotihoito -palvelun tuottamisesta asiakasorganisaatioille. Tunstall Oy:n palvelujohtaja puolestaan pystyi perustelemaan niitä valintoja, jotka yritys on tehnyt tietoturvan toteuttamisesta ja palveluympäristöjen hankkimisesta alihankintana. Asiakasorganisaatioista haastateltaviksi valikoitui kaksi henkilöä, joilla molemmilla on useamman vuoden kokemus Avaimeton kotihoito -palvelusta. Asennuspalveluista haastateltiin jo 10 vuotta palvelun asennuksista vastuussa ollut lahtelaista lukkoliikkeen toimitusjohtajaa.

Palvelupäällikkö CB:n haastattelin kerran aiheena hänen käsityksensä palvelun prosesseista; mikä on hyvää ja missä on parannettavaa. Selvittelimme myös Tunstall Oy:n yrityskulttuuria ja sitä, mitä tukea uusi palvelupäällikkö saa tullessaan töihin sekä millaista yhteistyötä sidosryhmien kanssa tehdään.

Kolmas haastateltava oli palvelujohtaja KA. Hänen kanssaan käytiin läpi Tunstall Oy:n palvelinratkaisut, yrityksen tietoturvapolitiikka ja palvelu- ja neuvontaprosessit (Help Desk); toiminnan sisältö, tavoitteet ja vastuut sekä yrityksen tuotekehityspolitiikka ja -resurssit. Lukkoasennuksia suorittavan lukkoliikkeen toimitusjohtajan kanssa käytiin läpi seuraavat teemat: Avaimettoman kotihoidon historia Lahdessa. Lukkoyksiköiden fyysiset asennukset ja lukkoyksiköiden ohjelmointi sekä yhteistyö Tunstall Oy:n, kotihoito-organisaatioiden ja isännöitsijöiden kanssa.

Kymenlaakson Sosiaali- ja terveystoimen kuntayhtymä KymSoten kotihoidon johtajan ja tiiminvetäjän tapasin sovitusti etänä Tunstall Oy:n yhteistyöpalaverissa, jossa yhteydessä heille oli mahdollista esittää palvelun käyttöä koskevia kysymyksiä.

4 Avaimeton kotihoito -palvelun nykyinen riskienhallinta

Tässä luvussa kuvataan Avaimeton kotihoito -palvelun toteutusta ja riskienhallinnan nykytilannetta. Kuvaus on tehty käyttäen markkinointiaineistoja, haastatteluja, koulutusdokumentteja, myyntimateriaalia ja muita palveluun liittyvää kirjallista materiaalia.

4.1 Palvelun riskienhallintaprosessin määrittely

Tunstall Oy ei ole kirjallisesti dokumentoinut palvelujensa riskienhallintaprosessia. Kuitenkin toiminta on perustunut toimenpiteisiin, joissa riskit on tunnistettu ja ainakin osissa toimintoja on olemassa selkeät toimintaohjeet riskien minimoimiseksi. (CB 2021.)

Kun yrityksen riskienhallintaprosessia määritellään perustan muodostavat ulkoisten ja sisäisten taustatietojen määrittely. Taustatiedoissa määritellään ne organisaatioon vaikuttavat olosuhteet, joilla on vaikutusta riskienhallintaprosessiin. (Riskikompassi 2021.)

Taustatiedot täytyy määritellä sellaisella tavalla, josta voidaan ymmärtää organisaation toimintaympäristö. Näin varmistuu riskienhallintaprosessin oikein suunnattu ja tarkoituksenmukainen toteutus. Riskienhallintaprosessin avulla yritys tunnistaa yrityksen tavoitteisiin vaikuttavat uhat ja mahdollisuudet. Samalla voidaan päättää tarvittavista toimenpiteistä ja hallintakeinoista. Avaimeton kotihoito -palvelun riskienhallintaprosessia kuvataan tässä opinnäytetyössä kuvion 9 mukaisesti.



Kuvio 9: Riskienhallintaprosessi (Riskikompassi 2021.)

4.2 Tunstall Oy:n yrityskulttuuri ja toimintatavat

Menestyvien yritysten liiketoimintaa ohjaavat selkeästi määritellyt visio, missio ja arvot. Ne vaikuttavat kaikkiin yrityksen avaintoimintoihin, joten niiden ymmärtäminen edesauttaa myös riskienhallintaa. Tunstall Oy:n visio on: Maailma, jossa ihmisillä on mahdollisuus elää

elämäänsä täysillä - paikassa, jonka he itse valitsevat. Missio on turvata ihmisten arki innovatiivisen hyvinvointiteknologian avulla. Arvot on määritelty englanniksi: Professional; Personal; Passionate. Vapaasti käännettynä tämä tarkoittaa ammattimaisen, henkilökohtaisia ominaisuuksia korostavan, sekä intohimoisen toiminnan arvostamista. (Tunstall Oy 2021). Tunstall Oy:n arvoja ja sen mukaista toimintaa pyritään jatkuvasti koulutuksissa, henkilöarvioinneissa ja muussa toiminnassa painottamaan. (CB 2021.)

Yrityskulttuurin ja arvojen mukainen johtaminen on kokonaisuus, jossa päivittäin toimintaan osallistuvat henkilöt ottavat tekojen avulla kantaa siihen, mikä on oikein ja mikä väärin. Jotta yhteiset tavoitteet voidaan saavuttaa pitää yrityskulttuurissa ja liiketoiminnan johtamisessa pystyä tunnistamaan ne toimintatavat, jotka luovat ongelmia ja erotella ne niistä, jotka mahdollistavat onnistumiset. (Piha 2017.)

Vaikka mitään valmiita dokumentteja ei uudelle työntekijälle ole olemassa, tukee Tunstall Oy:n yrityskulttuuri tekemistä ja kannustaa tekemään omia päätöksiä. Virheistä ei rangaista vaan niistä pitää oppia. Kun uudet työntekijät tuovat uutta ajattelua, paranee palveluprosessi jatkuvasti. (CB 2021.)

Palvelun toteuttamiseen noudatetaan Tunstall Oy:ssä standardeja SFSISO 9001 ja ISO 27001, jonka sertifikaatit yrityksellä on. ISO 9001 edellyttää, että organisaatio tunnistaa toimintaympäristön ja siihen nivoutuvat mahdollisuudet ja riskit. Riskien hallintaan tulee luoda menettelyt, joilla mahdollisuudet tunnistetaan ja pyritään hyödyntämään. ISO 9001 tukee organisaatiota sellaisten ohjausjärjestelmien luonnissa, jotka mahdollistavat kestäväen ja menestyksekkään liiketoiminnan.

Tunstall Oy:n voimassa oleva ISO/IEC 27001:2013 sertifikaatti, tarkoittaa, että tietoturvajohdatusjärjestelmä on sertifioitu parhaiden käytäntöjen mukaisesti ja se täyttää kaikki standardin asettamat vaatimukset. ISO 27001 -sertifikaatti osoittaa, että organisaatio on ryhtynyt tarvittaviin toimiin arkaluontoisen tiedon suojaamiseksi ja lakisääteisten velvoitteiden täyttämiseksi. Tunstall Oy noudattaa järjestelmän tietojen säilytyksessä sekä GDPR tietosuojasetuksen, että muiden mahdollisten paikallisten lakien- ja asetusten vaatimuksia. Henkilökohtaista dataa sisältävät tietueet pyritään säilyttämään niiden välittömän käyttötarpeen ajan, ellei pidempää säilytystä vaadita sopimusteknisistä, laillisista tai regulaation määrittämistä syistä. Tietueet, joita ei enää tarvita, tai joita on säilytetty edellä mainittujen vaatimusten määrittämä aika, tuhotaan (joko poistamalla tai anonymisoimalla). (Tunstall Oy Tietoturvaseloste 2021.)

Koska taloudelliset sanktiot GDPR (General Data Protection Regulation) asetuksen rikkomisesta ovat yritykselle merkittävät, tarkastetaan Tunstall Oy:n toimintatapoja jatkuvasti eri ISO sertifiointien katselmointien yhteydessä vuosittain. Tunstall Oy käy GDPR

asetuksen vaatimukset läpi lukkoliikkeen kanssa vuosittain ja kehottaa kirjallisesti lukkoliikettä korjaamaan mahdolliset puutteet. (MN 2021.)

4.3 Toimintaympäristö ja palvelun hyödyt

Riskienhallintaprosessissa tulee arvioida sekä ulkoinen- että sisäinen toimintaympäristö. Avaimeton kotihoito -palvelun toimintaympäristöä määrittävät palvelupäälliköiden työn ja tavoitteiden lisäksi useat jo kappaleessa 1.1 mainitut tukifunktiot. Ulkoinen toimintaympäristö on sangen kompleksi. Kun lukkoyksiköitä asennetaan lukkoliikkeiden avulla kotihoidon asiakkaiden kotien oviin ja kiinteistöjen alaoviin, on toiminnan riskialttuus merkittävä.

Avaimeton kotihoito -palvelulla pystytään turvaamaan kotihoidon turvallisuus ja joustavuus. Kotihoitajat eivät kuljeta avaimia mukanaan. Ovet avataan käyttämällä mobiilisovellusta, joka on asennettu kotihoidon matkapuhelimiin. Jokainen kotihoitaja kirjautuu sovellukseen henkilökohtaisella tunnuksellaan. Kukaan ulkopuolinen ei pysty avaamaan ovea omalla puhelimellaan. (Kotihoidon tiiminvetäjä KymSote 2021.)

Asiakaskertomuksissa ja keskusteluissa korostuvat seuraavat edut: Kotihoitajien ei tarvitse kantaa avaimia mukanaan, kaikki ovenavaukset kirjautuvat taustajärjestelmään ja jälkikäteen voidaan todentaa, että asiakkaan luona on käyty, ajankohta ja kuka oli käynnin tehnyt kotihoitaja. (Tunstall Oy 2021a.)

Toisen kunnan kotihoidon päällikkö kertoo: Avainten noutaminen ja luovuttaminen olivat haasteellinen osa kaupungin kotihoitoa. Liian usein kotihoidon henkilökunta odotti kollegalta asiakkaan avaimia, kun asiakaskäynnit suorittivat eri hoitajat ja asiakkaan kotiin oli käytössä vain yksi avain. Pitkät välimatkat lisäsivät tilanteen haastavuutta, kun toimistolta asiakkaalle oli jopa 60 km. Henkilöstön aika kului avainten vaihtoon ja sopivan vaihtopaikan sopimiseen, mikä oli pois asiakasajasta. (Kotihoidon johtaja KymSote 2021.)

Kotihoidon asiakkaan palvelusta saama hyöty on parhaimmillaan erikoistilanteissa, joissa tarvitaan nopeaa apua. Silloin lähinnä oleva kodinhoitaja voidaan lähettää asiakkaan luo, eikä avaimia tarvitse hakea toimistolta. Tämä korostuu etenkin yöllisissä turvahälytyksissä, jossa henkilökuntaa kentällä on vähemmän ja välimatkat saattavat olla pitkiä. (Kotihoidon tiiminvetäjä KymSote 2021.)

Palvelun etuna ovat joustavuuden lisääntyminen. Kotihoitajan käyntiohjelmaa voidaan vaihtaa ilman, että hän joutuu hakemaan avaimia. Jos aamuvuoron hoitaja on myöhässä, se ei estä iltavuorolaista liikkeelle lähdössä. Ajansäästö voi olla 10-12 %. Ruotsissa on lisäksi todennettu tutkimuksissa, että etenkin niissä kunnissa, jossa kotihoidon asiakkaat asuvat

laajalla alueella, on polttoaineen kulutus kotihoidon autoissa vähentynyt jopa 20 %. (MN 2021.)

4.4 Teknologia ja tietojärjestelmät

Järjestelmä koostuu kolmesta osasta: Lukkoyksiköstä CareLock, puhelinsovelluksesta TesApp ja taustajärjestelmästä TES.

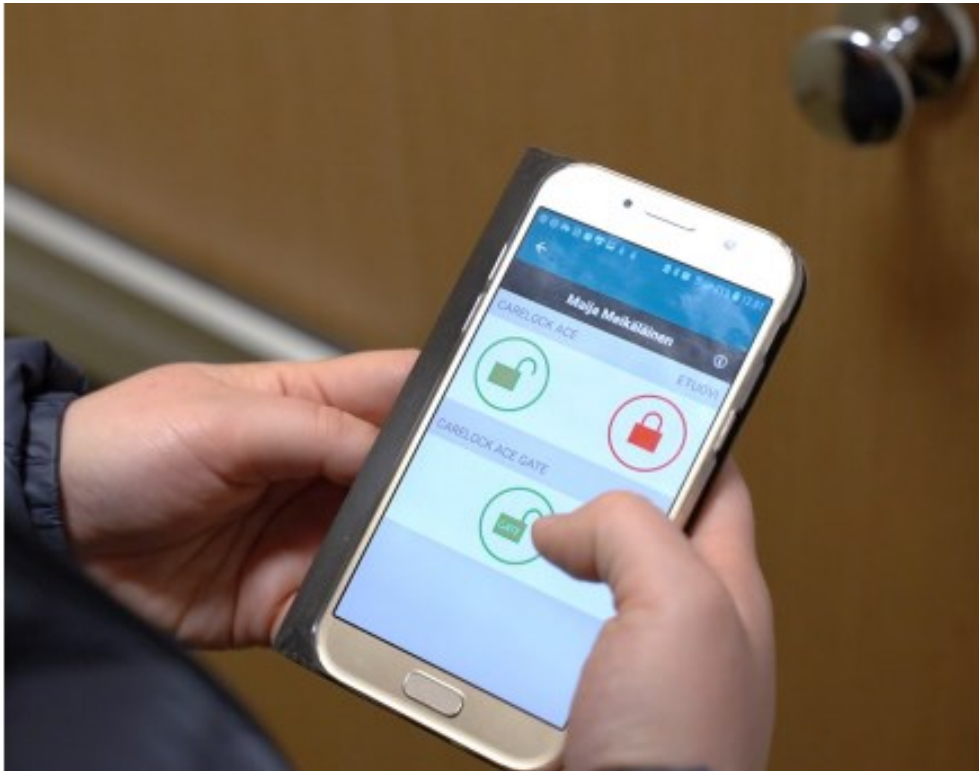


Kuvio 10: Lukkoyksikkö CareLock

Lukkoyksikkö, kuvio 10, asennetaan valtuutetun lukkoliikkeen toimesta oven vääntönupin paikalle. Lukkoyksikkö pyörittää vääntönupin tapaan lukkorunkoa, lukon telki menee sisälle ja ovi on avattavissa kahvaa painamalla tai vetimestä vetämällä. Mikäli painiketta ei ole, lukkopesän yhteyteen asennetaan sormikoukku. Lukkoyksikköön kuuluu ladattava Litium-paristo, joka pyörittää lukkopesää. Paristo kestää täyteen ladattuna normaali käytöllä noin 18 kk. Normaalikäyttö on 2-3 avausta päivässä.

