

Asiakaspalveluprosessin kehittäminen

Ratkaisutietokannan merkitys palvelun laadulle ja tehokkuudelle

LAB-ammattikorkeakoulu

Tradenomi (Ylempi AMK), Liiketalouden alan koulutus, Uudistava johtaminen

2021

Laura Väisänen

Tiivistelmä

Tekijä Väisänen, Laura	Julkaisun laji Opinnäytetyö, YAMK	Valmistumisaika Kevät 2021
	Sivumäärä 62	
Työn nimi Asiakaspalveluprosessin kehittäminen Ratkaisutietokannan merkitys palvelun laadulle ja tehokkuudelle		
Tutkinto Tradenomi (YAMK)		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio Laura Manni, Procurement and logistics manager, Naava Group Oy		
Tiivistelmä Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää asiakaspalveluprosessin tehokkuutta ja laatua kokoamalla asiakaspalvelun tarvitsema tietoaineisto kirjalliseen muotoon. Ratkaisutietokannan rakentaminen nähtiin tarkoituksenmukaisena prosessin kehittämiseksi ja tietotaidon tallentamiseksi. Tutkimuksessa määriteltiin, mitä ratkaisutietokannalta vaaditaan sen toimivuuden ja käytettävyyden osalta ja kerättiin siihen aineistoa. Tutkimus oli menetelmältään kehittävä toimintatutkimus. Toimintatutkimuksen tavoitteena on aina muuttaa toimintaa paremmaksi tutkimuksen tulosten perusteella. Ongelman juurisyihin päästiin havainnoimalla ja kehittämistyötä tehtiin ideariihi-menetelmän avulla ideointipajoissa. Kehittämällä ratkaistiin ongelma ja tuloksena syntyi toimivampi prosessi ja käyttöön otettava ratkaisutietokanta. Hankkeen hyöty realisoitui käytännössä jo kehittämistyön aikana. Lopputuloksena syntyneen ratkaisutietokannan täydentäminen on jatkossa helppoa.		
Asiasanat asiakaspalvelu, helpdesk, in-house-helpdesk, prosessin kehittäminen, tietämyskanta, ratkaisupankki, wiki, tukiportaali, ratkaisutietokanta, palvelukortti		

Abstract

Author(s) Väisänen, Laura	Type of Publication Master's Thesis	Published Spring 2021
	Number of Pages 62	
Title of Publication Development of customer service process The knowledge database and its importance for the service quality and efficiency		
Name of Degree Master of Business Administration		
Name, title and organization of the client Laura Manni, Procurement and logistics manager, Naava Group Oy		
Abstract The aim of the research was to develop the efficiency and quality of the customer service process by compiling a database. A knowledge database was seen useful for developing the process and storing know-how. The research defined the requirements for the functionality and usability of the knowledge database and included collecting material for it. The study was a developmental action research. The purpose of research was to improve operations based on the results. The root causes of the problem were achieved by observation and development work was done using the method of ideation workshops. The development led to a more efficient process and the knowledge database was introduced. The results of the project were already in use during the development work. It will be easy to add material to the knowledge database in the future.		
Keywords problem solving database, knowledge database, customer service, helpdesk, in-house-helpdesk, process development		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	3
2	KEHITTÄMISTYÖN TAUSTA	5
2.1	Toimeksiantajan esittely	5
2.2	Toimialan ja toimintamuodon esittely	6
2.3	Kehittämistyön lähtötilanne	7
2.4	Kehittämistyön esittely	10
3	TEOREETTINEN VIITEKEHYS	14
3.1	Asiakaspalvelu ja helpdesk	14
3.2	Ratkaisutietokanta	15
3.3	Prosessien kehittäminen	17
4	TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTYÖ	19
4.1	Ideointipajat	19
4.2	Ratkaisutietokannan kehittäminen	39
4.3	Asiakaspalveluprosessin kehittäminen	45
5	YHTEENVETO JA POHDINTA	52
5.1	Tulokset ja vastaukset tutkimuskysymyksiin	52
5.2	Ratkaisutietokannan esittely	54
5.3	Tutkimuksen arviointi, tulosten pohdinta ja jatkokehitys	58
	LÄHTEET	62

KÄSITTEET

Naava-älyviherseinä	Suomalainen hyvinvointiteknologinen keksintö. Sisäilmaa tutkivasti parantava, biologista puhdistusta hyödyntävä, etäohjattava ja automatisoitu viherseinä.
Asiakaspalvelu	Viestintää ulkoisten ja sisäisten asiakkaiden kanssa.
Tekninen tuki	Asiakaspalvelun muoto. Naavalla huoltohenkilöstön sisäinen tukipalvelu, joka vastaa kysymyksiin tuotteen toiminnasta tai korjaamisesta ja ohjeistaa kentällä työskentelijöitä.
Helpdesk	Asiakaspalvelujärjestelmä. Sisältää yleensä mm. tikettijärjestelmän.
In-house helpdesk	Yrityksen sisäinen helpdesk palvelu
ERP	Toiminnanohjausjärjestelmä, jolla ohjataan koko yrityksen toimintaa tuotannosta myyntiin ja laskutukseen. Naavalla käytössä NetSuite.
Tikettijärjestelmä	Järjestelmä, johon kirjataan tiketti eli palvelupyyntö tai vikailmoitus seurantaan ja toimenpiteitä varten. Naavalla tikettijärjestelmänä on käytössä NetSuiten case-järjestelmä.
Ratkaisutietokanta	Tietopankki, josta löytyy tietoa, dokumentaatiota, ohjeita ja ratkaisuja ongelmiin, joita voi tulla vastaan (tietämyskanta, ratkaisupankki, wiki, tukiportaali).
FAQ / UKK	Frequently Asked Questions / Usein kysytyt kysymykset
Palvelukortti	Naavalla asiakaspalvelun ja teknisen tuen työohje, kun tarvitaan ratkaisu tai vastaus kysymykseen/ongelmaan. Yleisimmin kysytyt kysymykset kootaan palvelukorteiksi, joista löytää valmiiksi muotoillun vastauksen.
Prosessi	Toisiinsa liittyneet toiminnot, joita ohjaa tietty tavoite. Prosessin resurssien avulla syötteestä valmistuu tavoiteltu ratkaisu/palvelu/tuote/hyödyke.
Benchmarking	Positiivisen mallin ja esimerkin ottaminen muista yrityksistä tai toiminnoista.

1 JOHDANTO

Laadukas palvelu ja tehokas työskentely ovat kannattavan yrityksen edellytyksiä. Asiakaspalvelun kehittämisessä laadun lisäksi voidaan kehittää tehokkuutta. Tehokkuuteen vaikuttavat muun muassa prosessi, työtavat ja käytettävissä olevat järjestelmät. (Forsman 1996, 216.) Näistä lähtökohdista tätä työtä lähdettiin suunnittelemaan ja ideoimaan ratkaisuja asiakaspalvelijoiden työn kehittämiseksi ja helpottamiseksi sekä sisäisen että ulkoisen asiakaspalvelun osalta. Naava Group Oy:ssä (jatkossa Naava) halutaan panostaa laadukkaaseen asiakaspalveluun ja korkeaan asiakastytyväisyyteen ja ulkoisia asiakkaita pyritään palvelemaan erittäin nopeasti ja hyvin, jotta mielikuva yrityksestä ja tuotteesta olisi helppo, vaivaton ja ensiluokkainen.

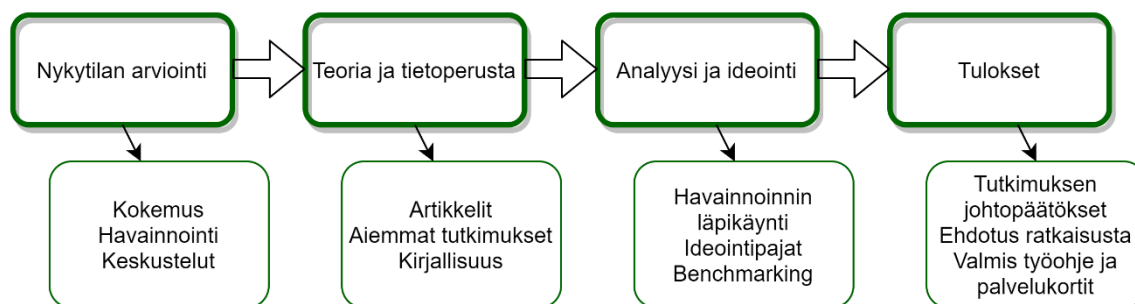
Asiakaspalvelua toteutetaan myös sisäisesti. Helpdesk liittyy useimmiten yrityksen sisäiseen asiakaspalveluun esimerkiksi erilaisten laitteiden käyttötukena. Naavan tuote, älyviherseinä on monimutkainen ja yrityksessä on todettu tarve sisäiselle asiakaspalvelulle eli niin kutsutulle in-house helpdeskillle tai tekniselle tuelle. (Forsman 1996, 46 & 200; Finances Online 2016.) Naavalla luotetaan henkilöstön osaamiseen ja tiedon järjestelmällinen tallentaminen on jäänyt aikojen saatossa vähemmälle huomiolle. Tieto ja taito ovat pääosin henkilöstön muistin varassa. Ennen tutkimuksen aloittamista asiakaspalvelutiimissä oli jo todettu tarve kysymysten ja ratkaisujen yhteen kokoamiselle ja ratkaisuksi oli ehdotettu niin kutsuttua QA-manuaalia (questions and answers manual), mutta sen toteuttaminen koettiin haasteelliseksi ja aikaa vieväksi, eikä manuaalia nähty tarpeeksi helppokäyttöisenä. Toisena haasteena oli aikataulu, koska manuaalin kunnolliselle suunnittelulle ja kokoamiselle tuntunut löytyvän aikaa. (Naava Group Oy 2021.)

Tutkimuksen tavoite on saada asiakaspalvelun tarvitsema aineisto koottua kirjalliseen muotoon ja tehokkaasti käytettävään muotoon ratkaisutietokannaksi. Tavoitteena on määritellä, mitä käyttöönotettavalta ratkaisutietokannalta vaaditaan sen toimivuuden ja käytettävyyden osalta, jotta sekä yrityksen sisältä että ulkoa tulevat yleisimmin kysytyt kysymykset ja niiden vastaukset saadaan koottua yhteen. Ratkaisutietokanta on yleishyödyllinen ratkaisu, joka auttaa niin jokapäiväisessä työssä kuin esimerkiksi tuuraustilanteissa. Ketterä aineisto mahdollistaa tiedon helpon hyödynnettävyyden, lisäämisen, päivittämisen ja muokkaamisen. Asiakaspalveluprosessin tehostaminen yhdessä ratkaisutietokannan kanssa tehostavat työtä ja vapauttavat tärkeitä resursseja muulle työlle. Työn tulokset ovat tärkeä osa yrityksen prosessien kehittämistä ja osittain ratkaisu vallitsevaan resurssipulaan.

Kehittämistyön eteneminen

Työ alkoi ongelman tunnistamisella ja nykytilan arvioinnilla. Asiakaspalveluprosessin suurimmat pullonkaulat löydettiin pohtimalla asiaa tiimin kesken ja esimiehen havaintojen perusteella. Keskeisten ongelmakohtien löydyttyä hankittiin tietoa artikkeleista, kirjallisuudesta ja aiemmista tutkimuksista. Tutkimuksen tarkka rajausta helpotti tiedonhankintaa. Teoriatiedon lisäksi hankittiin tietoa yrityksen sisältä; tiimikollegoilta ja muista tiimeistä. Tietoa hyödynnettiin ideointipajoissa, joissa vapaasti ideoimalla etsittiin ratkaisuja havainnoinnilla saatuihin ongelmakohtiin. Ideoinnin aikana syntyi selkeä ajatus siitä, missä prosessi on hitaimmillaan ja miten ratkaisutietokanta voi näihin ongelmiin auttaa. Päätettiin, että ratkaisutietokannan on oltava siinä muodossa, että ratkaisut ovat valmiita kopioitavissa olevia vastauksia. Valmiiden vastausten muotoa ideoidessa tietoa ja erilaisia vaihtoehtoja etsittiin muun muassa aiemmin tehdyistä tutkimuksista. Lopulta ratkaisutietokannan vastausten esikuvaksi valikoitui niin kutsuttu palvelukortti-malli Heikkilän (2015) opinnäytetyön pohjalta. Heikkilän opinnäytetyö liittyy Valtiovarainministeriön Asiakaspalvelu2014-hankkeeseen.

Heikkilän (2015) mukaan Valtiovarainministeriö käyttää niin kutsuttuja palvelukortteja, jotka ohjaavat palveluneuvojen työtä. Palvelukortti on palveluneuvojan työohje ja niiden tarkoitus on ohjata palvelutapahtumaa niin, että palveluneuvoja voi toteuttaa työtään itsenäisesti ja laadukkaasti. Valtiovarainministeriössä käytössä olevan palvelukortin tarkoitus on kuvata ratkaisu ja ohjeistaa niin tarkasti, että palveluneuvoja voi korttia seuraamalla toteuttaa palvelutapahtuman kokonaisuudessaan. (Valtiovarainministeriö 2013, 83, Heikkilän 2015, 19 mukaan.) Palvelukortti-idea valikoitui Naavalle kehitettävän ratkaisutietokannan pohjalle yksinkertaisuutensa, käytettävyytensä ja visuaalisuutensa takia. Kehittämistyö eteni nykytilan arvioinnista tiedonhankintaan, jonka perusteella tehtiin analyysia ja ideointia ja lopulta tuloksena syntyi jouhevampi asiakaspalveluprosessi ja ratkaisutietokanta palvelukortteineen (Kuva 1).



Kuva 1. Kehittämistyön eteneminen

2 KEHITTÄMISTYÖN TAUSTA

2.1 Toimeksiantajan esittely

Vuonna 2011 perustettu Naava Group Oy (ent. Naturvention) on globaali terveysteknologiaan keskittyvä yritys, joka syntyi kiinnostuksesta terveellisempään sisäilmaan. Perustajat keksivät älykkään ”Naava”-viherseinäjärjestelmän ja käyttivät viherkasveja sisäilman puhdistamiseen. Biologista puhdistusta on käytetty aiemmin laajasti esimerkiksi veden puhdistuksessa. Ensimmäinen tavoite oli tehdä sisäilmasta terveellisempää kouluissa, joissa on paljon ongelmia sisäilmanlaadun kanssa. Nykyään päätavoitteena on luoda terveellisempiä ja inspiroivampia tiloja kaikkialle maailmassa. Naava-älyviherseinä on kehittynyt sisäilmaa tutkitusti puhdistavaksi ja tekoälyllä itsestään huolehtivaksi kalusteeksi, jossa yhdistyy ilmanpuhdistus, ilmankostutin, akustisuus ja kauneus. Naavoja markkinoidaan lähinnä toimistoihin ja liiketiloihin soveltuvana kalusteena, mutta myös pienempiin tiloihin ja yksityiskoteihin on kysyntää. (Naava Group Oy 2021.)

Naava on jakanut liiketoimintansa kolmeen yhtiöön, joista emoyhtiö työllistää Suomessa noin 50 henkilöä ja tytäryhtiöt Ruotsissa ja Yhdysvalloissa työllistävät noin 20 henkilöä. Naava-älyviherseinät on aiemmin valmistettu ja koottu pitkälti käsityönä Suomessa, Jyväskylän tehtaalla. Myös käytettävät biofiltterit eli kasvit on käsitelty aiemmin Jyväskylässä. Vuoden 2020 lopulla kasvituotanto siirrettiin Hollantiin ja runkotuotanto Viroon. Suomessa Naavalla on kolme toimipaikkaa: varasto ja toimisto Jyväskylässä, päätoimisto Helsingissä ja varasto Helsingissä. (Naava Group Oy 2021.)

Naavan pääliiketoimintaa on älyviherseinien tuotekehitys, myynti ja ylläpito- ja huolto Suomessa. Emoyhtiö Suomessa harjoittaa globaalia markkinointia, tuotanto- ja IT-hallintaa sekä back office- ja helpdesk-tukea. Naavalla on useita yhteistyökumppaneita, jotka hoitavat myyntiä ja huoltoliiketoimintaa Euroopassa, Yhdysvalloissa ja Aasiassa. Strateginen painopiste on maantieteellinen laajentuminen ja vahva kasvu. Laajentuminen keskittyy suurimpiin kaupunkeihin, joissa asukkaiden määrä ylittää miljoonan ja joissa terveys- ja hyvinvointitietoisuus on selvästi kasvussa. (Naava Group Oy 2021.)

2.2 Toimialan ja toimintamuodon esittely

Naavan liiketoiminta on erikoistunutta muun muassa ilmanpuhdistuskyvyn ja automatiikan hyödyntämisen ansiosta eikä vastaavia toimijoita ole, mutta normaaleja eli niin sanottuja visuaalisia viherseiniä myyviä ja/tai huoltavia yrityksiä on Suomessa useita. Ensisijaisesti Naava kilpailee näiden yritysten kanssa ja niiden vahvuutena on hinta, sillä yksinkertaisempi tuote on ymmärrettävästi asiakkaalle edullisempi. Toissijaisesti Naava pyrkii liiketoiminnallaan kilpailemaan useilla erilaisilla markkinoilla kuten ilmanpuhdistus, ilmankostutus, sisustus ja akustiikka. (Naava Group Oy 2021.)

Naava-älyviherseinä on monimutkainen ja monipuolinen laite, mutta siitä on haluttu kehittää asiakkaalle mahdollisimman yksinkertainen, jotta sen hankinta ja toiminta koettaisiin ennen kaikkea hyödylliseksi ja laadukkaaksi. Tämä edellyttää tuotteelta, asiakaspalvelulta ja huoltopalvelulta paljon: ennakointia, joustoa ja reagointinopeutta. Naavan kehittämä automatiikka pitää huolen tuotteen toiminnasta vuorokauden ympäri ja hälyttää, mikäli toiminnassa on häiriö. Automatiikka kertoo, minkälaisissa olosuhteissa kukin viherseinä elää ja milloin esimerkiksi sen vesiastia tulee täyttää. Automatiikka myös vähentää huoltokäyntien tarvetta. (Naava Group Oy 2021.)

Naavan tuotteita voi hankkia suoraostolla, vuokraamalla tai leasing-sopimuksella. Niitä myydään pääasiassa Product as a Service -pakettina eli tuotteen mukana myydään kaikenkattava huoltopalvelu ja sopimus tehdään tietyksi ajaksi kerrallaan. Huoltopalvelu pitää sisällään tuotteen ylläpidon, etävalvonnan ja lähes kaiken kattavan takuun sopimusajaksi. Naavalla tätä palvelua kutsutaan Nature as a Service -paketiksi, jossa luonnon tarjoamat hyödyt niputetaan teknologian kanssa samaan palveluun. Suurin osa myynnistä tulee leasing-sopimuksista ja merkittävä osa liikevaihdosta tulee huoltopalvelusta. Asiakkaat pysyvät pitkään ja suosittelevat on korkea. (Naava Group Oy 2021.)