Niissä kiinteistöissä, joissa on lukittu alaovi, täytyy niiden sähköiseen ympäristöön liittää alaoviin soveltuva CareLock-yksikkö. Yksikkö ohjaa sähköistä vastarautaa ja alaoven sähkölukko saadaan avattua. Alaoviyksikkö liitetään oven vastaraudan virtapiiriin rinnan. Se toimii sekä vaihto- että tasavirralla. Lukkoa asennettaessa tämä määrittäminen täytyy olla tehtynä oikein. Alaoviyksikön asennusesimerkkejä on esitetty liitteen 1 kuvissa. Kuten kuvista saattaa huomata mahdollisuuksia on monia. Parhaiten asennus onnistuu, kun se voidaan piilottaa välikatton alle. (Tunstall Oy markkinointimateriaali 2021.)

Kotihoitajat avaavat kotihoitajien asiakkaiden ovet käyttämällä TesApp -sovellusta. Kuviossa 11 on esitetty matkapuhelimen näyttö siinä vaiheessa, kun kotihoitaja on avaamassa asiakkaan kotiovea. Alempaa kuvaketta käytetään taloyhtiön alaoven avaamiseen.



Kuvio 11: TesApp -sovellus matkapuhelimessa

Kotihoitajien matkapuhelimiin sovellus asennetaan useimmissa tapauksissa keskitetysti kunnan IT-hallinnon toimesta etätyökälulla. Useimmissa kunnissa on tarkasti määritelty mitä sovelluksia matkapuhelimiin saa tai voi asentaa. Tällöin myös oikea versio tulee automaattisesti asennettua. Tiettyjä ominaisuuksia ja integraatioita on lisätty sovellukseen, jotka eivät automaattisesti päivity TesApp:n uusimmissa versioissa. Sovellus on myös asennettavissa Google Kaupasta tai Apple Storesta. Tällöin pitää tarkkaan tiedostaa mikä versio pitää olla käytössä.

Kotihoitajat pystyvät avaamaan ovet, joko etsimällä lähellä olevat lukot tai kirjoittamalla hakukenttään asiakkaan oven tai alaoven nimen. Niissä kunnissa, joissa TesApp on erikseen integroitu Fastroin Hilka toiminnanohjausjärjestelmään ei tällaista hakutoimintoa tarvita. Silloin sovellus aukeaa automaattisesti oikean henkilön kohdalle.

Sovellukseen kirjaututaan omalla käyttäjätunnuksella ja henkilökohtaisella PIN-koodilla. Kotihoitaja pystyy vaihtamaan PIN-koodin matkapuhelimestaan, eikä se näy kenellekään muulle taustajärjestelmässä. Jokainen kotihoito-organisaatio pystyy määrittämään kuinka usein sovellukseen pitää kirjautua. Useimmissa tapauksissa parhaaksi on koettu yksi kirjautuminen työvuorossa. Se voidaan toki määrittää tapahtuvaksi jokaisen avauksen jälkeen. Mikäli sovellukseen yritetään kirjautua väärällä PIN-koodilla monta kertaa, se menee lukkoon.

Tämänkin kotihoito-organisaatio voi kuntakohtaisesti määritellä. Useimmiten käytetyt kirjautumisyritykset ennen sulkua ovat 3-10 yritystä. (Tunstall Oy:n ohjeistus 2021.)

Kotihoitajat avaavat lukkoyksikön painamalla sovelluksen vihreää painiketta. Tällöin sovellus on Bluetoothilla yhteydessä lukkoyksikköön. Lukkoyksikkö saa käskyn avata lukon. Sovellus ilmoittaa, että ovi on avattavissa. Ovi on avattavissa 3-5 sekunnin ajan, jonka jälkeen se lukkiutuu automaattisesti. Ovenavauksesta menee taustajärjestelmään tieto sovelluksen kautta.

Mikäli kohde ei ole matkapuhelinverkon kuuluvuusalueella ovi voidaan edelleen avata offline -tilassa. Tällöin ilmoitus ovenavauksesta siirtyy taustajärjestelmään silloin kun puhelin on taas verkon kuuluvuusalueella. Jotta offline -avaus voidaan tehdä, pitää sovellukseen kuitenkin kirjautua. Tämä ei onnistu offline -tilassa.

Lukkoliikkeet käyttävät myös TesAppia liittäessään asentamansa lukkoyksikön oikealle asiakkaalle. Heillä on samalle sovellukselle taustajärjestelmässä asennettuna lukkoasentaja profiili, joka mahdollistaa sekä yläoven että alaoven lukon liittämisen oikealle asiakkaalle. Alaovi voidaan liittää useammalle asiakkaalle, jotka asuvat samassa kiinteistössä. Lukkoasentajat asentavat sovelluksen puhelimiinsa Google Kaupasta tai Apple Storesta. Käyttäjätunnusten osalta käytäntö on sama kuin kotihoitajilla. (Tunstall Oy:n ohjeistus 2021.)

Palvelun tuottamisessa käytetään kolmea eri taustajärjestelmää. Ne ovat TES, tilausportaali ja ovenavauskoodien välityspalvelin. TES on koko palvelun ”sydän”. Siinä hallinnoidaan asiakas-, lukko- ja käyttäjätietoja. Sisäänkirjautumiset ja lukon käyttölokit tallentuvat myös TES-palvelimelle. Pääkäyttäjät voivat luoda uusia käyttäjiä ja antaa heille aluekohtaisesti ovenavausoikeuksia. TES-palvelimessa voidaan asettaa erilaisia käyttöoikeuksia kuten kellon aikaan ja maantieteelliseen alueeseen sidottu avausoikeus. (MN 2021.)

Laajalti Suomessa käytössä oleva Hilikka™ toiminnanohjaus- ja asiakastietojärjestelmä on integroitu TES palvelimeen, jolle asiakastiedot välittyvät suoraan. Niissä organisaatioissa, joissa Hilikka ei ole käytössä, pitää asiakastiedot kotihoidon organisaation toimesta tallentaa TES-taustajärjestelmään. (MN 2021.)

Tilausportaali on työkalu, jota käyttäen tehdään uudet asennus- ja poistotilaukset. Mikäli lukkoyksiköissä tarvitaan huoltotoimenpiteitä, ne tilataan tilausportaalia käyttäen. Tilausportaalin tiedot on integroitu TES palvelimen kanssa. Lukkoliikkeet kuittaavat tilausportaalissa tilauksen vastaanotetuksi ja asennuksen tultua valmiiksi tilaus siirretään valmis tilaan. Näin kotihoito-organisaatio ja Tunstall Oy:n palvelupäälliköt pystyvät seuraamaan tilannetta lähes reaaliaikaisesti. (MN 2021.)

Tunstall Oy on ulkoistanut palvelimien ylläpidon ja hallinnan Pinja Oy:lle. Pinja-yhteistyö tarjoaa Tunstall Oy:lle muun muassa pilvialustan ja pilviteknologian. Palvelu toteutetaan yksityisenä pilvipalveluna, joka sisältää myös integrointipalvelua, 24/7-tukipalveluja sekä kehitystyötä. Luotettavuuden varmistamiseksi Pinja Oy toimittaa Tunstall Oy:lle vaativaa konesalikapasiteettia, jossa yrityksen omat tietokannat pyörivät kahdennetusti Pinjan virtuaalikoneiden kanssa. Pinjalla on 24/7 valvonta järjestelmien toimivuudesta ja he pystyvät nopeasti reagoimaan mahdollisiin häiriöihin. (KA 2021.)

Merkittävänä toimijana sekä teollisuudessa että palvelualalla Pinjalla on myös erinomaiset työkalut tietoturvallisuuden ylläpitämiseksi ja kyberhyökkäyksiltä suojautumiseksi. Pinja on kehittänyt Tunstall Oy:lle tilausportaalin sekä palveluväylän, joka mahdollistaa nopeasti eri integraatiot esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmiin ja on helposti monistettavissa eri asiakkaille. Pinjan konesalit ovat ISO 27001 -sertifioituja ja niiden toiminta täyttää kansainvälisen konesalien asianmukaiseen rakentamiseen ja toiminnan varmistamiseen liittyvän ANSI/TIA-942-standardin sekä Viestintäviraston määräyksen viestintäverkkojen ja -palvelujen varmistamiseksi. Konesalipalveluiden saatavuuslupaus (SLA, Service Level Agreement) on 99,91 %. (Pinja 2021.)

Ovenavauskoodin välityspalvelin sijaitsee Ruotsissa Tunstall Nordicin palvelinsalissa. Aina kun kotihoitaja kirjautuu TesApp sovellukseen välityspalvelin antaa suojatut lukko-kohtaiset ovenavauskoodit. Nämä koodit ovat voimassa sovelluksen istunnon ajan. Ne ovat uniikkeja, joten BT-kommunikaation laitton nauhoittaminen ei vaaranna palvelun turvallisuutta. (MN 2021.)

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) on tehnyt oman ohjeistuksensa Kyberturvallisuudesta Sote-alan toimijoille. Kotiin vietävien palvelujen osalta erityisesti Avaimeton kotihoito -palveluun liittyvät pääkohdat ovat palvelunestohyökkäykset pilvipohjaisiin palveluihin, ihmisten tekemät virheet sekä järjestelmähäiriöt laitteissa olevien ohjelmistojen ja laitteet verkkoon liittävien verkkolaitteiden ja muiden verkkokomponenttien näkökulmista. (Vuorinen 2019.)

4.5 Sidosryhmät

Avaimeton kotihoito -palvelun tärkeimpiä sidosryhmiä ovat kotihoito-organisaatiot asiakkaina ja lukkoliikkeet asennustoiminnasta vastaavina. Muita ovat taloyhtiöt ja isännöitsijät, joilta tarvittava asennuslupa haetaan. Lisäksi kotihoitajien arkea tuetaan tuella, joka on toiminnassa vuorokauden ympäri. Tunstall Oy käyttää myös kumppaneita palvelun myyjinä ja toteuttajina. Näistä tärkeimpiä ovat Kuntien Tiera Oy ja CGI Suomi Oy. Kumppanit tekevät sopimuksen asiakasorganisaation kanssa ja Tunstall Oy toimii näissä sopimuksissa kumppaneiden alihankkijana. (MN 2021.)

Covid-19 Pandemian aikana on lisäksi pystytty vähentämään kotihoitajien fyysisiä tapaamisia tiimituvilla, kun työt on voinut mahdollisuuksien mukaan alkaa ja lopettaa asiakkaan luona käymättä avaimia hakemassa. Kotihoito-organisaatiot tilaavat myös tilausportaalia käyttäen uusien lukkojen asennukset ja poistot. He huolehtivat myös asennusluvista, jotka kotihoidon asiakkailta vaaditaan. (Tunstall Oy ohjeistus 2021.)

4.5.1 Kotihoito-organisaatiot

Ensimmäinen Avaimeton kotihoito -palvelu otettiin käyttöön Lahdessa vuonna 2009. Silloinen pilotti käsitti 10 asiakkaan ovea. Pilotin avulla kehitettiin mobiilisovellusta, lukkoyksikköä ja yhteistyöprosesseja palvelun tuottajan, kotihoidon ja lukkoliikkeen kesken. Kaikki Lahden kotihoidon alueet ottivat vuoteen 2011 mennessä käyttöön palvelun, joka oli laajentunut jo yli 1000 asiakkaan oven ja 600 kiinteistön alaoven avaimettomaksi ovenavauspalveluksi. (KG 2021.)

Vuoden 2020 lopussa palvelu oli jo laajentunut käsittämään 12 000 asiakkaan ovea ja 4 000 alaovea. Palvelu oli käytössä yli 35 kunnassa tai kuntayhtymässä. Mobiilin ovenavauksen avulla tuhannet kotihoitajat tekivät yli 10 miljoonaa avausta vuosittain. (MN 2021.)

Avaimeton kotihoito -palvelussa rekisterinpitäjä on kunnan kotihoito. Kotihoidolla on tähän lakisäänteinen velvoite elintärkeiden etuuksien suojaamiseksi. Kotihoidon organisaatio on myös asennusluvan pyytäessään varmistunut siitä, että sillä on tämän rekisterin ylläpitoa varten asiakkaan suostumus. Kotihoidon vastuhenkilöt myös huolehtivat siitä, että vain tarvittavat tiedot tallennetaan CarePlan-taustajärjestelmään ja huolehtivat siitä, että tiedot poistetaan, kun tietojen säilymiselle ei enää ole edellytyksiä. Kunta myös määrittelee kuinka pitkään Tunstall Oy:n tulee säilyttää ovenavauslokin tiedot varmuuskopioina. (MN 2021.)

Kenttätyötä kotihoidon asiakkaiden kotona tekevät ovat palvelun erittäin tärkeitä loppukäyttäjiä. Uuden palvelun käyttöönotossa ehkä johtoportaan vakuuttelua ja mielipidettä tärkeämpi osa on saada loppukäyttäjät innostumaan palvelusta ja käyttämään sitä. Mikäli loppukäyttäjät eivät luota järjestelmään he edelleen hakevat ja kantavat mukanaan avaimia. Silloin ei kunta ole saanut hyötyä palvelusta vaan siitä on tullut kustannus- tai häiriötekijä. Siksi suunnittelussa pitää ottaa huomioon loppukäyttäjien kokemukset ja havainnot.

Uusia digitaalisia palveluita käyttöönotettaessa ovat loppukäyttäjien kokemukset ensiarvoisen tärkeitä. Avaimeton kotihoito -palvelun osalta tätä ei ole tutkittu kovinkaan paljon. Eniten tutkimuksia ja arviointeja on tehty siitä, toteutuuko suunniteltu tehokkuuden lisäys. Mikäli kotihoitajat eivät uskalla, halua tai pysty tekemään päivittäistä kiertoaan ilman avaimia ei toivottuja aikasäästöjä voida saada aikaan. (Kotihoidon tiiminvetäjä KymSote 2021.)

Covid-19 pandemian takia tässä tutkimuksessa ei ollut mahdollisuus seurata kotihoitajien kenttätöitä käytännössä tai edes etäyhteyksillä. Kotihoitajien käyttökokemuksia on tutkittu muutamassa opinnäytetyössä. Yksi niistä on tehty KymSoten alueella. Se on Nestori Haikan ja Eetu Turusen opinnäytetyö: Sähköinen ovenavaus kotihoidossa; hoitotyöntekijöiden käyttökokemuksia. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää millaisia kokemuksia Kymenlaakson sosiaali- ja terveystalvelujen kuntayhtymän (KymSote) kotihoidon alue B:n hoitotyöntekijöillä on sähköisestä ovenavausjärjestelmästä. Tutkimus tehtiin loppuvuodesta lokakuu 2017 - maaliskuu 2018. Tutkimus toteutettiin määrällisenä tutkimuksena, jossa oli 13 suljettua ja 5 avointa kysymystä. Kyselyyn vastasi 95 henkilöä. (Haikka & Turunen 2020, 22.). Molemmat tutkimuksen tekijät olivat alueen kotihoitajia ja käyttäneet itsekin palvelua. Tutkimus tehtiin yhteistyössä Tunstall Oy:n kanssa. Opinnäytetyö oli tuore ja antoi siksi hyvin ajankohtaista tietoa tämän oman opinnäytetyönikin kannalta olennaisista asiakkaan käyttökokemuksia koskevista kysymyksistä. Haikka & Turusen opinnäytetyön tuloksia käsiteltiin Tunstall Oy:n yhteistyöpalaverissa KymSoten kotihoito-organisaation kanssa ja niiden tulosten validiteetti oli silloin mahdollista todentaa.