Product as a Service

Product as a Service -paketin (myöhemmin PaaS) ostaessaan asiakas ostaa tuotteen palveluna tietyksi ajaksi kerrallaan eikä perinteiseen tapaan tuotetta omakseen. Tuotteen käytöstä maksetaan käytön mukaan esimerkiksi leasing-sopimuksella ja omistajuus jää valmistajalle. (Lacy & Rutqvist 2016, 99-101.) PaaS-paketti sisältää usein huollon ja laajan takuun, joten asiakkaan ei tarvitse huolehtia tuotteen kulumisesta. Esimerkiksi Michelin hyödyntää PaaS-mallia hinnoitellessaan renkaat ajettujen kilometrien mukaan ja Phillips myydessään valaisimia valaistuskokonaisuutena. (Lacy & Rutqvist 2016, 102 & 112.)

PaaS-mallin nähdään syventävän asiakaskokemusta, koska yhteistyö on tiivistä ostotapah-
tuman jälkeenkin. Tiivis asiakassuhde edesauttaa lisämyynnin saamista ja palvelun suosit-
telua. Tiivis asiakassuhde edellyttää korkeaa laatua, hyvää palvelua, korkeaa käyttöastetta,
joten PaaS-malli hyödyttää sekä ostajaa että myyjää. (Lacy & Rutqvist 2016, 99-104.)
PaaS-mallin avulla asiakas saa hyödynnettyä tuotteen todella tehokkaasti omiin tarpeisiinsa
mukautuen ja esimerkiksi tuotteen siirtäminen hoituu huoltopalvelun kautta. Tuotteen han-
kinta on helppoa, koska siihen ei tarvitse sitoutua kuin sopimuskaudeksi kerrallaan, eikä
tuotteen hävittämisestä tarvitse murehtia. Sopimuksen päättyessä tuote noudetaan pois,
kunnostetaan ja myydään jälleen. Näin tuotteen koko elinkaari voidaan hyödyntää ja ekolo-
gisuusaste nousee. Sitra (2017) onkin listannut Naavan Kiertotalouden kiinnostavimmat -
listalle vuonna 2017.

2.3 Kehittämistyön lähtötilanne

Naava on kasvanut pienestä startup -yrityksestä globaaliksi terveysteknologiayritykseksi,
jonka tavoite on kova kasvu. Strategiana on priorisoida resursseja tuotekehitykseen ja kas-
vuun. Yrityksessä on viime vuonna toteutettu suuri organisaatiomuutos, jossa toimintoja
pyrittiin tehostamaan monin tavoin ja tiimien kokoonpanoja muutettiin. Osa muutosta on
tuotannon siirtäminen ulkomaille ja henkilöstön vähentäminen Suomessa. Samaan aikaan
on kehitetty uusi tuoteperhe, otettu käyttöön asiakkaille tarjottava selainpohjainen applikaatio
ja markkinointia uudistettu. Tuotetta markkinoidaan jatkossa vahvemmin julkisten tilojen
ja toimistojen lisäksi myös yksityiskoteihin itse huollettavana tuotteena. Tämä kaikki edel-
lyttää entistä toimivampaa asiakaspalvelua ja varautumista uudennaisiin kysymyksiin.
(Naava Group Oy 2021.)

Juuri ennen tutkimuksen aloittamista Naavalla on otettu käyttöön toiminnanohjausjärjes-
telmä NetSuite. Toiminnanohjausjärjestelmällä ohjataan koko yrityksen toimintaa entistä te-
hokkaammin ja NetSuiten myötä asiakaspalvelun ja huollon käytössä olevat järjestelmät
muuttuivat. Käytössä oleva uusi case-järjestelmä on samankaltainen kuin aiemmin käy-
tössä ollut tikettijärjestelmä, mutta nyt se on osa toiminnanohjausjärjestelmää ja huomatta-
vasti ominaisuuksiltaan aiempaa laajempi ja tehokkaampi. Sinne kirjataan kaikki huollolle
menevät korjauspyynnöt ja tehtävät erityistoimenpiteet perushuollon lisäksi eli sillä osittain
ohjataan myös huollon työtä. (Naava Group Oy 2021.)

Asiakaspalveluprosessia halutaan helpottaa ja nopeuttaa. Asiakaspalveluun tuleviin vies-
teihin vastataan suhteellisen nopeasti, yleensä muutaman tunnin sisällä, lähes aina saman
päivän aikana ja aina viimeistään seuraavana arkipäivänä. Asiakaspalveluun kuluva aika ei

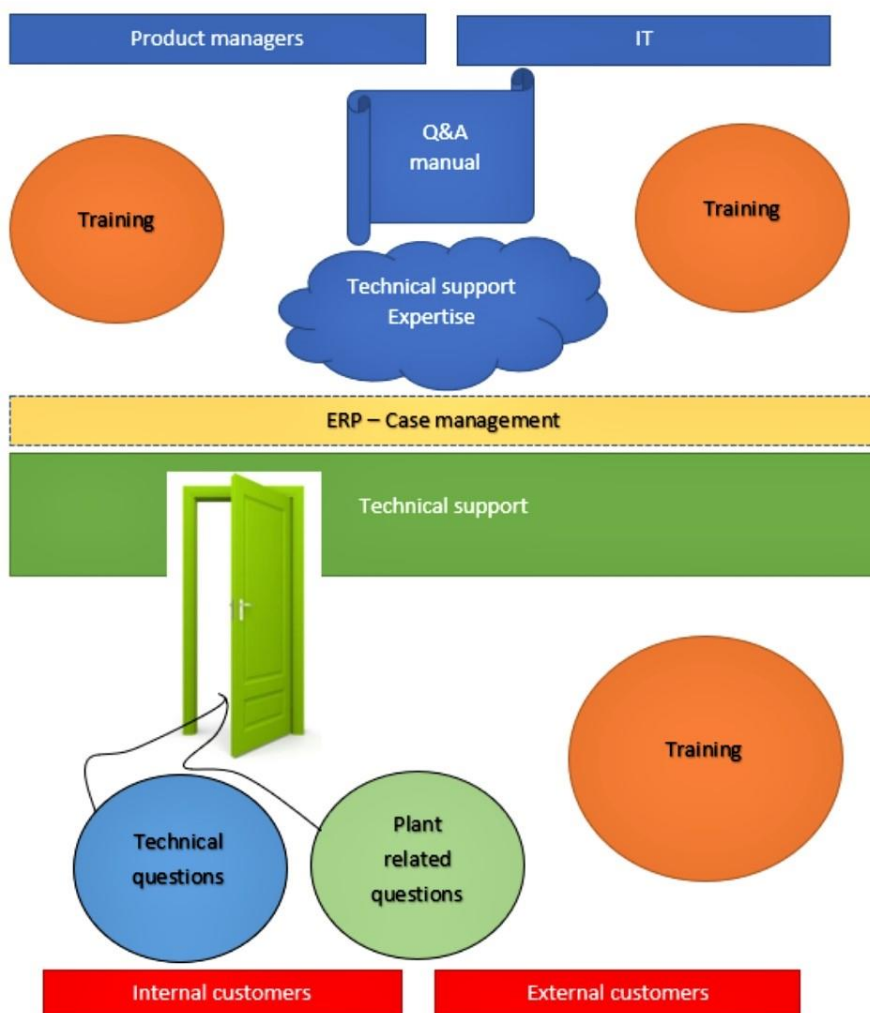
tällä hetkellä ole mahdollon, mutta prosessin kehittämällä halutaan varautua myös tulevaan. Tuotteen ja markkinoinnin muutosten takia on oletettavissa kasvavaa asiakaspalvelun tarvetta. Kehittämällä tähdätään lisäksi palvelun laadun yhtenäistämiseen sekä koulutuksen ja tuurauksen helpottamiseen. Lähes kaikki tieto on tiettyjen ihmisten varassa ja heidän poissa ollessa tietoa on vaikea saada, jolloin palvelun laatu vaihtelee. (Naava Group Oy 2021.)

Koska Naavan tuote on monimutkainen, on tarvetta asiakaspalvelulle myös sisäisesti eli niin kutsutulle in-house helpdeskillle tai tekniselle tuelle. Tuotekehitys on jatkuvaa, ja tuotteeseen on tehty pieniä muutoksia pitkin matkaa eikä kaikista muutoksista ole dokumentaatiota tai ohjeistusta. Tuotteiden historia, toimintaperiaatteet ja ominaisuudet ovat lähinnä pitkäaikaisten työntekijöiden muistin varassa. Tuotetta pystyy hyvin pitkälti korjaamaan ennen kuin sitä tarvitsee korvata kokonaan uudella. Tuotteen korjaus tehdään useimmiten kentällä asiakkaan luona, jolloin käytössä on osaaminen, tietty määrä työkaluja, puhelin ja sitä kautta teknisen tuen apu. Korjausohjeita ei siis ole järkevää kirjata laajasti niin, että kentällä pitäisi ohjeita etsiä, vaan apua tarvittaessa otetaan yhteyttä tekniseen tukeen, joka selostaa ohjeet. (Naava Group Oy 2021.)

Asiakaspalvelu tai tekninen tuki, kuten tiimi on virallisesti nimetty, on useita palvelukokonaisuuksia sisältävä tukipalvelu. Tiimi vastaa niin sisäisesti kuin ulkoisesti tuleviin kysymyksiin, jotka voivat liittyä lähestulkoon mihin vain tuotteessa tai yrityksen toiminnassa. Tekninen tuki on yrityksen huoltopalveluhenkilöstön auttamista päivittäisissä ongelmissa ja työtehtävissä. Sisäisesti kysymyksiin vastataan lisäksi muun muassa myyntitiimille sekä ulkomailla oleville huoltopartnereille. Asiakkailta tulee kysymyksiä muun muassa huoltoaikatauluihin, tuotteen toimintaan ja sopimuksiin liittyen. Näihin kysymyksiin on osittain olemassa tietty vastauskaava, mutta vastauksia ei ole järjestelmällisesti ja kirjallisesti koottu. Tästä syystä vastauksissa on hajontaa riippuen siitä, kuka vastauksen kirjoittaa. Kysymyksiä tulee sähköpostitse, puhelimitse ja sisäisten järjestelmien kautta. (Naava Group Oy 2021.)

Tietoa ja aineistoa on hajanaisesti muun muassa Googlen Drive -kansioissa tiedostoina joko jaettuna tai omissa kansioissa, omissa muistiinpanoissa ja erinäisissä viesteissä. Tiedon löytäminen nopeasti sitä tarvittaessa on siis lähes mahdotonta, eikä tieto aina edes löydy. Tämä aiheuttaa jatkuvasti samojen asioiden kysymistä ja kertaamista lisäten muiden tiimien työkuormaa. Muistin varassa on paljon asioita. Tavoitteena on, että jo olemassa oleva sekä uusi tieto kootaan yhdeksi tietokannaksi, jota voidaan pitää varmana ja viimeisimpänä tietona ja josta voi aina tarkistaa helposti ajantasaisen tiedon. Lisäksi sieltä tulisi löytyä viimeisimmät muokkaukset tai lisäykset, jotta voi helposti käydä tutustumassa muutoksiin. Asiakaspalvelutiimi hoitaa myös tikettijärjestelmän ylläpitoa ja seuranta.

Tiimin toimintamallin ajatus on, että yhteydenotot tulevat aina yhden kontaktipinnan kautta, joka on siis teknisen tuen työntekijät eli asiakaspalvelijat ja vastaus tulee jälleen yhden kontaktipinnan kautta (kuva 2). Sekä sisäiset että ulkoiset kysymykset ohjataan siis teknisen tuen vastattaviksi (pois lukien myynnilliset yhteydenotot), vaikka taustalla selvitystyötä voi tehdä joskus useitakin tahoja. Tiimillä tulee olla todella kattava tietotaito tuotteesta, sen toiminnasta ja lisäksi muun muassa sopimusasioista. Tekninen tuki nähdään ovena, josta kaikki tieto liikkuu. Tiimi hoitaa toiminnanohjausjärjestelmän (ERP) case-hallintaa eli tiketti-järjestelmää. Kysymyksiin etsitään ratkaisua ensisijaisesti ratkaisutietokannasta, mutta oman ammattitaidon lisäksi on mahdollista hyödyntää muidenkin tiimien apua. Tarvittaessa hankitaan lisäkoulutusta. Naavalla ratkaisutietokantaa kutsutaan QA-manuaaliksi, joka tulee englanniksi sanoista questions and answers manual. (Naava Group Oy 2021.)



Kuva 2. Asiakaspalvelun ja teknisen tuen toimintamalli Naavalla (Naava Group Oy 2021)

Ratkaisutietokannan tarpeellisuus on korostunut kuluvana vuonna, kun Naava julkaisi uuden tuoteperheen. Odotetusti uudenlainen tuoteperhe on herättänyt kysymyksiä sisäisesti esimerkiksi huoltotiimiltä, mutta myös ulkoisilta asiakkailta. Lisäksi samaan aikaan on otettu käyttöön uusi asiakkaille tarjottava sovellus lisäpalveluna. On huomattu, että kun yhteen asiaan etsitään ratkaisu, olisi tärkeää saada se tieto koottua jonnekin, jotta se saadaan tietoon kaikille ja tietoa voi jatkossa tarkistaa helposti ilman, että joutuu uudestaan kysymään samaa asiaa. Tietoa on pakko kerätä jonnekin ja olisi kaikin puolin helpompaa ja tehokkaampaa, jos olisi jo olemassa tietokanta, jonne tiedon voisi laittaa. Ratkaisutietokannan kehittäminen on siis hyvin ajankohtaista ja ensiarvoisen tärkeää yritykselle.

2.4 Kehittämistyön esittely

Tavoite, tarkoitus ja hyöty

Hirsjärven ym. (2008, 134-135) mukaan tutkimuksen tarkoitusta voidaan kuvata neljän piirteen mukaan joko kartoittavaksi, kuvailevaksi, selittäväksi tai ennustavaksi. Kartoittava tutkimus voi esimerkiksi etsiä uusia näkökulmia tai kehittää hypoteeseja, kun taas selittävä tutkimus pyrkii löytämään selityksen ongelmaan ja syy-seuraussuhteita. Kuvaileva tutkimus kuvaa tarkasti henkilöitä tai tilanteita ja niiden ominaisuuksia ja ennustava tutkimus tietysti pyrkii ennustamaan tapahtumia ja ilmiöitä. Tämä tutkimus on muodoltaan selittävä, sillä ongelmaan pyritään löytämään selkeä syy-seuraussuhde ja ratkaisemaan sitä kautta ongelma. Tutkimus lähti liikkeelle selvästä kehitystarpeesta.

Tarkoituksena on parantaa asiakaspalvelun ja teknisen tuen tehokkuutta ja laatua ja sitä kautta asiakastytyvääisyyttä. Asiakaspalveluprosessin kehittämisellä halutaan helpottaa asiantuntijuuden näkymistä vastausten laadussa. Yrityksessä oleva hiljainen tieto halutaan saada aktiivisesti käyttöön eikä päästää tietoa katoamaan esimerkiksi ihmisten vaihtuessa yrityksessä. Kehitettävän ratkaisutietokannan avulla tietoa on helppo pitää ajan tasalla eikä väärää tietoa pääse liikkumaan. Ratkaisutietokannan avulla organisaation tietotaito ja osaaminen kehittyy, sillä tieto on kaikkien saatavilla kirjallisena. Naavalla osaamista jaetaan avoimesti ja organisaatio ei ole kovin auktoritaarinen, mutta uudenlainen tapa jakaa tietoa edesauttaa ammattimaista osaamisen kehittämistä. Tarkoituksena ei ole luoda uutta yleistettävää teoriaa, vaan pidättäytyä hyvin tiukasti toimeksiantajayrityksen ongelmassa ja kehittää siihen ratkaisu. Kuitenkin vastaavia haasteita on varmasti useilla pienillä yrityksillä, joten tutkimus voi toimia vastaavankokoisten ja vastaavalla liiketoimintamallilla toimivien yritysten benchmarking-kohteena, kuten monet yritykset toimivat tämän työn taustalla.

Tällä hetkellä on havaittavissa jonkin verran tyytymättömyyttä teknisen tuen vastausten laadussa ja henkilöstön ammattitaidossa hoitaa tietäntyyppisiä kysymyksiä. Tämä johtuu selvästi siitä, että vastaukset on löydyttävä omasta ammattitaidosta, eikä vastausta voi tarkistaa. **Tavoitteena** on kehittää asiakaspalveluprosessia ja täten helpottaa henkilöstön työtaakkaa. Prosessin kehittämisen myötä asiakaspalvelu helpottuu ja vastaukset yhtenäistyvät, jolloin asiakaspalvelun laatu paranee. Vastauksista on tarkoitus ilmentyä ammattimaisuus, ja valmiiksi mietityt vastaukset sisältävät jokaisen ammattilaisen erityisosaamisen, eikä vain juuri vastausta kirjoittavan tietotaitoa. Kehittämishankkeen toisena **tavoitteena** on kehittää ratkaisutietokanta, jota voidaan hyödyntää laajasti asiakaspalvelussa ulkoisesti sekä teknisessä tuessa sisäisesti. Ratkaisutietokannan palvelukorttien osalta selvitetään, onko mahdollisuutta hyödyntää digitaalisia ratkaisuja tai järjestelmiä tai hyödyntää yrityksessä juuri käyttöön otettua toiminnanohjausjärjestelmää. Palvelukortit kehitetään aluksi yleisimmin kysytyistä kysymyksistä ja annetaan ohjeet ratkaisutietokannan täydentämiselle. Kysymykset kerätään yrityksen tämänhetkisten tietojen ja järjestelmien pohjalta. Asiakkaiden kysymyksiä kerätään sähköpostien ja puheluiden perusteella.

Hankkeen **hyöty** yritykselle on tehokkaampi ja laadukkaampi työ asiakaspalvelutiimissä. Jatkossa asiakaspalvelun seuranta ja ratkaisutietokannan täydentäminen on helppoa. Lopputuloksena käytössä on ratkaisutietokanta, työohjeet tiimille ja ohjeistus seuraavien askelten ottamiseksi ja ratkaisutietokannan eteenpäin viemiseksi. Työn ei ole tarkoitus olla vain selvitys nykytilasta, vaan selkeä kehittämistyö ja alku uudennlaiselle prosessille ja toimintatavalle.

Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen taustalla on aina ongelma, johon haetaan ratkaisua. Tutkimuksen vastaukset ratkaisevat siis ongelman ja vastaavat ongelman pohjalta esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Kehittämistutkimus vastaa kysymyksiin, ratkaisee ongelman ja tuloksena on esimerkiksi toimivampi prosessi. (Kananen 2014, 12.) Tämän tutkimuksen taustalla olevat kysymykset ovat:

- Miten asiakaspalveluprosessia voidaan sekä tehostaa että parantaa laadullisesti?
- Miten yrityksessä oleva tietotaito saadaan kirjalliseen ja käytettävään muotoon?

Lisäksi apuna on seuraavat tutkimusta ja kehittämistyötä ohjaavat kysymykset:

- Mitkä ovat tällä hetkellä asiakaspalveluprosessin pullonkaulat ja sitä hidastavat/vaikeuttavat tekijät?
- Voiko asiakaspalvelun toteuttamisessa hyödyntää jotain digitaalista palvelua tai järjestelmää?
- Voiko uutta toiminnanohjausjärjestelmää hyödyntää asiakaspalvelun ratkaisutietokannan pohjalla?