Haikka & Turusen kyselyyn vastanneet kodinhoitajat kokivat sähköisen ovenavausjärjestelmän käyttökelpoiseksi työvälineeksi, mutta järjestelmään liittyi vastaajien mukaan teknisiä ongelmia. Toimiessaan järjestelmä oli helpottanut ja nopeuttanut työtä, mutta ongelmatilanteissa työ hidastui ja hankaloitui. Järjestelmää ei pidetty kovin luotettavana. Luotettavuutta huononsivat tekniset ongelmat sähköluukoissa sekä niiden avauksissa käytettävissä älypuhelimissa ja älypuhelinsovelluksissa. Suuri osa vastaajista piti asiakkaiden avaimia mukanaan järjestelmästä huolimatta. Järjestelmä koettiin toimivaksi, mutta toimintavarmuudessa oli parannettavaa. (Haikka & Tarkka 2020, 34-36.)

KymSoten käyttämässä Avaimeton kotihoito -palvelussa TesApp on integroitu Fastroin toimittamaan Hilikka toiminnanohjausjärjestelmään. Työmääräykset ja asiakastiedot tulevat Hilikasta, mikä lisää hieman ovenavaustapahtuman kompleksisuutta. Mikäli Hilikka sovelluksessa on ongelmia, vaikeutuu ovenavauskin. Ovenavaus voidaan toki tehdä myös itsenäisesti pelkästään TesApp-sovellusta käyttäen. Tämä myös koulutetaan kotihoitajille käyttöönoton yhteydessä. (MN 2021.)

Oman opinnäytetyöni osalta Haikan ym. opinnäytetyöhön liittyneen kyselyn tärkeimmät kysymykset olivat: 1. Hallitsen sähköisen ovenavausjärjestelmän käytön, 2. Koen sähköluikon käytön monimutkaiseksi. 3. Koen sähköluikon käytön Fastroi - Hilikka sovelluksella toimivaksi. 4. Osaan avata sähköluikut TesApp sovelluksella ja 5. Sähköluikon käyttö helpottaa työtäni (Haikka ym. 2020, 17-30.)

Kysymyksissä 1,2,4 ja 5 yli 85 % vastaajista arvioi järjestelmää erittäin hyvin tai hyvin toimivaksi. 3. kysymyksessä vastaava arvo oli hieman pienempi, mutta kuitenkin 74 %.

Seuraava mielenkiintoinen Haikka ym. opinnäytetyön kysymys oli: Joudun pitämään avaimia varmuuden vuoksi mukana kentällä. Yli puolet vastaajista (N = 91) piti avaimia mukanaan varmuuden vuoksi. Jatkokysymyksessä selvisi, että syy avainten mukana pitoon oli 45:llä se, että roskakatokseen ei päässyt ilman avaimia. Yli kolmasosalla oli ollut ongelmia puhelimen ja/tai sovelluksen kanssa.

Loppukäyttäjien käsitykset ja arviot järjestelmän luotettavuudesta ovat erittäin tärkeitä. Näillä 2 vuotta sitten tehdyn kyselyn tuloksilla on selkeästi tunnistettava luotettavuus-/toiminnallisuusriski. Syyt hieman negatiivisiin arvioihin voivat toki johtua muusta kuin itse palvelun toiminnasta. Kiristyneet aikataulut ja henkilövajeet kotihoidossa voivat luoda vastarintaa, joka on helppo suunnata eri järjestelmiin ja niiden toimivuuteen.

Näihin tutkimuksessa esiin tulleisiin haasteisiin on reagoitu sekä asiakasorganisaatiossa että Tunstall Oy:ssä. Ohjeistuksia ja tukea on parannettu ja puhelinkanta on uudistettu paremmin sovelluksen käyttöä tukevaksi. Jätekatos ongelma ratkaistiin järjestämällä paikallisesta jätekuljetusyrityksestä samanlainen pääsy lukittuihin katoksiin kuin mikä on jätekuljettajienkin käytössä. (MN 2021.)

4.5.2 Lukkoliikkeet ja jatkuva tuki- ja neuvontapalvelu

Lukkoyksiköiden asennukset ja poistot suoritetaan Tunstall Oy:n valtuuttamien lukkoliikkeiden toimesta. Ne toimivat yrityksen alihankkijoina eikä niillä ole asiakassuhdetta kotihoidon organisaatioihin. Jokaisessa kunnassa on tavallisesti yksi paikallinen lukkoliike, jolla tulee olla Poliisin myöntämä turvallisuusalan elinkeinolupa. (MN 2021.)

Tunstall Oy tekee kaikkien lukkoliikkeiden kanssa toimeksiantosopimuksen, jossa sovitaan Tunstall Oy:n ja Turvallisuusalan elinkeinoluvanhaltijan kanssa turvasuojaustoiminnasta Avaimeton kotihoito -palvelun kohteissa. Turvallisuusalan elinkeinoluvanhaltija sitoutuu noudattamaan toiminnassaan soveltuvaa voimassa olevaa henkilötietojen käsittelyyn ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä. Toimeksiannosta suoritettavat korvaukset määräytyvät Tunstall Oy:n ja Turvallisuusalan elinkeinoluvan haltijan välillä sovitulla tavalla tai erillisen palveluhinnaston mukaisesti. (Tunstall Oy toimeksiantosopimus 2021.)

Toimiva lukkoliikeyhteistyö pohjautuu sekä lukkoliikkeen yrityskulttuuri että asentajien persoonat. Asentajat toimivat pääosin yhteyshenkilöinä kotihoidon suuntaan. Lisäksi hyvä kommunikointikyky kotihoidon asiakkaiden kanssa on tarpeellista. Mikäli lukkoliikkeellä on hyvät suhteet myös paikkakunnan isännöitsijöiden ja huoltoyritysten kanssa, edesauttaa se sekä asennuslupien saantia, että alaovien asennusta. (KG 2021.)

Merkittävä osa lukkoliikkeistä on pienehköjä perheyhtiöitä, joissa Tunstall Oy:n merkitys lukkoliikkeen liiketoiminnalle on merkittävä. Toisaalta myös valtakunnallisia ketjuja kuten

BLC Turva, Certego Oy ja Viria käytetään suurimmilla paikkakunnilla. Tällöin mahdolliset henkilökuntapuutteet lomien tai sairastumisten johdosta eivät vaikuta sovittuihin asennustoimeksiantoihin. (MN 2021.)

Itse asennustyö etenkin asiakkaiden kotioviin on aika yksinkertainen työvaihe, jota tietyissä asiakkuuksissa Ruotsissa tekee kotihoitaja tai kunnan huoltomies. Suomessa Tunstall Oy on päätenyt siihen, että asennustoimintaa hoitaa aina valtuutettu lukkoliike. Näin itse asennuksista johtuvien virheiden osuutta voidaan merkittävästi alentaa. (MN 2021.)

Tärkeä osa avaimeton kotihoito -palvelua on jatkuva 24/7 tuki. Tukeen ohjataan kaikki kotihoitajien tukipyynnöt. Tuki pyrkii ratkaisemaan mahdollisimman suuren osan tukipyynnöistä heti. Ne muutamat tukipyynnöt, joita tuki ei pysty ratkaisemaan dokumentoidaan ja siirretään Tunstall Oy:n omalle klo 8-16 toimivalle IT-tuelle. Kaikki tukeen tulevat puhelut nauhoitetaan ja dokumentoidaan. Tukiorganisaationa on tällä hetkellä Moment Group Oy, jonka palvelukeskus tämän palvelun osalta sijaitsee Pieksämäellä. (KA 2021.)

4.5.3 Kaupalliset kumppanuudet

Koska kyseessä pääosin ovat kunnalliset Sosiaali- ja terveysalan organisaatiot pitää palvelu kilpailuttaa ennen sopimuksen tekemistä. Kuntien omistama Kuntien Tiera Oy on kilpailuttanut palvelun ja sisällyttänyt sen omaan Mobiili Kotihoito palvelusalkkuunsa. Tunstall Oy:llä on myös yhteistyö sopimus CGI Finland Oy:n kanssa. Tällöin Avaimeton kotihoito - palvelu on moduulina CGI:n Kotihoito Mukana palvelussa. Tunstall Oy:llä on myös merkittävä osa suorina asiakkuuksia, joissa sopimuskumppanina on kunnallinen kotihoito-organisaatio. (MN 2021.)

Kilpailutetut palvelusopimukset ovat pääosin voimassa toistaiseksi. Niiden irtisanomispykälät ovat erilaiset, mutta missään sopimuksessa irtisanomisaika ei ole kokonaista kalenterivuotta pidempi. Tämä voidaan nähdä riskinä, etenkin jos kilpailija- tai palvelukentässä tapahtuu muutoksia. Toisaalta lyhyehkö irtisanomisaika on hyvä lisämotivaatio pitää palvelun taso hyvänä ja asiakastyytyväisyys korkeana. Tunstall Oy mittaakin kaikkien toimintojensa asiakastyytyväisyyttä vuosittain ja Avaimeton kotihoito -palvelu on saanut keskimääräistä paremmat arviot. Vain yksi palvelusopimus on sanottu vuonna 2016 irti. Senkin pääsyy oli se, että KHO oli todennut, että kaikki kilpailutus oli suoritettu epätarkasti (MN 2021.)

4.5.4 Taloyhtiöt ja isännöitsijät

Asunto-osakeyhtiölaki määrittää selkeästi vastuunjaon taloyhtiön, osakkaiden ja vuokralaisten kesken. Taloyhtiön lukitus kuuluu taloyhtiölle. Taloyhtiön hallinnosta vastaa isännöitsijä. Tästä syystä jokaiseen asennukseen tarvitaan taloyhtiön lupa. Ennen asennusten aloittamista

informoidaan isännöitsijää Avaimeton kotihoito -palvelusta. Samalla haetaan Tunstall Oy:n toimesta asennuslupa ja selvitetään taloyhtiön käyttämä huoltoyhtiö tai huoltomies. Vasta kun lupa on saatu voi lukkoliike asentaa CareLock lukkoyksikön asukkaalle oveen ja tarvittaessa alaoveen. Kotihoitopalvelun loputtua lukkoyksikkö poistetaan ja isännöitsijää informoidaan asiasta. (MN 2021.)

Yksi taloyhtiöihin liittyvä riskitekijä saattaa toteutua taloyhtiön uusiessa lukitustaan tai sähköjärjestelmäänsä. Vaikka isännöitsijälle painotetaan informointia tällaisten korjausten alkaessa, se usein unohtuu. Uuden lukitusjärjestelmän asentaja ei ole tietoinen Tunstall Oy:n asennuksista ja saattaa epähuomiossa tai tahallaan kytkeä pois Tunstall Oy:n alaoviyksikön. Etenkin jos sähköpiirissä on liittymäpisteitä liian vähän, on tämän toisen järjestelmän asentajalla iso houkutus tehdä se. Tätä pyritään ennaltaehkäisemään antamalla vastuuta isännöitsijälle ja merkitsemällä selkeästi, että käytössä on kotihoidon ovenavausjärjestelmä. Huoltoyhtiöiden informointi asennushetkellä on pienentänyt näitä ongelmia, kyseisen yhtiön huoltomies ovat usein mukana kaikissa asennuksissa lähinnä avaamalla pääsyn sähköpääkeskukseen. (MN 2021.)

4.6 Prosessit

Avaimeton kotihoito -palvelu voidaan jakaa kahteen eri prosessiin: Palvelun käyttöönottoon ja jatkuvaan palveluun. Periaatteessa on olemassa myös kolmas prosessi: Palvelun päättäminen. Tätä ei kuitenkaan olla vielä toteutettu, koska yhtään palvelusopimusta ei ole sanottu viime vuosina irti. (MN 2021.)

Kun asiakkaan kanssa on allekirjoitettu palvelusopimus, joka määrittää osapuolten oikeudet ja velvollisuudet, aloitetaan palvelun käyttöönottoprojekti. Tämä projekti on erittäin tärkeä osa palvelua ja se mahdollistaa myöhemmin palvelun sujuvan toimituksen ja vähentää huomattavasti tulevia riskejä. Ensimmäisenä muodostetaan projektiryhmä ja pidetään aloituskokous. Projektiryhmään nimetään asiakkaan ja Tunstall Oy:n edustajat. Mikäli projekti on partnerivetoinen, nimeää partneri siihen oman edustajansa. Yleensä puheenjohtaja on joko Tunstall Oy:n tai partnerin edustaja. Mikäli asiakas niin haluaa, nimetään myös ohjausryhmä. Ohjausryhmän puheenjohtajana toimii normaalisti asiakkaan edustaja kuten kotihoidon tai vanhustyön johtaja. Ohjausryhmä käsittelee projektiryhmän sille tuomat asiat. Yleensä nämä asiat liittyvät henkilöresursseihin tai rahoituspäätöksiin. (MN 2021.)

Tunstall Oy:n puolelta on nimetty käyttöönotosta vastuullinen projektipäällikkö. Asiakasorganisaatio nimeää omat vastuuhenkilönsä. Yhdessä sovitaan toimenpiteet ja aikataulu. Kotihoito-organisaatiosta projektiin osallistuvat pääkäyttäjät ja IT-vastuuhenkilö. Kotihoidon johto määrittelee käyttöönoton laajuuden ja budjetin. Pääkäyttäjät koulutetaan pidemmissä koulutustapahtumissa. Loppukäyttäjille eli kotihoitajat koulutetaan kerran per

tiimi noin yhden tunnin kestäväällä tietoiskulla. Pääkäyttäjät koulutetaan pitämään tietoisuutta itsenäisesti. (MN 2021.)

Kotihoidon organisaatiot nimeävät tiimeittäin vastuuhenkilöt, joiden tehtävänä on huolehtia kotihoitajien tunnusten hallinnasta, lukkoyksiköiden asennus- ja poistotilauksista sekä yhteistyöstä paikallisen lukkoliikkeen kanssa. Nämä vastuuhenkilöt tekevät normaalisti myös hoitokäyntejä kotihoidon asiakkaiden luona. Vastuuhenkilöt vaihtuvat lomista, sairauslomista, koulutuksista ja urakierrosta johtuen. Tällöin voi syntyä epäjatkuvuustilanne, mikäli uutta vastuuhenkilöä ei ole kotihoidon organisaation puolelta tarpeeksi koulutettu. Se voi häiritä itse palvelun käyttöä välillä merkittävästikin. (MN 2021.)

Projektille avataan oma Microsoft Teams-kansio, johon kaikki materiaali ja pöytäkirjat tallennetaan. Kansioon annetaan oikeudet projektitiimin jäsenille. Projektiryhmä päättää projektisuunnitelmasta, joka sisältää tärkeimmät tavoitteet, aikataulun ja vastuuhenkilöt. Tärkeä osa projektisuunnitelmaa on sekä henkilökunnan että kotihoidon asiakkaiden informointi tulevan palvelun käyttöönotosta. (MN 2021.)

Asiakasorganisaatio määrittää keille kotihoidon asiakkaille lukkoyksikkö asennetaan. Tunstall Oy valitsee paikallisen lukkoliikkeen ja kouluttaa sen. Tavallisesti lukkoliikkeen edustaja osallistuu ainakin kerran projektiryhmän palaveriin esitelläkseen itsensä ja edustamansa yhtiön. Kun asiakasorganisaatio on määritellyt asennettavat lukot alkaa asennuslupien haku. Kotihoito hakee asennuslupaa joko asiakkaalta tai hänen omaiseltaan. Tunstall Oy puolestaan hakee taloyhtiöltä tai kiinteistön omistajalta asennuslupaa. Kullekin asiakkaalle pystytetään oma taustajärjestelmä Tunstall Oy:n alihankkijan palvelimelle. Tämä tehdään heti projektiryhmän aloitettua työnsä. Kaikki yhteydet ovat salattuja. (MN 2021.)