Opinnäytetyön rajaus

Opinnäytetyö on rajattu koskemaan vain Naava Group Oy:n Suomen emoyhtiön toimintaa ja tuloksia arvioidaan peilaten vain Suomen toimintoihin. Emoyhtiö Suomessa toteuttaa kuitenkin globaalia asiakaspalvelua sekä helpdesk-toimintaa yhteistyökumppaneiden ja partnereiden tueksi, joten aihe ja työn tulokset koskettavat koko yrityksen toimintaa. Tulosten hyödynnettävyyttä laajemmin yrityksessä arvioidaan työn edetessä. Työstä on rajattu pois myös yksityisasiakkaat, ilman huoltosopimusta olevat asiakkaat sekä partnereiden huolto-palvelu niiden erityispiirteidensä vuoksi.

Työ rajattiin koskemaan asiakaspalvelun kehittämistä ja tehostamista. Siitä rajattiin pois mahdolliset jatkotoimenpiteet kuten henkilöstön kouluttaminen. Työssä arvioidaan mahdollisten erillisten järjestelmien ominaisuuksia ja toimivuutta tulosten kannalta, mutta erillisten järjestelmien lopullinen käyttöönotto rajattiin pois. Työssä sivutaan joitakin yrityksessä käytössä olevia palveluita, kuten kehitteillä oleva sovellus, mutta sen varsinainen kehitys on rajattu tästä työstä pois.

Tutkimusmenetelmät

Tutkimus on kehittävä toimintatutkimus, sillä tutkimusta seuraa toimintaa, jonka tavoitteena on kehittää yrityksen prosessia. Toimintatutkimuksen tavoitteena on aina muuttaa toimintaa paremmaksi tutkimuksen tulosten perusteella. (Kananen 2014, 12.) Kananen (2014, 34) mukaan toimintatutkimuksen vaiheet ovat ongelman määrittely, ratkaisun esittäminen ja ko-keilu sekä tulosten arviointi. Tavoitteena ei siis ole vain teoreettinen ongelmankuvaus vaan selkeä kehitys, jossa suunnittelu, havainnointi, reflektointi ja toimeenpano seuraavat toisiaan. Erään mallin mukaan toimintatutkimuksessa tulisi olla kahdeksan vaihetta: määrittely, tutkiminen, syiden ja seurausten analysointi, ratkaisun kehittäminen, testaaminen,

muokkaaminen, kehitetyn ratkaisun uudelleen testaaminen ja lopuksi johtopäätökset. (Rothwell 1999, Kanasen 2014, 35 mukaan.)

Ongelman juurisyihin pyritään pääsemään havainnoimalla sekä tutkijan oman ammattipätevyyden avulla. Tietoja kerättiin havainnoimalla, keskusteluilla sekä yrityksen sisäisistä aineistoista. Tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi käytettiin triangulaatiota. Aineiston keräämistä useista lähteistä ja erilaisten tiedonkeruumenetelmien käyttöä kutsutaan aineistotriangulaatioksi ja/tai menetelmätriangulaatioksi. Triangulaatio mahdollistaa monipuolisen aineiston ja laajan näkökulman tutkittavaan aiheeseen. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 141-142, Saaranen-Kauppinen & Puusniekan 2006 mukaan.) Lähteinä käytettiin paljon verkosta löytyvää materiaalia ja kehittämistyötä vietin eteenpäin ideointityöpajoissa, joissa yrityksestä jo löytyvää ammattitaitoa hyödynnettiin. Aivoriihi-menetelmässä pyritään saamaan esiin mahdollisimman paljon erilaisia ideoita prosessin kehittämiseksi (Lecklin 2006. 148-149).

Tutkimusprosessissa tulee ottaa huomioon kolme tutkimusetiikkaan vaikuttavaa asiaa: tutkimusaiheen eettisyys, tutkimusmenetelmien eettisyys ja aineiston eettisyys. Tutkimuksen eettisyyteen vaikuttaa esimerkiksi aiheen sensitiivisyys tai tutkittavien henkilöiden haavoittuvuus. Tutkimusmenetelmän voidaan todeta olevan eettinen, mikäli menetelmällä saatava tieto on objektiivista ja tavoitteiden mukaista. Tutkimusaineiston eettisyyteen vaikuttaa analyysin rehellisyys ja objektiivisuus, eikä tutkittavien henkilötietoja saa julkistaa. (Kylmä ym. 2002, 70-73, Saaranen-Kauppinen & Puusniekan 2006 mukaan). Tutkimusprosessi kokonaisuudessaan on oltava läpinäkyvä ja siten arvioitavissa. Tutkimusta tehdessä on tutkijan rooli oltava objektiivinen eikä esimerkiksi oma rooli yrityksen sisällä saa vaikuttaa tutkimusprosessiin tai sen tuloksiin.

3 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

3.1 Asiakaspalvelu ja helpdesk

Jo vuonna 1982 Lehtinen (65-68) on esittänyt palvelun laadun koostuvan vuorovaikutus-suhteesta asiakkaan ja kontaktihenkilön välillä, teknisestä (fyysisestä) laadusta ja instituutio-naalisesta (historiallisesta) laadusta. Tekninen tai fyysinen laatu tarkoittaa Lehtisen mukaan resurssien eli fyysisen tuen ja tuotteen laatua, kun taas institutionaalinen laatu tarkoittaa mielikuvaa yrityksestä tai imagoa. Grönroos (2009, 100-101) puolestaan korostaa palvelu-prosessin subjektiivisuutta. Prosessissa tuotanto ja kulutus tapahtuvat yhtä aikaa asiakkaan ja yrityksen vuorovaikutuksen seurauksena. Grönroosin mukaan palvelun laatu koostuu teknisestä eli lopputulosulottuvuudesta ja toiminnallisesta eli prosessiulottuvuudesta.

Helpdesk-toiminta ylettyy kauas historiaan, jolloin nykyisen kaltaisia välineitä tai ohjelmis-toja ei ollut vielä olemassakaan. Tuotteen käyttöön tai toimivuuteen liittyvien ongelmien kanssa on painittu aina, ja yrityksillä on kautta aikojen ollut henkilökuntaa, jonka tehtävänä on yksinomaan ollut ratkaista asiakkaan ongelmia. Ennen ongelmiin sai ratkaisun vain esi-merkiksi kasvokkain keskustelemalla tai kävelemällä myyntiliikkeeseen tuotteen kanssa. Asiakaspalvelussa on käytetty apuna välineitä kuten kirjoituskone, päätietokone, sanelu-kone ja puhelin. (Help Desk Reviews 2016a; Finances Online 2016.) 80-luvulla asiakaspal-velun teknisempi tuki alkoi yleistyä, kun ensimmäiset mikrot ja tietokoneet tulivat käyttöön. Käyttäjätuki yleistyi ja syntyi ammattikunta, joka oli perehtynyt antamaan teknistä tukea. Helpdesk-toiminta on varsinaisesti saanut alkunsa suurtietokone- ja tietoliikennealoilta. (Fors-man 1996, 46 & 200.) Yleisesti helpdesk tarjoaa käyttäjilleen tukea ja tietoa tuotteeseen tai palveluun liittyen ja tarkoitus on auttaa selvittämään ongelmat ja antaa tietoa kootusti. Yri-tyksillä voi olla myös sisäisiä neuvontakanavia eli niin kutsuttaja in-house helpdesk -palve-luita, jotka on suunniteltu antamaan ohjausta ja tukea työntekijöille. (Finances Online 2016.)

Vuonna 1876 keksittiin puhelin ja sittemmin puhelinkeskusten kautta puheluita voitiin ohjata suoraan soittajalta esimerkiksi haluttuun myymälään ongelman ratkaisemiseksi. Silloin suu-ret yritykset alkoivat sijoittamaan rahaa henkilökuntaan, jonka ensisijainen tehtävä oli vas-tata asiakkaiden kyselyihin. Puhelimen kehityksellä on ollut merkittävä vaikutus asiakaspal-velulle ja sen laadulle. Melko pian asiakaspalvelusta alkoi tulla suuri liiketoiminnan ala, jota osattiin jo ulkoistaa. Internet, pöytätietokoneet ja sähköposti vauhdittivat helpdeskin kehi-tystä 2000-luvulla. Silti helpdesk-toiminta oli edelleen melko yksipuolista ongelmanratkai-sua, mutta internet teki siitä interaktiivisempaa. Nykyään asiakastukea ja asiakaspalvelua voidaan tarjota monien eri kanavien kautta kuten verkkosivut, sähköposti ja sosiaalinen

media ja se on vuorovaikutteista reaaliaikaisesti tapahtuvaa ongelmanratkaisua. (Help Desk Reviews 2016a; Finances Online 2016.)

3.2 Ratkaisutietokanta

Ratkaisutietokannan tavoitteena on kerätä yhteen tietoa. Aineiston loppukäyttäjät ovat parhaassa asemassa kirjaamaan tietoa ylös. Tieto jaetaan yleisesti kahteen osaan; hiljaiseen ja näkyvään. Hiljainen tieto on esimerkiksi kokemuksen kartuttamaa taitoa ja ymmärrystä asioiden syy-seuraussuhteista. Näkyvä tieto on helposti kirjalliseen muotoon saatettavaa tai jo kirjallisena olevaa. Hunterin (2016) mukaan tietämyksen- tai tiedonhallinta on prosessi, jossa arvioidaan, kerätään, luodaan, tallennetaan, haetaan, syntetisoidaan, hyödynnetään ja jaetaan tietämystä tai tietoa. Tällä prosessilla tärkeä hiljainen tieto saadaan näkyväksi. Organisaatiossa tapahtuu oppimista sitä enemmän, mitä enemmän tietoa jaetaan. Hunterin mukaan tiedonhallinnan käyttöönotossa ja kehittämisessä on useita vaiheita, kuten tiedon arviointi, kerääminen, tallentaminen, löytäminen, syntetisointi, hyödyntäminen ja jakaminen.

Jo ratkaistut ongelmat on järkevää koota ja raportoida, jotta tietokannasta löytyy nopeasti jo valmiiksi pureskeltu vastaus. Naavalla ratkaisutietokantaa kutsutaan QA-manuaaliksi (Questions and Answers manual). Ratkaisutietokanta on tärkeä osa asiakaspalvelua, sillä se helpottaa ja nopeuttaa vastausten löytymistä ja tehostaa näin asiakaspalvelua. Ratkaisutietokannasta vastaukset löytyvät joko kyselytyökaluja käyttämällä tai navigointihierarkiaa pitkin. Ratkaisutietokantaa voi automatisoida, jolloin se synkronoituu tikettijärjestelmän kanssa ja automaattisesti luotu ratkaisuehdotus nousee tietokannasta tiketin tekijälle. Ratkaisutietokanta parantaa laadun lisäksi tehokkuutta ja sen hyödyt voidaan mitata kustannuksissa, sillä prosessin tehostuminen näkyy vasteaikojen lyhentymisenä ja työtaakan pienentymisenä (Forsman 1996, 216).

Ratkaisutietokanta voidaan rakentaa monella tavalla. Yksinkertaisimmillaan se on tietoa koottuna yhteen paikkaan ja se voi olla esimerkiksi käsin kirjoitettu vihko, tiedosto tietokoneella tai se voidaan rakentaa monimutkaisemmaksi muiden käytössä olevien järjestelmien rinnalla toimivaksi kokonaisuudeksi. Helpdesk-järjestelmä voidaan kehittää joko SaaS (Software-as-a-Service) mallisena tai on-premise mallisena. SaaS-ratkaisut ovat internet-selaimella toimivia ohjelmistoja ja on-premise ratkaisut ovat yrityksen sisäiselle palvelimelle rakennettavia ratkaisuja. SaaS eli Software-as-a-Service tarkoittaa ohjelmistoa palveluna eli se on pilvipalvelu, jota käytetään netissä, eikä erillistä ohjelmistoa tarvitse ostaa. (Help Desk Reviews 2016c.)

On-premise -ratkaisut vaativat yleensä kehittyneen palvelinjärjestelmän yrityksen sisällä ja niiden ylläpito vaatii käyttäjältään enemmän tietojärjestelmänhallintaa ja ne ovat lisäksi usein kalliimpia verrattuna SaaS-ratkaisuihin. Toisaalta on-premise -ratkaisulla järjestelmän ja tietokantojen hallinta on helpompaa ja varmempaa, sillä sen pyörittäminen tapahtuu oman palvelimen sisällä eikä tieto ole ulkopuolisella palvelimella. Päätös näiden kahden välillä voi olla haastavaa, koska tarjolla on niin paljon erilaisia palveluita, mutta pitää pohtia tarvittavia ja haluttuja ominaisuuksia. (Help Desk Reviews 2016b; Mohan, 2013.)

Ratkaisutietokanta voidaan yhdistää käytössä oleviin järjestelmiin, kuten tikettijärjestelmään ja se voidaan yhdistää sitä kautta yrityksen toiminnanohjausjärjestelmään. Saapuneet viestit ja ongelmat voidaan käsitellä tikettijärjestelmässä tukipyynnöinä: käytetyimmät termit ovat ”tickets” tai ”support cases”. Se on tapa auttaa sekä henkilöstöä että asiakkaita yhdistämään ongelmat ja vastaukset ja varmistaa, ettei kyselyihin jää vastaamatta. Järjestelmä auttaa listaamaan, suodattamaan, lajittelemaan ja luokittelemaan tukipyynnöt. Tulevat tukipyynnöt eli tiketit luokitellaan ja niille annetaan prioriteetti. Järjestelmän vahvuus on hallittavuus ja tehokkuus: sen avulla seuranta ja raportointi mahdollistuu. Raporteista voidaan seurata mm. saapuvien, ratkaistujen sekä uudelleen avattujen tiketien määrää, vastausaikoja ja prioriteettiluokkia. Asiakaspalvelun laadun ja tehokkuuden kannalta tikettijärjestelmän toimivuus on erittäin tärkeää. (Help Desk Reviews 2016c; Sullivan, 2013.)

Ratkaisutietokanta ei ole itseisarvo, vaan väline tiedon tallentamiselle. Siten sen käytön tulee olla helppoa, eikä itsessään vaatia energiaa ja keskittymistä. Loppukäyttäjä on henkilö, jolle ohjelmisto tai tuote on suunniteltu, eikä sen kehittäjä tai suunnittelija voi välttämättä arvioida ohjelmiston tai tuotteen toimivuutta objektiivisesti (TechTarget 2018). Naavalla ratkaisutietokantaa käyttävät ihmiset ovat lähtökohtaisesti tottuneet käyttämään erilaisia järjestelmiä, mutta liian monimutkainen ratkaisu ei motivoi käyttämään järjestelmää eikä toisaalta tehosta asiakaspalveluprosessia halutusti. Smedberg:n mukaan (2015) käyttäjä ja asiakas on eroteltava toisistaan ja karkeasti jaon voi erotella niin, että käyttäjä käyttää tuotetta ja asiakas ostaa sen. Näin ajateltuna ero on se, että asiakas pitää houkutella jatkuvasti uusiksi ostamaan ja asiakas on yhteydessä toiseen osapuoleen, kun taas käyttäjää ei tarvitse houkutella uudestaan ja käyttäjä on yhteydessä pääasiassa tuotteeseen. Varsinkin IT-järjestelmien osalta erottelu on helppo tehdä, sillä yleensä asiakasyritys ostaa tuotteen, jotta työntekijät voivat sitä käyttää.

Käytettävyys on osin subjektiivinen kokemus, mutta koostuu myös määritellyistä ominaisuuksista. Käytettävyyskokemukseen vaikuttaa se, kohtaako palvelun käyttöliittymän selkeys ja käyttäjän osaaminen. Pitää arvioida tarvitseeko käyttöliittymä erillistä koulutusta tai perehdytystä vai onko oletamus, että tietoa etsivä loppukäyttäjä osaa käyttää palvelua

jo hyvin. (Stickdorn ym. 2018; Nielsen & Loranger 2006.) Käytettävyyteen vaikuttaa muun muassa visuaalinen ilme, tiedon esittämismuoto ja järjestelmän toimivuus. Käytettävyyttä arvioitaessa tulee huomioida käytön opettelu nopeus ja helppous sekä käytön tehokkuus ja mielekkyys. Virhealttius vaikuttaa siihen minkälaista tietoa halutaan jakaa. Tietoa tulee olla tarpeeksi, mutta ei liikaa. Mitä enemmän tietoa on, sitä tärkeämpää on selkeä esittämismuoto. Oleellista käytettävyyden kannalta on, että käytössä oleva palvelu tai käyttöliittymä toimii, eli siinä ei esiinny toimintahäiriöitä, rikkiäisiä hakuja tai linkkejä eikä tiedon hakeminen vaikeudu käyttöliittymän takia. Jos käyttö on hankalaa, tuntuu vaikealta tai tiedon etsimisessä kestää liian kauan, palvelun käyttö voi loppua ennen kuin se kunnolla alkaakaan. Käytettävyyden kannalta on siis useita asioita, joita tulee ottaa huomioon kirjoitetun tekstin selkeyden lisäksi. (Stickdorn ym. 2018; Nielsen & Loranger 2006.)

3.3 Prosessien kehittäminen

Erilaisten toimintojen seurattessa toisiaan voidaan sitä kutsua prosessiksi. Liiketoimintaprosessi muodostaa yrityksen käytössä olevista resursseista tulosta ja arvoa asiakkaalle (Lecklin 2006, 123). Laamanen (2001, 19) määrittelee prosessin näin:

Toimintaprosessi on joukko loogisesti toisiinsa liittyviä toimintoja ja niiden toteuttamiseen tarvittavia resursseja, joiden avulla saadaan aikaan toiminnan tulokset.

Yrityksen prosessit voidaan jakaa avainprosesseihin ja tukiprosesseihin. Avainprosessit ovat yrityksen kriittisiä liiketoimintaa eteenpäin vieviä toimintoja ja huonosti toimiessaan todennäköisesti vaikuttavat yrityksen toimintaan negatiivisesti. Ydinprosessi on yleensä toiminto, joka tähtää arvon luomiseen asiakkaalle. Yleisimmin ydinprosesseiksi määritellään tuotanto, asiakaspalvelu ja tuotekehitys, mutta yrityksestä riippuen määrittely voi olla tästä eriävä. Tukiprosessit tekevät ydinprosesseista tehokkaampia eivätkä vaikuta suoraan asiakkaaseen. Tukiprosessit ovat sisäisiä ydinprosesseja tukevia toimintoja. Talous-, henkilöstö- ja tietohallinto voidaan määritellä tukiprosesseiksi. (Laamanen 2001, 55-56; Lecklin 2006, 129-130.) Ydinprosessi etenee kuvattujen vaiheiden mukaan loogisesti ja tukiprosessit toimivat ristiin eri tiimeissä läpäisten koko organisaation ja mahdollistaen ydinprosessin etenemisen. Prosessin aikana yrityksen käyttämät raaka-aineet, tieto tai toiminta jalostuvat tuotteeksi, palveluksi tai tulokseksi ja lopputuloksena on tavoiteltu hyödyke. Prosessien on oltava hiottuja ja kaikkien yrityksen toimintojen tulee toimia yhteisen strategian mukaan tähdäten samaan tavoitteeseen menestyksen takaamiseksi. (Burlton 2001, 66-67.)