Erittäin tärkeä osa käyttöönottoa on kotihoidon asiakkaan ja heidän omaistensa informointi. Informointi on kotihoidon vastuulla. Tunstall Oy antaa tarvittavat pohjamateriaalit, johon kunta lisää omat logonsa ja tekstinsä. Asiakkaan luona käyvä kotihoitaja huolehtii idean ”myynnistä” ja varmistaa, että asiakas allekirjoittaa asennuslupadokumentin. Kotihoitajien riittävä koulutus edesauttaa sitä, että asennusluvut varmasti saadaan. (MN 2021.)

Jokaisessa kotihoidossa ja tiimissä nimetään ”sähkölukkovastaava”. Hän on yhteyshenkilö tiimiläisten ja Tunstall Oy:n välillä. Asiakasorganisaatio valitsee pääkäyttäjät, joilla on oikeus antaa ja poistaa käyttöoikeuksia. Tunstall Oy kouluttaa pääkäyttäjät ja pitää tarpeen mukaan myös info/koulutustilaisuuden kotihoitajille. (MN 2021.)

Kaikki arkaluontoista asiakastietoa sisältävät tiedostot välitetään vain salatulla sähköpostilla. Lisäksi pyritään toimintamalliin, jossa kotihoidon asiakastiedot siirretään suoraan taustajärjestelmiin (CarePlan ja tilausportaali) integroitumalla käytettyyn toiminnanohjausjärjestelmään. Pääkäyttäjät luovat käyttäjätunnukset kotihoitajille ja

välittävät heille tiedot. Kotihoitaja veloitetaan vaihtamaan salasanat ensimmäisen kirjautumisen yhteydessä. TesApp sovelluksen asennus kotihoidon matkapuhelimiin suoritetaan kunnan tai kuntayhtymän IT-tuen toimesta. It-tuki myös varmistaa yhteyksien toiminnasta kotihoidon tiimitupien ja Tunstall Oy:n servereiden kesken. (MN 2021.)

Käyttöönottoprojektin alussa projektipäällikkö kartoittaa mahdolliset lukkoliikkeet, jotka ottavat vastatakseen asennukset sekä jatkuvan palvelun osalta että käyttöönotossa. Lukkoliikkeen turvasuojaustehtäviin kuuluvat ensinnäkin sähköisten ja mekaanisten lukitusjärjestelmien asentaminen, korjaaminen tai muuttaminen. Sähköisissä lukitusjärjestelmissä on kyse ovien sähkölukkorungoista, käyttölaiteista, valvontakytkimistä sekä ovien ohjaus- ja valvontalaitteista yhteyksineen. Mekaaniset lukitusjärjestelmät puolestaan käsittävät lukkorungot, vääntönupit, painikkeet ja avainpesät avainjärjestelmineen. (Tunstall ohjeistus 2021.)

Asentajille ladataan matkapuhelimiin TesApp sovellus. Heille annetaan henkilökohtainen käyttäjätunnus ja salasana ja asentajaoikeus taustajärjestelmässä. Näin he pystyvät liittämään lukkoyksikön oikealle asiakkaalle. Vain tämän jälkeen kotihoito voi käyttää sovellusta lukon avaamiseen. Asentajille painotetaan vastuuta käyttäjätunnuksen ja salasanan vastuullisessa käytössä. Jokainen lukon ohjelmointitoimenpide tilastoituu CarePlan taustajärjestelmään. Järjestelmästä voi nähdä kuka asentaja on lukon ohjelmoinut, mille asiakkaalle tai alaoven kohdalla osoitteeseen sekä ohjelmointiaika. (MN 2021.)

Lukkoliike, asiakas ja Tunstall Oy tekevät asennussuunnitelman. Asennuksissa on aina mukana kotihoidon edustaja. Tämä siksi, että vaikka asennusluvat ovat kunnossa saattaa kotihoidon asiakas olla pelokas tai epäileväinen. Alaovia asennettaessa ei tarvita kotihoidon edustajaa. (Tunstall Oy ohjeistus 2021).

Kun asennusaikataulut ovat selvät aloitetaan TesApp sovelluksen asennus matkapuhelimiin. Useimmiten se tapahtuu pakotettuna massa-asennuksena, josta kunnan IT-osasto huolehtii. Sovellusasennusten jälkeen lukkovastaavat kommunikoivat ensimmäisen salasanan kotihoitajalle ja vaativat heti sen vaihtamista sovelluksessa. (MN 2021.)

Palvelua voidaan käyttää heti, vaikka kaikkia lukkoyksiköitä ei vielä olisi asennettuna. Kotihoitajalla täytyy olla puhelimessaan sovellus, avausoikeudet ja salasana. Kun asennukset on tehty, projektiryhmä katselmoi, että kaikki projektisuunnitelmassa olevat asiat ovat kunnossa. Tämän jälkeen käyttöönottoprojekti todetaan päättyneeksi ja siirrytään jatkuvaan palveluun. (Tunstall Oy ohjeistus 2021.)

Tunstall Oy on nimittänyt jatkuvassa palvelussa jokaiselle asiakkaalle palvelupäällikön. Hän vastaa siitä, että palvelu toimii moitteettomasti ja vastaa asiakkaiden esittämiin kysymyksiin ja tarpeisiin. Palvelupäällikkö seuraa asiakkaan ”sähkölukkovastaavan” kanssa siitä, että

palvelua todellakin käytetään. Taustajärjestelmästä voi helposti saada yhteenvedon, miten paljon ja missä järjestelmää käytetään. (Tunstall Oy ohjeistus 2021.)

Kotihoitojen pää- ja loppukäyttäjät ovat sosiaali- ja terveydenhoitoalan ammattilaisia, eivät it-osaajia. Siksi koulutukseen ja riskienhallintaan pitää kiinnittää jatkuvaa huomiota. Lisäksi henkilöiden vaihtuvuus on suurta. Se ei kuitenkaan saa vaikuttaa riskienhallintaan heikentävästi. (MN 2021.)

Jotta asennetut lukkoyksiköt voidaan kohdentaa yksiselitteisesti oikein, liikkuu taustajärjestelmissä ja matkapuhelimissa paljon sensitiivistä tietoa, kuten esimerkiksi kotihoidon asiakkaiden nimet ja osoitteet. Jo nämä muodostavat rekisterin, jota täytyy käsitellä GDPR säännösten mukaisesti. (MN 2021.)

Jatkuvassa palvelussa uuden asiakkaan tullessa kotihoidon piiriin pitää muistaa seuraavat asiat: Infokirje asiakkaalle, asennuslupa asiakkaalta, taloyhtiön lupa, asennustilauksen teko tilausportaalissa ja asennuksesta sopiminen lukkoliikkeen kanssa. Tämä prosessi onnistuu yleensä hyvin. Kotihoidon asiakkuus voi loppua eri syistä: asiakas menehtyy, asiakas muuttaa palvelutaloon tai toiselle paikkakunnalle tai kotihoidon asiakkuus päätetään muista syistä lopettaa. Asennuslupia taloyhtiöitä haettaessa luvataan, että asennettu lukkoyksikkö poistetaan välittömästi, kun sen käytölle ei enää ole tarvetta. Tämän poistotilauksen tekee kotihoidon vastuuhenkilö, tilausportaalia käyttäen. Uusien asennuslupien saamiseksi on erittäin oleellista, että poistotilaukset tehdään luvatusi. On kuitenkin olemassa tilanteita, jolloin sen tekeminen unohtuu. Esimerkiksi jos asiakas joutuu sairaalaan ja uskotaan, että hän vielä palaa asumaan kotiinsa, ei poistotilausta pidä tehdä. Aina ei pitemmän sairaalajakson jälkeen paluu toteudukaan vaan asiakas siirretään suoraan hoitokotiin. Tällöin on sangen inhimillistä, että poistotilaus unohdetaan tehdä. (MN 2021.)

Asiakkaan kanssa pidetään neljännesvuosittain seurantapalaveri. Tähän palaveriin osallistuvat yleensä myös kotihoidon johtaja tai vanhustyön johtaja. Mikäli palvelussa ilmenee häiriöitä, on olemassa ennalta sovitut prosessit. Jatkuvan palvelun tärkeimpiä tehtäviä on huolehtia siitä, että asennuskanta on ajan tasalla. Uusille asiakkaille tehdään asennustilauksia ja ne lukkoyksiköt, joita ei enää käytetä, poistetaan lukkoliikkeen toimesta. Poistot johtuvat yleensä siitä, että kotihoidon asiakkuus loppuu. Asennus- ja poistotilaukset tehdään verkkopohjaisessa tilausportaalissa. Kotihoito tekee tilauksen. Lukkoliike kuittaa sen vastaanotetuksi. Kun tilaus on toteutunut lukkoliike siirtää portaalissa tilauksen valmis tilaan. (Tunstall Oy ohjeistus 2021.)

Jatkuvassa palvelussa kotihoidon ja lukkoliikkeen paikallinen yhteistyö korostuu merkittävästi. Tunstall Oy:n palvelupäällikkö puuttuu asennuksiin vain asiakkaan pyynnöstä. Hyväksi tavaksi järjestäytyä on muotoutunut sopia etukäteen asennuspäivät, jolloin kaikki

tilausportaaliin jätetyt tilaukset tehdään. Tavallisesti asennuspäiviä on kuukausittain tiimeittäin 2-4 kpl. (MN 2021.)

Lukkoyksiköt toimivat ladattavilla akuilla. Taustajärjestelmästä voidaan todeta, kun akun varaustaso on laskenut. Mikäli varaustaso laskee liian kriittiselle tasolle ei lukkoyksikkö enää toimi. Siksi akun vaihtoprosessi pitää aloittaa muutama kuukausi ennen kuin edellä mainittu taso saavutetaan. Akut vaihdetaan joko lukkoliikkeen, Tunstall Oy:n tai kotihoitajan toimesta. Ladatut akut kestävät 1-3 vuotta käyttökunnossa lukkotyyppistä ja käytöstä riippuen. Jatkuvan palvelun kuukausittain tehtävä laskutus perustuu käytössä olevien lukkojen määrään, kuukausittain tehtyihin asennuksiin ja poistoihin sekä lukkoliikkeen matkakustannuksiin. (MN 2021.)

Kotihoitajan kenttätöissä kohtaamat häiriötekijät voidaan jakaa seuraavasti: oven fyysiseen avaukseen liittyvät, kirjautumiseen liittyvät ja sovelluksen toimintaan liittyvät. Fyysiseen oven avaukseen liittyvät ongelmat ilmenevät niin, että vaikka sovellus ilmoittaa oven olevan avattavissa, se ei kuitenkaan aukea. Näihin tavallisia syitä voivat olla oven jumituminen esimerkiksi, jos kynnyksellä on jäätä tai kivi. Toinen vaihtoehto on asunnossa oleva kova alipaine, joka vaikeuttaa oven avausta. (MN 2021.)

Kirjautuminen ei jostakin syystä onnistu. Useimmiten mobiilidata ei ole matkapuhelimessa päällä. Toisinaan myös liian usea yritys lukitsee PIN koodin ja kulkuoikeudet täytyy avata uudelleen. Matkapuhelimeen liittyvät ongelmat johtuvat usein välimuistien täyttymisestä tai siitä, että Bluetooth ei ole päällä. Usein puhelimen uudelleenkäynnistys auttaa ongelmiin. (MN 2021.)

Kaikissa ongelmatapauksissa kehoitetaan heti paikan päältä ottamaan yhteys Tunstall Oy:n 24/7 toimivaan Help Desk numeroon. Sieltä kotihoitajaa avustetaan kertomalla seikkaperäisesti mitä seuraavaksi tulee tehdä. Help Desk myös dokumentoi kaikki puhelut ja ratkaisut. Näin saadaan hyvää tietoa siitä mitä tulisi painottaa tulevissa koulutuksissa. Help Desk henkilöillä on pääsy myös CarePlan-ohjelmaan, jonka avulla he pystyvät paremmin analysoimaan ongelmatilannetta. (KA 2021.)

Tuki ei voi auttaa kotihoitajaa, jos hän on unohtanut käyttäjätunnuksensa tai salasanansa. Uuden salasanan voi tehdä vain kunnan kotihoidon edustaja. Help Desk voi avata lukkiutuneen kulkuoikeuden. Silloin sen täytyy kuitenkin varmistua soittajan henkilöllisyydestä. Siihen on oma prosessinsa, jota ei tässä julkisessa opinnäytetyössä voi avata. (KA 2021.)

Erittäin vakavassa häiriötapauksessa oven lukko tai pikemmin lukkopesä voi rikkoutua niin, että ovea ei voi avata avaimella tai ulospääsy sisäpuolelta on mahdotonta. Tämä ei toistu kuin 1-2 kertaa vuodessa koko Suomessa. Lisäksi on toisinaan mahdollista, ettei lukko kotihoitajan lähdettyä lukitu kunnolla ja ovi jää auki. Syy ei ole Tunstall Oy:n lukkoyksikössä vaan itse

lukossa. Toisinaan myös asiakkaat tai heidän omaisensa avaavat Tunstall Oy:n lukkoyksikön eivätkä osaa sitä enää asentaa oikein takaisin. (MN 2021.)

Näissä tapauksissa ohjeistetaan soittamaan suoraan taloyhtiön huoltomiehelle tai asennusliikkeelle. Tämän soiton voi tehdä myös tarvittaessa Tunstall Oy:n Help Desk. Tärkeintä on saada ovi taas turvalliseksi. Mikä instanssi tämän hätäkäynnin maksaa selviää sitten, kun vian syy on löytynyt. Help deskin toiminnasta on oma vuokaavio, joka määrittää oikeat toimenpiteet eri tapauksissa. Help Desk prosessikaavio on esitetty liitteessä 2. (KA 2021.)

Sujuvan palvelun häiriöherkkyyttä seurataan jatkuvasti ja prosesseja kehitetään. Avaimeton kotihoito -palvelun osalta tämä osa-alue on sangen hyvin hoidettu eikä merkittävää riskiä muodostu. Tiettyjä jäännösriskejä jää aina liittyen ihmisten toimintaan, mutta ne ovat kuitenkin nopeasti hoidettavissa. (MN 2021.)

Kaikki kunnalliset palvelusopimukset perustuvat hankintalain mukaisesti kilpailutettuihin hankintoihin. Kilpailutuksen tekijä määrittää siinä palvelusopimuksen ehdot yksityiskohtaisesti. Kunnalliset hankintaorganisaatiot eivät halua näitä ehtoja muuttaa, koska se voisi johtaa jonkun osapuolen valitukseen Markkinaoikeuteen. (MN 2021.)

Kilpailutus- ja laskutuskriteerit ovat aina sopimuskohtaisia. Niissä laskutusyksikköinä voi olla: palvelumaksu/lukkoyksikkö/kuukaudessa; asennusmaksu; poistomaksu; tietyt lisätarvikkeet kuten lukkorunko, lukon saneeraustyö, asennusliikkeen matkakilometrit; tilatut projektitunnit jne. Lisäksi yksityiskohtana on, että kuukausimaksu veloitetaan asennuskuukaudelta, mutta ei lukkoyksikön poistokuukaudelta. (MN 2021.)

Suurimmissa sopimuksissa laskutettavia lukkoyksiköitä on lähes 2000. Asennuksia ja poistoja kuukausittain yli 100 kappaletta. Tämä tekee laskutuksesta hyvin monimutkaisen. Siihen ei ole tähän päivään mennessä pystytty luomaan automaattista laskutusjärjestelmää. Jokainen projektipäällikkö tekee oman vastualueensa laskutus pohjan ja lähettää sen Tunstall Oy:n taloushallinnolle, joka suorittaa itse laskutuksen sähköisesti. Tämä toimintatapa on luonnollisesti virhealtis, kun mikään järjestelmä ei automaattisesti varoita virheistä. Useimmat asiakkaat tarkistavat kuukausittain laskutus pohjan ja informoivat löytämistään virheellisyyksistä. Kaiken kaikkiaan lienee todennäköistä, että mahdolliset virheet menevät sangen tasan Tunstall Oy:n ja asiakkaan eduksi. Siinä tapauksessa, kun virhettä ei heti laskutuskuukautena huomata se voi jäädä elämään jatkokuukausillekin, jolloin sen arvo kertaantuu. Laskutus vaikuttaa myös projektipäälliköiden lomasuunnitelmiin, koska kuukauden vaihtuessa on projektipäällikön hyvä olla paikalla. Hyvälle palvelulle toivoisi kuitenkin kehitettävän laskutusjärjestelmän, jossa virhelaskutuksen mahdollisuus minimoituisi. Se lisäisi tietysti luottamusta myös asiakasorganisaatioissa. (MN Oy 2021.)

Lukkoliikkeelle annetaan käyttöoikeudet sen kunnan palveluympäristöön, jossa he hoitavat Tunstall Oy:n asennustoimintaa. Tilausportaalia käyttäen he vastaanottavat kotihoidon asennus- ja poistotilaukset ja kuittaavat ne tehdyiksi. Asennusliikkeen laskutus antaa projektipäällikölle tarvittavat tiedot Tunstall Oy:n laskutukseen. Siksi myös lukkoliikkeen kanssa pitää tarkasti käydä läpi laskutusperiaatteet ja painottaa laskutuksen ajankohtaisuutta ja oikeellisuutta. Näin laskutukseen liittyvää jäännösriskiä voi merkittävästi pienentää. (MN 2021.)

4.7 Palvelun tuottamiseen määritellyt vastuut

Vastuiden kirjaaminen sopimuksissa on pääosin tehty käyttäen RACI-menetelmää. Sitä on käsitelty aikaisemmin kohdassa 2.9 sivulla 15-16. Liitteessä 3 on kuvaus, miten RACI-vastuut on jaettu palvelusopimuksessa, joka on tehty Kuntien Tiera Oy:n ja kunnan kotihoidon kanssa. Muissa asiakkuuksissa vastuut on määritelty jo palvelusopimuksissa.

Asiakasorganisaatio vastaa käyttöönottovaiheen jälkeen uusien kotihoitajien kouluttamisesta. Lisäksi matkapuhelimet, sovellusten lataukset ja matkapuhelimiin liittyvät tieto- ja käyttöturva on asiakasorganisaatioiden vastuulla. Tunstall tukee tätä prosessia tarvittaessa. (MN 2021.)

Tunstall Oy:n vastuulla ovat toimivat taustajärjestelmät ja niiden monitorointi. Tarkat SLA-arvot on määritelty palvelusopimuksessa. Yritys vastaa myös TesApp sovelluksen toiminnallisuudesta ja kehittämisestä. Palvelua tuottaessa Tunstall Oy vastaa siitä, että lukkoyksiköt ovat toimintakuntoisia. Jokaisen avauksen yhteydessä mitataan pariston jännitetaso. Tietyillä raja-arvoilla se määritetään alhaiseksi ja toisella kriittiseksi. Taso alhainen kertoo siitä, että lukkoyksikkö toiminee vielä reilun kuukauden. Kriittisen kohdalla avausmääriä ei ole monia enää jäljellä ja se pitää vaihtaa välittömästi. Nämä varoitukset ilmenevät sekä mobiilisovelluksessa että CarePlan-taustajärjestelmässä. (MN 2021.)

Lukkoyksiköitä kierrätetään uusille asiakkaille. Aina lukkoyksikköä asennettaessa siihen liitetään täyteen ladattu tai uusi paristo. Akunvaihdot suoritetaan tiimikohtaisesti. Akunvaihdosta täytyy etukäteen informoida kotihoidon asiakasta, koska hänen asuntoonsa tullaan. Akun vaihtoja tekevät Tunstall Oy:n työntekijät, lukkoliikkeet tai Tunstall Oy:n alihankkijat, jotka useimmiten ovat opiskelijoita. Itse akunvaihto ei ole vaikeata. Näppäräsormiselta se vie ehkä 2 minuuttia eikä työkaluja tarvita. Erään asiakaskuntayhtymän kanssa kokeillaan toimintoa, jossa kotihoito itse vaihtaa akun tarvittaessa. (MN 2021.)

Kustannustekijänä palveluntuottajalle paristonvaihto on merkittävä pääosin pitkistä välimatkoista johtuen. Siksi paristonvaihto prosessi täytyy olla hyvin ennakoitu ja suunniteltu. Mikäli lukkoyksikkö varoittaa kriittistä tasoa pitää se vaihtaa välittömästi. Silloin

yksikkökustannus voi olla satoja euroja. Kuitenkin palvelun pitää aina toimia luvatus mukaisesti ja palveluntuottajan vastuulla ovat myös paristot. (MN 2021.)

GDPR asetus asettaa merkittävät vaatimukset yhtiölle Avaimeton kotihoito palvelussa, koska siinä käsitellään merkittävä määrä rekisteritietoa. GDPR tulee sanoista General Data Protection Regulation (yleinen tietosuoja-asetus). Se on henkilötietojen käsittelyä sääntelevä asetus, jonka soveltaminen aloitettiin kaikissa EU-maissa keväällä 2018.

Tietosuojaperiaatteiden mukaan henkilötietoja on käsiteltävä lainmukaisesti, asianmukaisesti ja rekisteröidyn henkilön kannalta läpinäkyvästi. Tiedot ovat luottamuksellisia ja niitä on kerättävä vain tarpeellinen määrä palvelun tuottamiseen. Henkilötiedot on päivitettävä ja epätarkat tai virheelliset tiedot on poistettava. Tiedot on säilytettävä muodossa, jossa rekisteröity on tunnistettavissa vain niin kauan kuin on tarpeen tietojenkäsittelyn toimintaa varten. (Tietosuoja 2021.) Asetuksen määrittelemänä rekistereiden ylläpitäjinä toimivat kotihoito-organisaatiot, mutta Tunstall Oy vastaa omalta osaltaan sekä omien työntekijöidensä että lukkoliikkeiden toiminnasta tässä asiassa.

5 Suositus jatkuvaksi riskienhallintaprosessiksi

Riskienhallinta on laaja kokonaisuus. Tässä opinnäytetyössä keskityttiin tavoitteiden mukaisesti erityisesti riskienhallintaprosessin kehittämiseen. Riskien tunnistaminen on tärkeää, sillä mikäli riskejä ei tunnisteta, niitä on haastavaa myöhemmin arvioida tai valita soveltuvaa hallintakeinoja. Järjestelmällisen riskienhallinnan toteuttamisen kannalta keskeistä on löytää soveltuvat analysointiprosessit riskienhallinnan eri vaiheisiin. Säännöllinen riskienhallinta vaatii selkeät vastuiden määrittelyt, prosessin kuvauksen ja ohjeistuksen.

Avaimeton kotihoito -palvelussa ei vielä ole käytössä riskienhallintaprosessia, joka olisi jatkuva ja selkeästi dokumentoitu. Nyt kolme palvelupäällikköä ja yrityksen tukitoiminnot toteuttavat parhaan käsityksensä mukaan riskienhallintaa, eivätkä edes välttämättä kommunikoi keskenään. Tästä johtuen tehdyt toimenpiteet eivät ole aina samanlaisia, eikä niitä välttämättä dokumentoida yhtenäisesti. Uusiin ongelmatilanteisiin reagoidaan tapahtuman jälkeen ei proaktiivisesti. Poikkeamia analysoitaessa pyritään vastaamaan kysymykseen: mikä sai tämän ongelman syntymään ja etsitään tälle syntyneitä. Tämä toimintatapa perustuu menneen ajan analysointiin.

5.1 Suositeltu riskienhallintaprosessi

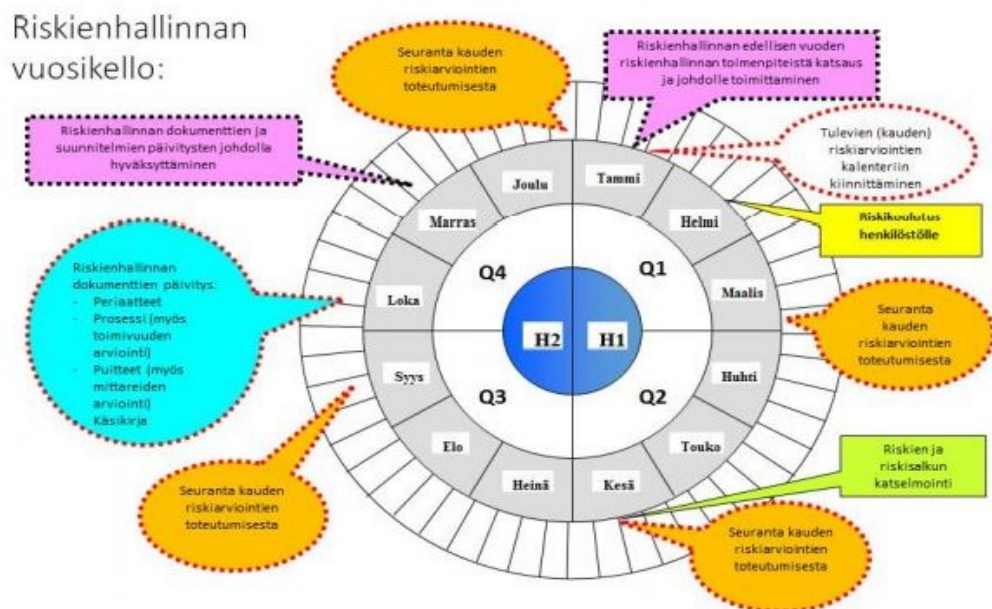
Avaimeton kotihoito -palvelussa tulee päättää riskienhallintaprosessista, aikatauluista, vastuista ja johdon hyväksynnästä. Prosessin ei tarvitse olla raskas ja monimutkainen. Tunstall Oy:lle suositellaan käytettäväksi kuviossa 12 esitettyä prosessia.



Kuvio 12: Tunstall Oy:lle suositeltu yksinkertainen riskienhallintaprosessi (Valtiovarainministeriön julkaisuja 22/2017- LIITTEET, 32.)

Tämän malli katsottiin yhdessä yrityksen palveluorganisaation kanssa parhaiten Tunstall Oy:lle sopivaksi. Sen etuina nähtiin selkeys ja jatkuvuus. Lisäksi prosessia ei koettu liian raskaaksi pienelle organisaatiolle.

Hyvä keino jakaa riskienhallinta koko vuodelle on Riskienhallinta vuosikello, josta esimerkki alla kuviossa 13. Silloin työ jakaantuu tasaisesti koko kalenterivuodelle ja jokaiselle tehtävälle voidaan nimetä oma vastuuhenkilönsä. Henkilökunta tietää tällöin etukäteen, mitä heiltä milloinkin odotetaan ja voi varata siihen aikaa.



Kuvio 13: Riskienhallinnan vuosikello (Valtiovarainministeriön julkaisuja 22/2017 LIITTEET, 21.)

5.2 Avaimeton kotihoito -palvelun riskien tunnistus- ja luokitussuositus

Aluksi on syytä käydä läpi, miten tässä riskien tunnistuksessa ja analysoinnissa määritellään riski. Riski koostuu kolmesta osa-alueesta. Ensimmäinen on epävarmuus, toinen on tulevaisuus ja ehkä tärkein on muistaa, että riskin toteutuminen voi johtaa sekä positiiviseen että negatiiviseen lopputulokseen. (Nason 2017, 3.)

Kuviossa 14 on kuvattu malli, millä riskit on tässä opinnäytetyössä jaoteltu:



Kuvio 14: Riskienhallinnan kuvaus organisaatiotasoin (Valtiovarainministeriön julkaisu 22/2017. LIITTEET, 16.)

Avaimeton kotihoito -palvelussa on opinnäytetyön prosessin aikana pystytty tunnistamaan useita riskejä. Ne on kuvion 14 mukaan jaoteltu 3 eri ryhmään: Strategiset, operatiiviset ja sidosryhmiin ja toimintoihin liittyvät riskit. Kuviossa 15 ne on lisäksi arvioitu kolmeen eri luokkaan. Punainen = vaatii yleensä välittömiä toimia ja jatkuvaa seuranta. Keltainen: tehtävä suunnitelma riskin pienentämiseksi ja riskiä ja sen toteutumista on seurattava. Vihreä: Seurattava vuositasolla, mutta ei vaadi välittömiä toimenpiteitä. Riski on lisäksi luokiteltu mahdollisuudeksi tai uhaksi. Mahdollisuus voi muuttua uhaksi, jos sitä ei hyödynnetä. Lisäksi riskin merkitys (usein taloudellinen) on jaoteltu väreillä. Punainen on merkittävin ja vihreä pienin.

Kuvion 15 riskianalyysi ja vaikutusarviointi on tehty opinnäytetyön tekijän keräämien tietojen perusteella ja koottu yhteen näkymään. Jokainen yksittäinen riski on tämän jälkeen kuvattu

tarkemmin ja käsitelty erikseen yksityiskohtaisemmin alkaen sivulta 43 kuvion alapuolelta. Kuvio löytyy suurempana vielä liitteessä 4.