Prosesseja kuvataan tarpeen mukaan joko hyvinkin yksityiskohtaisesti tai yleisemmällä tasolla. Prosessinkuvauksessa tai -kaaviossa määritellään aina prosessin soveltaminen, sen alku, työvaiheet ja loppu, toteuttaja, osallistujat sekä mahdollisesti mukana olevat tietojärjestelmät. Prosessikuvauksessa määritellään myös prosessin asiakas sekä prosessin vastuut. Prosessilla on aina tavoite ja prosessia pitää voida mitata. Prosessikuvauksessa määritellään, miten mitattavuus toteutuu. (Lecklin 2006, 137-141.) Pesonen (2007, 144-147) määrittelee prosessin kuvaukselle kolme vaihetta. Ensimmäinen on prosessin peruskuvauksella, jotta saadaan mahdollisimman selkeä kuva, miksi prosessi on olemassa ja mitä sillä pyritään ratkaisemaan. Toinen päävaihe on prosessikaavion piirtäminen. Kolmas vaihe on määritellä prosessin eri vaiheet, kuka tekee, mitä tekee ja miten tekee.

Prosessin kehittämisessä tärkeää on huomioida nykyisen toiminnan arvioinnin lisäksi se, mitä kehittämisellä tavoitellaan ja kuka siitä hyötyy. Prosessin kehittämisellä voidaan tähdätä esimerkiksi tehokkuuden lisäämiseen, liiketoiminnan kehittämiseen, kannattavuuden lisäämiseen tai laadun parantamiseen. Prosessin kehittämisessä on Burltonin (2001, 126) mukaan neljä vaihetta: strategia, suunnittelu, toteutus ja käyttö. Strategiavaiheessa arvioidaan, miten kyseinen prosessi linkittyy yrityksen liiketoimintaan. Suunnitteluvaiheessa analysoidaan toimintaa ja uudistustarpeita käytännössä ja hahmotellaan prosessia näiden pohjalta. Toteutusvaihe etenee testaamiseen, kehittämiseen ja havainnointiin ja lopulta käyttövaiheessa prosessi on valmis, mutta sen käyttöä edelleen arvioidaan ja kehitetään. Lecklin (2006, 134-136) nimeää prosessin kehittämisessä kolme vaihetta: nykytilan kartoitus eli missä mennään nyt, prosessianalyysi eli selvitetään ongelmat ja arvioidaan kehitysideoita sekä lopuksi prosessin parantaminen eli lopullinen toimeenpanovaihe. Lecklin pitää tärkeänä, että prosessin kehittäminen ei pääty uudistetun prosessin käyttöönottoon vaan näkee prosessin kehittämisen jatkuvana toimintana. Hyvä prosessi on mitattavissa ja mittareiden avulla jatkuva arviointi ja kehittäminen onnistuu. Prosessin kehityksen kohteena voi olla hyvinkin pieni osa eikä se välttämättä näy prosessin kuvauksessa, mutta yleensä kehittäminen realisoituu myös tukiprosessien kehittämiseen (Lecklin 2006, 150).

4 TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTYÖ

4.1 Ideointipajat

Kehittämistyössä päätettiin hyödyntää ideariihi-menetelmää ideointipajoissa. Ideointipajojen tarkoituksena oli herättää ajatuksia erilaisista ratkaisuista ja mahdollisuuksista sekä hahmottaa tarkemmin tärkeimpiä prosessin vaiheita ja pullonkauloja. Ideointipajoissa hyödynnettiin aivoriihi-menetelmän keinoja. Siinä ideoinnille varataan kunnolla aikaa, eikä keskustelua ohjata kritiikillä tai tarpeettomalla rajaamisella, sen sijaan aivoriihi alkaa käsiteltävän aiheen ja ongelman esittelyllä ja näin ideointia ohjataan oikeaan suuntaan. Aivoriihi-menetelmä on parhaimmillaan pienryhmässä, mutta voi olla haasteellista ujoille tai introverteille henkilöille. (Ojasalo ym. 2015, 160-161; Haukijärvi ym. 2014, 18-19.) Menetelmään katsotaan kuuluvan esivaihe, lämmittelyvaihe, ideointivaihe ja valintavaihe. Rajaus ja tavoitteet kuuluvat esivaiheeseen ja lämmittelyvaiheessa kerrotaan toimintaperiaatteet ja kehoitetaan vapautumaan ennakkoluuloista. Valintavaiheessa ideoita rajataan ja lähdetään kehittämään. (Ojasalo ym. 2015, 143-160.) Aivoriihin todettiin olevan hyvä menetelmä myös kahdestaan tai kolmestaan ideoidessa varsinkin alkuvaiheessa.

Menetelmän valikoitui, jotta ideointi olisi vapaata ja lennokasta eikä jo totuttuihin toimintatapoihin takerruttaisi liiaksi. Aivoriihi-menetelmä tukee luovaa ajattelua ja kannustaa vapaaseen ja runsaaseen ideointiin eikä oikeita tai vääriä ratkaisuja ole, vaan kaikki ideat otetaan ylös ja huomioidaan. Sen tavoite on ongelmanratkaisu ja kaikkien tasapuolinen osallistuminen. Ongelmaan pyritään löytämään ratkaisu luovasti ja huomaamaan pienimmätkin mahdolliset kehitysehdotukset. Vapaan ideoinnin jälkeen ideoita voidaan arvioida ja parhaita ideoita lähdetään kehittämään eteenpäin. Aivoriihi-menetelmällä pyritään saamaan esiin mahdollisimman paljon erilaisia ideoita prosessin kehittämiseksi. (Ojasalo ym. 2015, 160-161; Haukijärvi ym. 2014, 18-19; Lecklin 2006, 148-149.) Syntyneitä ideoita vietiin eteenpäin seuraavissa ideointipajoissa.

Ensimmäisessä ideointipajassa käytiin läpi aikataulu, ideointipajojen tarkoitus sekä tavoitteet. Ideointipajojen aikana ideat kerättiin ylös ja niitä työstettiin pajojen välillä. Kuva 3 on esitetty ideointipajojen aikataulu ja aiheet. Ideointipajat vietiin läpi vapaasti keskustellen kahdestaan tai pienryhmissä. Ideointipajoissa oli mukana vaihdellen tiimikollega, joka on mukana kehittämässä järjestelmää, tiimin esimies sekä IT-asiantuntija (IT-tiimin esimies), jolla oli antaa kokemusta ja näkemystä asiaan järjestelmänäkökulmasta. Ideointipajoissa ideoitiin QA-manuaalia, joksi ratkaisutietokanta on Naavalla nimetty sekä asiakaspalvelu-prosessia. QA-manuaalin materiaalia kirjoitettiin tapaamisten välissä.

Kuvassa 3  tiimikollega, tiimin esimies  ja  pienryhmät.

• Mistä lähdetään liikkeelle? • Projektin tilanne nyt • Tavoitteet projektille • Projektin aikataulu • Opinnäytteen ja rajauksen esittely 1) 23.2.2021 	• Millainen olisi täydellisesti toimiva QA-manuaali? • Tilanteet, joissa siitä on erityisesti hyötyä? • Asiakaspalveluprosessin mallintamisen aloitus 2) 2.3.2021 	• Case-raporttien tarkastelu • Yleisimmät caset • Projektin esittely ja palaute 3) 9.3.2021 
• Tarkistus missä mennään ja yhteenveto tähänastisesta • Minkälaisia järjestelmiä voidaan hyödyntää manuaalin pohjana? 4) 16.3.2021 	• Ratkaisutietokanta • Järjestelmän hahmotelma • Mitä mahdollisuuksia olemassa olevien järjestelmien pohjalta on olemassa? • Mitä järjestelmältä vaaditaan? 5) 24.3.2021 	• Järjestelmän hahmotelma jatkuu • Yleisimmät kysymykset ja vastaukset • Case-raportit • Palvelukortti esimerkki 6) 31.3.2021 
• Ratkaisutietokannan hahmotelman esittely • Lisää ideointia 7) 9.4.2021 	• Ensimmäinen testaus • Lisää ideointia • Tarkennuksia rakenteeseen 8) 21.4.2021 	• QA-manuaalin esittely • Testausta • Viimeistely • Jatkon päättäminen 9) 28.4.2021 

Kuva 3. Ideointipajojen aikataulu ja aiheet

Ideointipajoja ei nauhoitettu tai kuvattu, mutta kunkin ideointipajan tapahtumat ja keskeiset tulokset taltioitiin kirjallisena. Tässä luvussa kuvaillaan, mitä missäkin ideointipajassa on keskusteltu, saatu aikaan, mitä aihealueita on käsitelty ja mitä ideoita tuli. Lisäksi kuvaillaan, mitä ideointipajojen välissä on tapahtunut tai onko ideoita tai keskustelua syntynyt varsinaisten tapaamisten välissä. Jokaisen tapaamiskerran lopuksi käytiin läpi, mitä on saatu aikaiseksi ja mitä tulee tapahtumaan ennen seuraavaa tapaamista. Ideointipajoja pidettiin lähes viikoittain vaihtelevalla kokoonpanolla ja ideointipajojen kesto oli noin puolesta tunnista kahteen tuntiin riippuen aiheiden laajuudesta.

Tapaamisten keskeisiä tavoitteita oli miettiä ja keskustella ratkaisutietokannan ominaisuuksista ja tavoitteista sekä suunnitella, minkälainen ja muotoinen tietokannan tulisi olla, jotta se palvelisi parhaalla mahdollisella tavalla alkuperäistä QA-manuaalin ideaa ja ohjaisi toimintaa paremmaksi. Samalla analysoitiin asiakaspalveluprosessia ja sen kehittämistarpeita. Jo aiemmin oli todettu olemassa oleva tarve kehittämistyölle ja nyt oli tarkoitus suunnitella tarkasti, mitä ja miten tehdään ja mitä pitää syntyä lopputuloksena. Ennen ensimmäistä ideointipajaa opinnäytetyö ja kehittämistyö oli esitelty tiimin esimiehelle, joka totesi tavoitteen olevan oikea ja määritteli työhön käytettävät resurssit.