<u>Avaimeton kotihoito - palvelu</u>		<u>Riskianalyysi</u>		maalis.21	
Riskin kuvaus	Riskin merkitys	Uhka / Mahdollisuus	Toimenpiteet	Tarkastelu-ajankohta	Vastuuhenkilö
<u>Strategiset</u>					
Suuret kaupungit		Mahdollisuus/Uhka	Myynti	Jatkuva	Myynti
Kilpailuedun säilytys ja kilpailijoiden toiminta		Uhka	Kilpailijaseuranta	Jatkuva	Myynti
Tuotekehitys		Mahdollisuus	Tuotekehitysohjelma	Jatkuva	Toimitusjohtaja
<u>Operatiiviset</u>					
Palveluprosessin omistajuus		Uhka	Omistajuuden nimitys	2 krt vuodessa	Toimitusjohtaja
Palveluprosessin dokumentointi		Uhka	Dokumentointi	2 krt vuodessa	Prosessin omistaja
Teknologia		Mahdollisuus/uhka	Tuotekehitystavoitteet	2 krt vuodessa	Prosessin omistaja
Sopimusten voimassaolo		Uhka	Projektipäällikkö seuraa	2 krt vuodessa	Projektipäällikkö
Kannattavuus		Uhka	Budjettiseuranta	Jatkuva	Toimitusjohtaja
Laskutus		Uhka	Järjestelmän kehitys	2 krt vuodessa	Taloushallinto
Tuen kehitys ja skaalautuvuus		Mahdollisuus/Uhka	Raportointi ja seuranta	Kuukausittain + 2 krt vuodessa	Prosessin omistaja
<u>Sidosryhmät</u>					
Asiakasorganisaatiot		Mahdollisuus/Uhka	Jatkuva yhteys	2 krt vuodessa	Projektipäällikkö
Loppukäyttäjät		Mahdollisuus/Uhka	Kyselyt + seuranta	1 krt vuodessa	Projektipäällikkö
Partnerit		Mahdollisuus/Uhka	Yhteydenpito ja johtoryhmä	4 krt vuodessa	Myynti/Prosessin omistaja
Taloyhtiöiden luvansaanti		Uhka	Selkeä infopaketti/referenssi	Jatkuva	Projektipäällikkö
Lukkoliikkeiden toiminta		Uhka	Ohjeistus + seuranta	2 krt vuodessa/lukkoliike	Projektipäällikkö
Tietojärjestelmäuhat		Uhka	Seuranta	2 krt vuodessa	IT
Matkapuhelimien käyttöjärjestelmät		Uhka	Seuranta ja reagointi	Jatkuva	IT ja palvelupäällikkö
Viranomaismääräykset		Uhka	Seuranta	1 krt vuodessa	Prosessin omistaja
		<u>Riskiluokat</u>	<u>Käsittelyn tarve</u>		
			Vaatii yleensä välittömiä toimia ja jatkuvaa seuranta		
			Tehtävä suunnitelma riskin pienentämiseksi. Seurattava riskiä ja sen toteutumista		
			Seurattava vuositasolla. Ei vaadi välittömiä toimenpiteitä		

Kuvio 15: Avaimeton kotihoito -palvelun riskianalyysi ja vaikutusarviointi

Strategisia riskejä ovat palvelun laajeneminen suuriin kaupunkeihin, kilpailijoiden toimenpiteet sekä oma tuotekehitys. Nämä kaikki osa-alueet on tunnistettu kriittisiksi. Tässä on toki huomioitava, että analyysi perustuu kirjoittajan tekemiin haastatteluihin ja kirjoittajan omaan arvioon. Tunstall Oy ei niitä verifioinut, koska ei voi paljastaa strategioitaan julkisessa opinnäytetyössä.

Tunstall Oy on ollut ainoa Avaimetonta kotihoito -palvelua Suomessa tarjoava yritys vuodesta 2015 lähtien. Palvelu on laajentunut lähes 40 kuntaan ja kuntayhtymään. Asennettujen lukkoyksiköiden määrä on keväällä 2021 16 000 kappaletta. Jos tätä lukua verrataan Ruotsin vastaavaan voidaan huomata, että Suomessa on vielä paljon markkinaa vallattavana. Ruotsissa asennuskanta on yli 120 000 lukkoyksikköä. Jos asukasmäärään verrataan pitäisi Suomen luku olla yli 50 000 lukkoyksikköä. Kun tarkemmin katsotaan missä kunnissa palvelu on käytössä voidaan huomata, että 10 asukasmäärältään suurimman kaupungin joukossa on 4

palvelun käyttäjäorganisaatiota. Jos listataan 20 suurinta kaupunkia on asiakasorganisaatioita palvelun piirissä puolet. Helsingissä, Vantaalla, Tampereella ja Turussa ei palvelua ole vielä otettu käyttöön. Pelkästään näiden 4 kaupungin potentiaali lienee isompi kuin nykyinen asennuskanta. (MN 2021.)

Tämä on sekä uhka että mahdollisuus. Mikäli näissä kaupungeissa päädytään ottamaan Tunstallin toimittama Avaimeton kotihoito -palvelu käyttöön tämä on loistava mahdollisuus. Mikäli mahdollisen kilpailutuksen voittaakin joku muu yritys, on uhka toteutunut. Siksi jatkuva aktiivinen yhteydenpito ja myynti näihin kaupunkeihin on oleellista. Hankintakilpailussa hankintaorganisaation tuotevaatimukset ratkaisevat paljon. Helsinki kilpailuttikin palvelun jo kerran vuonna 2017. Silloin toki vaatimukset olivat mahdottomat, eikä mikään vartenotettava yritys pystynyt niihin vastaamaan. (MN 2021.)

Vaikka aktiivista kilpailua ei viime vuosina ole ollut, ei tähän pidä tuudittautua. Kilpailun puute on johtunut siitä, että vuoden 2016 Mikkelin kilpailutuksen jälkeen ovat kaikki uudet sopimukset tehty käyttäen Kuntien Tieraa partnerina. Kuitenkin jos isot kaupungit aktivoituvat heräävät kilpailijat varmasti. (MN 2021.)

Ruotsissa markkinajohtaja on Phoniro Ab, joka on Assa Abloyn omistama. Tanskaa hallitsee tanskalainen Bekey Ltd. Suomessakin on viime vuosina kehitetty suomalaisia ratkaisuja, jotka pitkälti muistuttavat Tunstallin CareLock ratkaisua sekä teknologialtaan että toimintavoiltaan. Nämä yritykset ovat Pindora Oy ja Oviky Oy. Ne myyvät jo älylukkojaan Verkkokauppa.com:ssa ja K-Raudassa. Isojen kuntien volyymit ovat kuitenkin sellaiset, että kaikkien edellämainittujen yritysten mielenkiinto herännee, kun hankkeet aktivoituvat (MN 2021.)

Jatkuva kilpailijoiden seuranta ja benchmarking on erittäin oleellista. SoTe-asiakkuuksissa Tunstallilla on selkeä etulyöntiasema toistaiseksi. Hankintalaki kuitenkin mahdollistaa myös uusien toimijoiden markkinoille tulon, jos heidän tarjoamansa ratkaisu on kokonaisedullisin (MN 2021.)

Tunstall Oy:lla ei ole omaa tuotekehitysyksikköä. Kaikki tuotekehitys tehdään Ruotsissa. Tämä pidentää tuotekehityksen vasteaikoja, eikä ole niin ketterää kuin olisi, jos toiminto olisi osa yhtiötä. Lisäksi asiakastarpeet voivat olla erilaiset Ruotsissa ja Suomessa. Tunstall Nordicin tuotekehityksen fokusalueet eivät välttämättä vastaa Suomen tarpeita. (CB 2021.)

Kilpailukyvyn ylläpitämiseksi pitää kuitenkin tehdä parannuksia sekä tuotteeseen että toimintoihin. Esimerkkinä tästä voisivat olla alaovimoduli, joka koostuisi pelkästä piirikortista. Se helpottaisi asennustoimintaa, kun alaoviyksikkö saadaan piiloon. Se ei vaatisi pariston vaihtoja ja olisi selkeästi nykyistä ratkaisua halvempi. Yksi toiminnallinen ratkaisu, jota muun muassa Rollock Oy Suomessa tarjoaa on automaattinen ovenavaus. Siinä riittää, että

matkapuhelin on mukana ja ovi onturvallisesti avattavissa. Tämä helpottaisi kovastikin kotihoitajien työtä. (CB 2021.)

Tuotekehityksen on luokiteltu strategiseksi osa-alueeksi, koska nykytilanteessa se vaatii aktiivista yhteydenpitoa Ruotsin tuotekehitysorganisaatioon. Koska Tunstall Oy:n toimitusjohtaja on osa Tunstall Nordic AB:n johtoryhmää toteutusvastuu kuuluu hänelle. (CB 2021.)

Tunstall Oy:n operatiivisia riskejä on opinnaytetyön edetessä tunnistettu kirjoittajan toimesta seitsemän kappaletta. Haastatteluissa ja keskusteluissa Tunstall Oyn kanssa, nämä on verifioitu oikeiksi riskeiksi. Ne on käyty läpi seuraavaksi ja niiden osalta on tehty riski- ja vaikuttavuusanalyysit, jotka on esitetty erillisessä kuviossa 15 sivulla 43.

Ensimmäinen tunnistettu operatiivinen riski on palveluprosessin omistajuus. Avaimetonta kotihoitopalvelua toteuttavat 3 palvelupäällikköä. He raportoivat kaikki suoraan toimitusjohtajalle. Tämä saattaa olla pulmallista etenkin nykytilanteessa, jossa itse palveluprosessia ja sen toteuttamista ei ole selkeästi dokumentoitu. Uhkana on, että itse prosessissa syntyy 3 eri käytäntöä. Tämä ei tietenkään ole optimaalinen ratkaisu. Ratkaisuna tähän olisi se, että nimittäisi palvelusta, prosessista ja sen kehittämisestä vastuussa oleva palvelupäällikkö. Näin palvelua toteutettaisiin kaikille asiakkaille samalla tavalla ja henkilöiden tuuraamiset ja vaihtumiset olisivat mahdollisia.

Toinen tunnistettu riski on dokumentoinnin puute. Viimeistään kun palveluprosessin omistajuus on määritelty on syytä tarkasti dokumentoida prosessin sisältö. Muutokset siihen tehdään yhdessä palvelupäälliköiden ja tukiorganisaatioiden kanssa. Johto hyväksyy aina dokumentin, joka löytyy hyväksi ohjenuoraksi, jos ongelmia tai kysymyksiä ilmenee.

Kolmas tunnistettu riski on selkeästi mahdollisuus kasvavaan liiketoimintaan. Käytetty teknologia ei tässä tapauksessa tarkoita tuotekehitystä vaan olemassa olevien ratkaisujen hyödyntämistä palvelun tuotannossa ja tarjonnan laajentamisessa. Tästä hyvänä esimerkkinä on älylääkekaappi, joka on turvallinen ratkaisu lääkkeiden säilytykseen. Avaimeton lääkekaappi avataan ja lukitaan mobiilisovelluksen tai kaukosäätimen avulla fyysisten avainten sijaan. Toinen esimerkki on erillisellä avausnapilla tapahtuva avaus, joka voisi olla kotihoidon asiakkaidenkin käytössä erillishintaan. Tärkein teknologiakysymys lienee kuitenkin paristoratkaisu, joka aiheuttaa paljon työtä ja kuluja.

Neljäs tunnistettu operatiivinen riski liittyy tehtyihin palvelusopimuksiin. Palvelusopimukset ovat sisällöltään toistaiseksi voimassaolevia. Irtisanomisajat vaihtelevat 6kk - 18kk. Kunnilla on aina halutessaan mahdollista kilpailuttaa palvelu uudestaan. Uuden toimittajan valinta on kuitenkin työlästä, koska kunnat joutuvat palvelun päättäessään maksamaan lukkoyksiköiden poistomaksun. Mikäli palvelu toimii hyvin, on riski sopimusten irtisanomiselle pieni.

Viides operatiivinen riski on palvelun taloudellinen kannattavuus. Kannattavuutta seurataan Tunstall Oy:ssa kuukausittain myyntikatetasolla. Raporttina saadaan koko palvelun kannattavuus. Raportoinnista ei ole helposti saatavissa asiakaskohtaista kannattavuutta. Tässä on pieni riski, ettei projektipäällikkö pysty tunnistamaan heikommin kannattavaa palvelua. Erot kannattavuudessa johtunevat pääosin lukkoliikkeiden aiheuttamista kuluista.

Seuraava eli kuudes tunnistettu operatiivinen riski liittyy laskutukseen ja sen kompleksisuuteen. Kuten jo aikaisemmin todettiin on itse laskutusprosessi työläs ja virhealtis. Siihen ei tällä hetkellä ole mitään patenttiratkaisua tiedossa. Laskutusjärjestelmätkin päätetään keskitetyksi Tunstall konsernissa, joten Suomen mahdollisuudet vaikuttaa siihen ovat pienet. Tämä on kuitenkin syytä listata tähän. Voisiko yksi vaihtoehto olla neuvotella asiakasorganisaatioiden kanssa yksinkertaisimmista laskutusperiaatteista. Siinäkin kuitenkin hankintalaki voi olla esteenä.

Viimeinen eli seitsemäs tunnistettu riski on jatkuva tuki kotihoitajille, pääkäyttäjille ja lukkoliikkeille. Jatkuva tuki on erittäin oleellinen osa sitä, miten palvelun käyttö koetaan. Tukiprosessi palvelee hyvin kenttätöntekijöitä ja sen avulla voidaan reagoida välittömästi virhetilanteisiin. Tuen toimintaa on syytä jatkuvasti monitoroida ja kehittää. Hyvällä tuella voidaan saada kilpailuetua potentiaaliin kilpailijoihin nähden. Lisäksi tuen skaalautuvuudesta kannattaa huolehtia ennen kuin se muuttuu palvelun kasvaessa pullonkaulaksi.

Sidosryhmiin luokiteltavia tunnistettuja riskejä on 8 kappaletta. Näistä vain yksi eli loppukäyttäjien kokemaa hyötyä on luokiteltu kriittiseksi. Nämä kaikki 8 osaluetta kuvataan seuraavassa kirjallisesti ja myös ne löytyvät koottuina kuviosta 15 sivulla 43.

Asiakkaat ovat kaikkien palvelujen tärkeä sidosryhmä. Jatkuvan palvelun ammattitaitoinen toteutus on ensiarvoisen tärkeitä asiakastytyväisyyden takaamiseksi. Siihen vastuullisen projektipäällikön tulee sitoutua ja pyrkiä mieluiten proaktiiviseen yhteydenpitoon, mutta joka tapauksessa vasteaikojen täytyy olla lyhyet. Tunstall Oy:n etuna on ollut muihin toimijoihin nähden se, että vasteajat on pidetty lyhyinä ja mitään tiketöntijärjestelmää ei ole käytössä. (Kotihoidon johtaja KymSote 2021). Palvelun kasvaessa tiketöntijärjestelmä voi osoittautua ainoaksi mahdollisuudeksi. Asiakastytyväisyydestä täytyy joka tapauksessa pitää hyvää huolta.

Kotihoitajat kenttätöissä ovat erittäin tärkeä sidosryhmä palvelun tuottamisessa. Kun kotihoitajat tuntevat todellakin hyötyvänsä avaimettomasta kulusta, on palvelu toiminut hyvin. Kenttätöntekijöiden tyytyväisyyskyselyjä tulee tehdä säännöllisesti. Silloin voidaan ajoissa huomata, jos jokin asia on vialla. Toisaalta paras sisäinen myyntihenkilö on toisesta kotihoito-organisaatiosta tullut kotihoitaja, joka on käyttänyt aikaisemmassa työpaikassa mobiiliavausta.

Kun palvelun toteuttamissa ja myynnissä tehdään yhteistyötä kumppaneiden kanssa on yhteistyö heidän kanssaan tärkeitä. Nykyisistä partnereista Kuntien Tiera Oy on selkeästi suurin. Pääosa sopimuksista on tehty yhteistyössä heidän kanssaan. Lisäksi jos uudet kunnat eivät halua kilpailluttaa palvelua, he voivat hankkia sen Kuntien Tieran kautta. Tämän edellytyksenä on, että kunta tai kuntayhtymä on Kuntien Tieran osakas. Yhteistyötä tulee tehdä johto-, myynti- ja operatiivisella tasolla. (MN 2021.)

Kuten aikaisemmin on todettu on palvelun tuottamisen ympäristö sangen kompleksi, kun lukkoyksiköitä asennetaan taloyhtiöiden hallinnoimiin oviin. Ennen kuin lukkoyksikköä voidaan asentaa pitää olla taloyhtiön tai omakotitalon omistajan antama asennuslupa. Asennusprosessin täytyy sujua hyvin ja annetut lupaukset täytyy pitää. Taloyhtiölle ei saa tulla kuluja ja lukkoyksiköt on poistettava jälkiä jättämättä, kun kotihoito ei enää tarvitse kulkua kiinteistöön. Sujuva yhteistyö isännöitsijöiden kanssa on erittäin tärkeä osa palvelun tuottamista. (MN 2021.)

Kotihoito-organisaatioille ja kotihoidon asiakkaille palvelun näkyvin osa on lukkoliikkeen tekemä asennus- ja poistotyö. Lisäksi lukkoliikkeen kulut ovat merkittävä osa palvelun kulunmuodostusta. Siksi projektipäällikön tulee tarkasti valita ja panostaa yhteistyöhön sen kanssa. Luvatut toimitusaikaulut pitää pystyä toteuttamaan ja itse asennustyön pitää olla laadukasta. ”Jäljetkin täytyy muistaa siivota.” (MN 2021.)

Nykyaikana palvelunestohyökkäykset yleistyvät ja eri tietokantoihin yritetään murtautua. Tunstal Oy:n valitsema malli ulkoistaa konesalitoiminta Pinja Oy:lle on hyvin harkittu ja viisas. Näin järjestelmien tietoturva pysyy jatkuvasti oikealla tasolla. Lisäksi Pinja Oy:llä on 24/7 monitorointi, joka heti ilmoittaa jos jokin osajärjestelmä ei toimi. Pinjan kanssa on syytä pitää puolivuositain seurantalaveri. (MN 2021.)

Yksi jatkuvasti mahdollisia riskejä aiheuttava tekijä ovat matkapuhelimien käyttöjärjestelmät. Palvelu toimii sekä Android että IOS-puhelimilla. Pääosin käytössä ovat Android käyttöjärjestelmällä toimivat puhelimet. Tunstall suosittaa Samsung-matkapuhelimien käyttöä. Aina kun Google julkistaa uuden päivityksen käyttöjärjestelmäänsä, saattaa se vaikuttaa TesApp sovelluksen toimintaan. Asiakasorganisaatioita onkin kehoitettu olemaan hyväksymättä mitään automaattipäivityksiä. Tämä kuitenkin ei aina onnistu. Siksi on oleellista että IT-osasto proaktiivisesti seuraa tulevia päivityksiä ja testaa sovelluksen toiminnan päivitetyssä versiossa. (KA 2021.)

Aluehallintoviranomaiset ovat muutamaa otteeseen ottaneet kantaa palvelun tuottamiseen. Kotihoidon asiakkuudelle ei voi pitää edellytyksenä asennuslupan antamista. Lisäksi pelastusviranomaiset ovat ottaneet kantaa siihen, miten poistuminen mahdollistuu mahdollisten tulipalojen aikana. Viranomaismääräysten seuranta ja mahdollinen vaikuttaminen on tärkeä osa Avaimettoman kotihoito -palvelun tulevaisuuden kasvua. Muuten

on vaara, että viranomaiset tekevät päätöksiä, jotka saattavat hankaloittaa palvelun tuottamista. Tämän tyyppisiä viranomaisia ovat Aluehallintovirastojen lisäksi Sosiaali- ja terveysministeriö, Traficom ja Finanssialan keskusliitto. (MN 2021.)

6 Johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tunnistaa ja luokitella Avaimeton kotihoito -palvelun riskit sekä arvioida Tunstall Oy:n käyttämää riskienhallintaa. Tunstall Oy:llä ei ole tällä hetkellä dokumentoitua riskienhallintaprosessia, vaikka osa-alueittain riskit otetaan huomioon palvelua tuottaessa.

Teoriosassa on käyty läpi erilaisia mahdollisia riskienhallintamenetelmiä ja prosesseja. Itse analyysivaiheeseen on valittu tapa, joka parhaiten soveltuu pienelle yritykselle. Riskienhallinta toteutuu eri tasoilla ilman, että se muodostaa liian raskaan ja byrokraattisen prosessin. Johdon hyväksyntä on seikka, jonka toteutuminen ei automaattisesti nykyisessä prosessissa ainakaan dokumentoidu. Lopputulos ei muuttune valittiin mikä lähestymistapa tahansa.

Analyysivaiheessa käytiin jatkuvaa avointa keskustelua Tunstall Oy:n palvelupäällikön MN kanssa. Varmistuttiin siitä, että tunnistetut riskit ovat todellisia ja oikeita. Lisäksi analyysistä ei saanut jäädä pois mitään osa-aluetta, jonka palvelupäälliköt ovat itse työssään huomanneet. Itse analyysin ja riskien arviointi on tehty itsenäisesti, jotta se vastaisi toimeksiantoa antaa ulkopuolisen näkemys riskienhallinnan tilasta. Koska opinnäytetyö on julkinen ei Tunstall Oy tietenkään voinut paljastaa strategista ajatteluaan. Siksi strategiaosiossa tunnistetut riskit ovat kirjoittajan näkemyksiä. Yrityksen johto lienee ne myös tunnistanut ja on toimenpiteitä niiden ratkaisemiseksi jo aloittanut.

Työssä tunnistettiin ja luokiteltiin yhteensä 18 riskiä, joista osassa kuvattiin lisäksi selkeä mahdollisuus kasvattaa liiketoimintaa. Kaikki tunnistetut riskit luokiteltiin 3 eri luokkaan sekä tehtiin suositus kenen pitäisi olla vastuullinen henkilö näiden käsittelemiseksi ja seuraamiseksi. Lisäksi suositeltiin mallia, mitä käyttäen Tunstall voi dokumentoida ja tarkemmin prosessinomaisesti toteuttaa Avaimeton kotihoito -palvelun riskienhallintaa.

6.1 Validiteetti ja reliabiliteetti

Kehittämistyön alussa määriteltiin tarkasti toimeksiantajan kanssa tavoitteet opinnäytetyölle. Näissä puitteissa on pysytty hyvin ja yhteistyö yrityksen palveluorganisaation kanssa on ollut interaktiivista ja jatkuvaa. Kaikki tunnistetut riskit on kerrottu työn edetessä avoimesti yritykselle ja ne yhteyshenkilöt ovat pystyneet sisällöltään validoimaan. Osa kirjoittajan alkuvaiheessa tunnistamista mahdollisista riskeistä todettiin yhdessä mitättömiksi tai jopa

vääriksi. Kirjoittaja sai kuitenkin vapaasti tehdä omat tulkintansa, eikä yrityksellä ollut mitään ennakkovaatimusta. Mitä voi ja mitä ei voi käsitellä. Useat riskit on myös pystytty verifioimaan keskusteluissa sidosryhmien kanssa.

Reliabiliteetilla mitataan työn luotettavuutta. Tapaustutkimuksessa, jossa ei tehdä suurta määrää kyselyjä, saattaa reliabiliteetin mittaaminen olla vaikeampaa. Tutkimusongelman hyvällä suunnittelulla ja oikealla rajaamisella työn luotettavuutta voidaan parantaa. Jatkuva yhteydenpito toimeksiantajaan ja asioiden varmistaminen heidän lisäksi asiakkailta, lukkoliikkeiltä ja muilta sidosryhmiltä on varmistanut omalta osaltaan tulosten reliabiliteettia.

6.2 Oma arviointi, oppiminen ja jatkotutkimusehdotukset

Kokonaisvaltainen riskienhallinta on laaja-alainen kokonaisuus. Siksi tutkimusongelman tarkkarajaisuus oli oleellinen osa opinnäytetyötä ja edesauttoi minua fokuoimaan oikeisiin asioihin. Tarkan rajauksen jälkeen pystyttiin helpommin tunnistamaan myös se riskienhallintakirjallisuus, joka toimi työn teoreettisena viitekehityksenä.

Riskienhallinta standardi SFS-ISO 31000:2018 Riskienhallinta ja Valtiovarainministeriön standardin käyttöön liittyvät ohjeet toimivat hyvänä pohjana. Laajempaa näkemystä ja tulkintaa haettiin muusta kotimaisesta ja ulkomaisesta kirjallisuudesta sekä verkkopohjaisilta palveluilta. Mikään yksittäinen lähde ei auttanut linkittämään teoriaa tutkittuun Avaimeton kotihoito -palveluun. Lisänäkemyksiä toi eniten Rick Nasonin kirja Rethinking Risk Management.

Tavoitteisiin kuitenkin päästiin, koska Riskienhallinta standardista oli käytössä tuore versio. VAHTI ohjeistuksen liitteissä oli mukana runsaasti hyviä käytäntöjä ja esimerkkejä. Myös VAHTI ohjeistusta oli juuri työtä aloitettaessa päivitetty. Näin voitiin käyttää hyväksi uusimpia riskienhallinta ohjeistuksia, jotka ottivat huomioon myös uudenlaisia uhkia.

Tavoitteeseen pääsyä helpotti myös se, että Tunstall Oy:n opinnäytetyöstäni vastaava yhteyshenkilö oli innostunut työstä ja aina valmis antamaan vastauksia tai palautetta. Näin toimien ei jäänyt vastaamattomia kysymyksiä ja kaikkien päätelmien paikkaansapitävyys voitiin tarkistaa. Samalla myös selvisi, että jotkut alussa identifoidut riskit oli jo ehditty ratkaista. Näin riskeissä ovat enää mukana vain ne, jotka oikeasti ovat olemassa. Riskien luokittelusta käytiin keskusteluja useammankin kerran, kun haluttiin tarkistaa niiden vakavuus. Yhteyshenkilö kysyi tarvittaessa mielipiteitä myös muilta Tunstall Oy:n työntekijöiltä tai palvelua käyttäviltä asiakkailtaan. Yhteyshenkilöksi valikoitui onnekseni henkilö, jolla oli pitkäaikainen kokemus Avaimeton ovenavaus -palvelusta ja joka oli innokas kehittämään toimintaa dokumentoitavan riskienhallinnan suuntaan. Hän koki sen tarpeelliseksi ja oli valmis tekemään töitä sen eteen. Haastattelumateriaalia ja kirjallista

materiaalia kertyi todella paljon ja kaiken tiedon lajittelu vei aikaa, mutta kun tavoite oli selkeä, oli motivaationikin kohdallaan. Koko ajan oli kuitenkin vaarana, että aihe leviää liikaa ja siksi oli erittäin tärkeää pitää kiinni alkuperäisistä rajauksista.

Ymmärryksen Riskienhallinnasta kasvoi työn suorittamisen aikana merkittävästi. Samalla kun opin työn aikana paljon, pystyin tuottamaan yritykselle lisäarvoa keräämällä sille sellaista tietoperustaa, jota sillä ei välttämättä ollut ennen toimeksiantoa. Prosessin aikana pystyin myös tekemään ja perustelemaan palvelun kehittämisehdotuksia.

*” Ennustaminen on vaikeata, erityisesti tulevaisuuden ennustaminen”
(Niels Bohr 1885-1962, Nobel-palkittu fyysikko)*

Jatkotutkimuskohteeksi ehdotan tulevaisuutta ennakoivan riskienhallinnan kehittämistä. Maailmanlaajuinen Covid-19 Pandemia on esimerkki siitä, miten suunnitelmat voivat nopeastikin muuttua. Etätyösuositukset ovat muuttaneet myös Tunstall Oy:n päivittäistä toimintaa. Toinen ennakoitava osa-alue, jota riskienhallinnassa kannattaa miettiä on digitalisaation muodostamat mahdollisuudet ja uhat. Muitakin osa-alueita varmaan on.

Itse riskienhallintaprosessin dokumentointityö ei ole vielä Tunstall Oy:ssa alkanut. Yrityksessä on kuitenkin selkeästi herätty riskienhallinnan tärkeyteen koko organisaatiossa ja kaikilla liiketoiminta-alueilla. Tunstall Oy toteuttaneekin kokonaisvaltaisen riskienhallintaprosessin dokumentoinnin ja seurannan vielä vuoden 2021 aikana.

Lähteet

Painetut

Eriksson, P, Koistinen, K. 2014. Monenlainen tapaustutkimus; Kuluttajatutkimuskeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä 11.

Haikka, N. & Turunen, E. 2020. SÄHKÖINEN OVENAVAUSJÄRJESTELMÄ KOTIHOIDOSSA Hoitotyöntekijöiden käyttökokemuksia. Opinnäytetyö Terveystieteiden tutkimuskeskus 2020 Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202003183632>.

Heikkilä, A-M, Murtonen, M, Nissilä, M., Virolainen, K. & Hämäläinen, P. 2007. Riskianalyysin laatu: vaatimukset tilaajalle ja toteuttajalle. VTT Tutkimusraportti VTT-R-03718-07.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2009. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Järveläinen, J. & Lehtimäki, J. 2010. Tietohallinnon jatkuvuudenhallinta valikoiduissa suomalaisissa suuryrityksissä 2010. Turun kauppakorkeakoulu. Sarja KR-2:2011.

Nason, R. 2017. Rethinking Risk Management: Critically Examining Old Ideas and New Concepts. Business Expert Press. ProQuest Ebook Central. Hampton, USA.

Pitkäranta, A. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä - Työkirja ammattikorkeakouluun, E-Oppi Oy. <https://www.e-oppi.fi/>.

Puusa, A. & Juuti, P. 2011. Menetelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadullisen tutkimustavan valintaan. Helsinki: Hansa Print Oy.

Vuorinen, S. 2019. Kyberturvallisuus. Ohje sosiaali- ja terveyshuollon toimijoille Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2019:14.

Artikkeli

Bell, S. Resurssipula vaatii uusia ratkaisuja. Terveysteknologia liite; Helsingin Sanomat 5.1. 2021, 3.

Standardi

SFS-ISO 31000. 2018. Riskienhallinta. Ohjeet. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto.

Sähköiset

Enterprise Risk Management Integrating with Strategy and Performance. Executive Summary. 2017. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission COSO. <https://www.coso.org/Documents/2017-COSO-ERM-Integrating-with-Strategy-and-Performance-Executive-Summary.pdf>

The Institute of Internal Auditors (IIA). 2009. IIA Position Paper: The Role of Internal Auditing in Enterprise-wide Risk Management. The Institute of Internal Auditors UK & Ireland.
<https://na.theiia.org/standards-guidance/Public%20Documents/PP%20The%20Role%20of%20Internal%20Auditing%20in%20Enterprise%20Risk%20Management.pdf>

Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017. Ohje Riskienhallintaan; Julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden johtoryhmä (VAHTI).
https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80013/VM_22_2017.pdf

Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017. Ohje Riskienhallintaan LIITTEET 1-6; Julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden johtoryhmä (VAHTI).
https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80013/Liitteet_VM22_2017.pdf

Verkkosivut

Granite. Millä tasolla on yrityksenne riskienhallinta. Viitattu 17.2.2021
<https://granite.fi/blogit/milla-tasolla-yrityksenne-riskienhallinta/> | Granite.fi.

Pinja. Viitattu 2.3.2021. <https://www.pinja.com/digitaaliset-palvelut/ict-palvelut/>.

Piha, K, 2017. Mistä me puhumme, kun puhumme yrityskulttuurista? Viitattu 19.2. 2021.
<https://ellunkanat.fi/nakemys/artikkelit/mista-puhumme-puhumme-yrityskulttuurista/>.

Suomen Poliisi. Viitattu 9.1.2021. <https://poliisi.fi/turvallisuusalan-elinkeinolupa>.

Riskikompassi. Suomen riskienhallintayhdistys. Viitattu 25.2. 2021. Riskienhallinnan viitekehyksiä. <https://riskikompassi.fi/johtaminen/viitekehyksia/>.

Terveys ja hyvinvoinnin laitos: THL Kotihoito 2019 Tilastoraportti 34/2020, 1.10.2020.
 Viitattu 8.1.2021. <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/ikaantyneet/kotihoito>

Tunstall

www.tunstall.fi.

Tunstall 2021a. www.tunstall.fi/asiakaskertomukset.

www.tunstall.com. Viitattu 8.1. 2021.

About us (tunstall.com).

Yleinen tietosuoja-asetus - GDPR. https://europa.eu/youreurope/business/dealing-with-customers/data-protection/data-protection-gdpr/index_fi.htm.

Julkaisemattomat

Tunstall Oy sisäinen materiaali

- myynti ja markkinointi
- tietoturvaselostus
- toimeksiantosopimus lukkoliike
- vastuukuvaus asiakassopimus (RACI).

Haastattelut

CB Palvelupäällikkö Tunstall Oy, Vantaa. Haastattelu 3.2. 2021.

KA Palvelujohtaja Tunstall Oy, Vantaa. Haastattelu 24.2. 2021.

KG Lukkoliikkeen toimitusjohtaja, Lahti. Haastattelu 10.2. 2021.

MN Palvelupäällikkö Tunstall Oy, Tampere. Jatkuva yhteydenpito. Opinnäytetyön ohjaaja.

Lainaukset asiakaspalavereista

Kymenlaakson sosiaali- ja terveystoimen kuntayhtymä KymSote, kotihoidon johtaja ja tiiminvetäjä 23.2. 2021

Kuviot

Kuvio 1: Enterprise Risk Management - Yrityksen riskienhallinta (COSO 2017, 4.)	8
Kuvio 2: Riskianalyysi riskienhallinnan osana (Heikkilä, Murtonen, Nissilä, Virolainen & Hämäläinen 2007, 7.)	9
Kuvio 3: Riskienhallinnan puitteet (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017. LIITTEET, 10). Kuvio perustuu standardiin SFS-ISO 31000.....	10
Kuvio 4: Vaikutusanalyysi (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017. LIITTEET, 15.)	10
Kuvio 5: Riskien arvioinnin nelikenttä (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017, 8.)	12
Kuvio 6: Riskienhallintaprosessi (Valtionvarainministeriön Julkaisuja 22/2017. LIITTEET, 18.) Kuvio perustuu standardiin SFS-ISO 31000.	13
Kuvio 7: Riskienhallinnan vastuut kuvattuna RACI-mallilla (Valtiovarainministeriön Julkaisuja 22/2017. LIITTEET, 17.)	17
Kuvio 8: Opinnäytetyön toteutusmenetelmät (Biese 2021.).....	18
Kuvio 9: Riskienhallintaprosessi (Riskikompassi 2021.).....	22
Kuvio 10: Lukkoyksikkö CareLock.....	25
Kuvio 11: TesApp -sovellus matkapuhelimessa	26
Kuvio 12: Tunstall Oy:lle suositeltu yksinkertainen riskienhallintaprosessi (Valtiovarainministeriön julkaisuja 22/2017- LIITTEET, 32.)	41
Kuvio 13: Riskienhallinnan vuosikello (Valtionvarainministeriön julkaisuja 22/2017 LIITTEET, 21.)	41
Kuvio 14: Riskienhallinnan kuvaus organisaatiotasoin (Valtiovarainministeriön julkaisuja 22/2017. LIITTEET, 16.)	42
Kuvio 15: Avaimeton kotihoito -palvelun riskianalyysi ja vaikutusarviointi	43

Liitteet

Liite 1: Esimerkkejä alaoviasennuksista	56
Liite 2: Helpdesk sähkölukkoprosessi	57
Liite 3: Esimerkki käytetystä RACI mallista	58
Liite 4: Riskimatriisi Avaimeton kotihoito -palvelu.....	60

Liite 1 - Esimerkkejä alaoviasennuksista

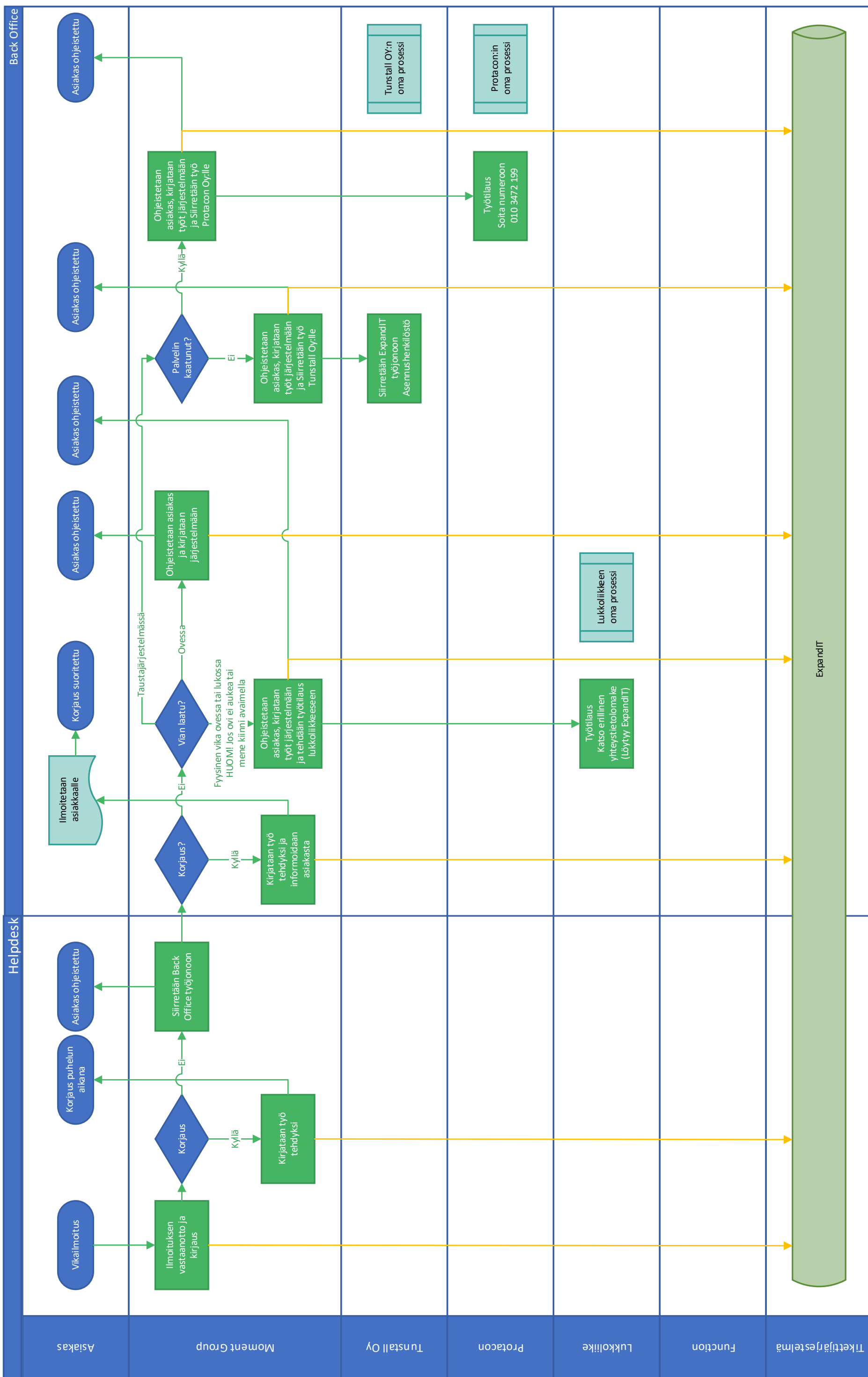
Esimerkkejä alaoviin asennetuista lisämoduuleista:



Alaslasketussa katossa kattoritilöiden takana piilossa kokonaan.



Liite 2 - Helpdesk sähkölukkoprosessi



Tiera Sähköinen ovenavaus - palvelun tekninen vastuunjakomatriisi

1. Yleiskuvaus ja tavoitteet

Tiera tarjoaa asiakkailleen Tieran Sähköisen ovenavauksen –palvelua. Tieralle palvelun tuottaa taustalla Tunstall Oy, jonka tuotteeseen palvelu perustuu. Kaupalliset ja sisällölliset (esim. muutoshallinta) yhteydet/sopimukset hoidetaan Tieran kanssa, poikkeuksena tukeen liittyvät palvelupyynnöt. Käyttöliittymä on normaali Internet – selain ja matkapuhelin tai "ovenavauslätkä".

2. Toteutus ja päätehtävät

Tiera Sähköinen ovenavaus - palvelun tekninen vastuunjakomatriisi Tilaajan, Toimittajan (Tiera) ja alihankkijan (Tunstall) välillä.

Vastuunjakomatriisin lyhenteet:

R = responsible (vastuullinen)

- R-henkilö suorittaa annetun tehtävän tai on osa suoritustiimiä
- jokaisella tehtävällä on ainakin yksi R-henkilö

A = accountable (vastuussa oleva)

- A-henkilö valvoo, että tehtävä tulee valmiiksi
- jokaisella tehtävällä on vain yksi A-henkilö

C = consulted (neuvoja)

- C-henkilöltä voidaan kysyä ohjeita ja neuvoja
- jokaisella tehtävällä voi olla nolla – rajaton määrä C-henkilöä

I = informed (tiedotettava)

- I-henkilöä tiedotetaan tehtävän suorittamisesta
- jokaisella tehtävällä voi olla nolla – rajaton määrä I-henkilöä

Liite 3 - Esimerkki käytetystä RACI mallista

Tehtävä	Toimittaja	Tilaaja	Alihankkija (Tunstall)	Huomiot
Sovelluksen palvelutuotantoympäristö	-	-	A	Tunstallin sovellusta ajetaan Protaconin palvelinsalista.
Palvelun tuottaminen	A	C	R	
Mobiilisovelluksen tuotteen elinkaaren hallinta	C	A	R	Tunstall kertoo tuetut mobiililaitteet, ja vastaa mobiilisovelluksen jakelusta Asiakkaalle saatavaksi.
Elinkaarenhallinta mobiili päätelaitteille	-	A/R	-	Asiakas vastaa päätelaitteista
Mobiilipäätelaitteiden data-liittymät	-	A/R	-	Asiakas vastaa data-liittymistä
Työasemajakelunhallinta, Sovelluksen/internet –selaimen linkin jakelu päätelaitteille	-	A/R	C	Asiakas vastaa sovelluksen jakelusta päätelaitteille
Sovelluspalvelut	A	-	R	1&2 ja 3 –taso Tunstall.
1&2 ja 3 taso tuki	A	R	R	
Palvelupiste (Service Desk)	A	-	R	Palvelinhäiriö ongelmissa
Integrointipalvelut (hinnoitellaan erikseen)	-	-	-	Ei integrointeja toistaiseksi toiminnanohjausjärjestelmiin
Pää- ja vastuukäyttäjäkoulutukset	A	C	R	
Koulutus; Loppukäyttäjäkoulutukset	-	A/R	C/R	
Palvelupyynnöiden hallinta	A	C/I	R	Tunstall toteuttaa palvelupyynnöt.
Palveluhallinta	A	I	R	Tunstall tuottaa palvelutaso raportit.
Muutoksenhallinta, laajennukset	A/R	C/I	R	Tiera/Tunstall huolehtii laajennusten suunnittelusta, asennuksesta ja käyttöönotosta. Muutoksenhallinta ja laajennukset hinnoitellaan erikseen.
Muutoksenhallinta, tekninen palveluntuotanto	A	C/I	R	Tunstall huolehtii teknisestä palveluntuotantoympäristöstä.
Ongelmanhallinta	A	C	R	Yhden tai useamman incidentin tuntematon aiheuttaja (ITIL).
Muu asiantuntijapalvelu	R	A	C	
Laskutus	A	I	R	

Liite 4 - Riskimatriisi Avaimeton kotihoito -palvelu

Avaimeton kotihoito - palvelu		Riskianalyysi		maalisk.21	
Riskin kuvaus	Riskin merkitys	Uhka / Mahdollisuus	Toimenpiteet	Tarkastelu-ajankohta	Vastuhenkilö
Strategiset					
Suuret kaupungit		Mahdollisuus/Uhka	Myynti	Jatkuva	Myynti
Kilpailuedun säilytys ja kilpailijoiden toiminta		Uhka	Kilpailijaseuranta	Jatkuva	Myynti
Tuotekehitys		Mahdollisuus	Tuotekehitysohjelma	Jatkuva	Toimitusjohtaja
Operatiiviset					
Palveluprosessin omistajuus		Uhka	Omistajuuden nimitys	2 krt vuodessa	Toimitusjohtaja
Palveluprosessin dokumentointi		Uhka	Dokumentointi	2 krt vuodessa	Prosessin omistaja
Teknologia		Mahdollisuus/uhka	Tuotekehitystavoitteet	2 krt vuodessa	Prosessin omistaja
Sopimusten voimassaolo		Uhka	Projektipäällikkö seuraa	2 krt vuodessa	Projektipäällikkö
Kannattavuus		Uhka	Budjettiseuranta	Jatkuva	Toimitusjohtaja
Laskutus		Uhka	Järjestelmän kehitys	2 krt vuodessa	Taloushallinto
Tuen kehitys ja skaalautuvuus		Mahdollisuus/Uhka	Raportointi ja seuranta	Kuukausittain + 2 krt vuodessa	Prosessin omistaja
Sidosryhmät					
Asiakasorganisaatiot		Mahdollisuus/Uhka	Jatkuva yhteys	2 krt vuodessa	Projektipäällikkö
Loppukäyttäjät		Mahdollisuus/Uhka	Kyselyt + seuranta	1 krt vuodessa	Projektipäällikkö
Partnerit		Mahdollisuus/Uhka	Yhteydenpito ja johtoryhmä	4 krt vuodessa	Myynti/Prosessin omistaja
Taloyhtiöiden luvansaanti		Uhka	Selkeä infopaketti/referenssi	Jatkuva	Projektipäällikkö
Lukkoliikkeiden toiminta		Uhka	Ohjeistus + seuranta	2 krt vuodessa/lukkoliike	Projektipäällikkö
Tietojärjestelmäuhat		Uhka	Seuranta	2 krt vuodessa	IT
Matkapuhelimien käyttöjärjestelmät		Uhka	Seuranta ja reagointi	Jatkuva	IT ja palvelupäällikkö
Viranomaismääräykset		Uhka	Seuranta	1 krt vuodessa	Prosessin omistaja
Riskiluokat			Käsittelyn tarve		
			Vaatii yleensä välittömiä toimia ja jatkuvaa seurantaa		
			Tehtävä suunnitelma riskin pienentämiseksi. Seurattava riskiä ja sen toteutumista		
			Seurattava vuositasolla. Ei vaadi välittömiä toimenpiteitä		