Ideointipaja 23.2.2021

Kehittämistyön ollessa melko alussa pidettiin ensimmäinen ideointipaja, jotta projektille voitiin määritellä suunta ja tavoitteet tarkemmin. Ensimmäisessä ideointipajassa oli paikalla itseni lisäksi tekninen tuki -tiimin toinen jäsen, joka tulee jatkossa käyttämään tämän kehittämistyön tuloksena syntyvää ratkaisutietokantaa työssään paljon kuten minäkin. Tiimikollegan ideat ja mielipiteet olivat tärkeässä roolissa tässä kehittämistyössä. Tapaamisen aluksi esittelin näiden ideointipajojen tavoitteet, toimintatavat ja kerroin ideariihi-menetelmän periaatteet. Kerroin, että ideointi ja keskustelu on vapaata ja kaikki ideat kirjataan ylös jatkojalostusta varten.

Ensimmäisen ideointipajan tavoitteena oli käydä läpi, mitä on jo tehty ja minkälaisia tavoitteita työnantaja ja tiimin esimies projektille asettivat. Kävimme läpi aikataulun ja esittelin opinnäytetyöni ja sen rajaukset. Työnantajalle tekemämme projekti kokonaisuudessaan on laajempi kuin miten opinnäytetyö on rajattu, joten alkuvaiheessa ratkaisutietokanta päätettiin rajata vastaamaan opinnäytetyötä. Tämän todettiin olevan järkevä päätös suunnittelun ja testaamisen kannalta, koska suppeammalla aineistolla alkuun pääseminen on helpompaa ja testaus yksinkertaisempaa. Ensimmäisen ideointipajan tuloksena todettiin yhteiset tavoitteet, lähtöasetelma ja tilanne aloitushetkellä sekä ryhdyttiin miettimään, mitkä ovat tärkeimpiä ongelmia, joita ratkaisutietokannalla halutaan ratkaista. Ensimmäinen

ideointipaja oli kestoaltaan noin kaksi tuntia. Paikallaolijat, keskeiset aiheet ja tulokset ovat kuvattuna taulukossa 1.

Taulukko 1. Ideointipaja 23.2.2021

Paikalla itseni lisäksi:	Tiimikollega
Keskeisimmät pohdittavat asiat:	Mistä lähdetään liikkeelle? Projektin tilanne nyt Tavoitteet projektille Projektin aikataulu Opinnäytteen ja rajauksen esittely
Keskeisimmät tulokset:	Valittiin raja us projektille, asetettiin tavoitteet ja todettiin lähtötilanne ja suunnitelma.

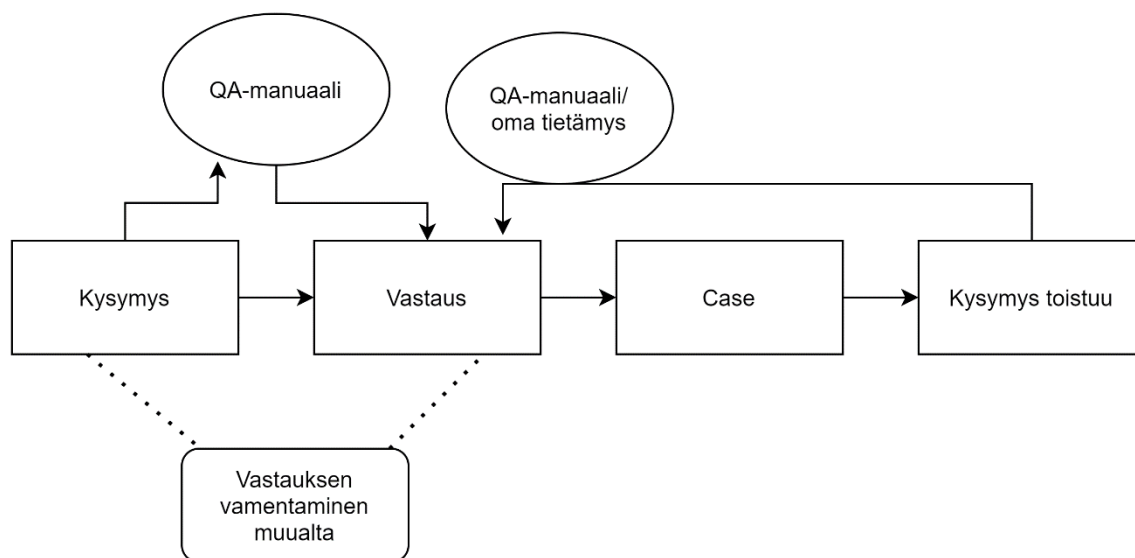
Ideointipaja 2.3.3021

Toisessa ideointipajassa paikalla oli tiimikollega ja tapaamisen tavoitteena oli hahmotella jo tarkemmin, mitä ratkaisutietokannalta halutaan. Tällä kerralla pohdittiin, miten ratkaisutietokanta liittyy käytössä olevaan case-järjestelmään eli tiketteihin toiminnanohjausjärjestelmässä ja miten sitä voitaisiin kehittämistyössä hyödyntää. Keskustelussa todettiin, että case-järjestelmä on otettava huomioon ratkaisutietokantaa rakennettaessa. Järjestelmä linkittyy vahvasti tietokantaan, mutta ne eivät varsinaisesti toiminnoiltaan risteä. Case-järjestelmän käyttö on hieman erilaista riippuen käyttäjästä, koska sen avulla ohjataan osittain huoltotiimin toimintaa, mutta toisaalta sen käyttö on oleellinen osa teknisen tuen työtä.

Nykyinen toiminnanohjausjärjestelmä mahdollistaa huomattavasti monipuolisemman tiketien seurannan ja toiminnan jatkuvan tehostamisen kuin aiemmin käytössä ollut järjestelmä. Tikit eivät varsinaisesti ole osa ratkaisutietokantaa, mutta niiden pyörittäminen on oleellinen osa teknisen tuen prosessia. Raportoinnissa huollon työnohjaus ja tekninen tuki on kuitenkin eroteltava toisistaan. Tämän lisäksi ulkoinen asiakaspalvelu ja sisäinen tekninen tuki on eroteltava. Case-järjestelmä toimii myös asiakaspalvelussa muun muassa laskutusprosessin tukena. Näin saadaan arvioitavissa olevaa dataa, jonka perusteella toimintaa voidaan kehittää. Raportoinnin perusteella saadaan dataa QA-manuaalin pohjalle ja tukipyynnöiden toteutumista voidaan seurata. Toistuvien tukipyynnöiden perusteella voidaan arvioida

tuotteen toimivuutta, järjestää koulutusta tai parantaa viestintää asiakkaiden suuntaan. Case-seurannalla voidaan arvioida myös teknisen tuen tiimin työn kuormitusta.

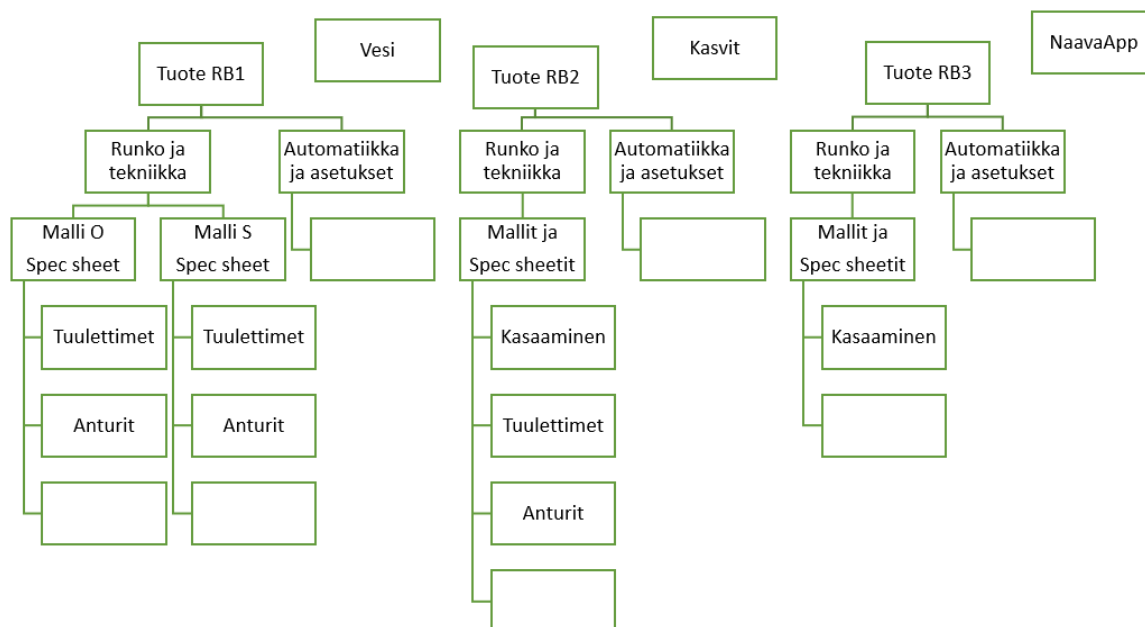
Prosessikuvaus (kuva 4) lähti liikkeelle tällä tapaamiskerralla, kun alettiin hahmotella uuden toiminnanohjausjärjestelmän case-toimintoja ja niiden vaikutuksia tälle projektille. Asiakaspalveluprosessia aloitettiin kuvaamaan miettimällä, mitkä ovat tärkeimmät kohdat prosessissa ja miten prosessi työllistää tällä hetkellä muita tiimejä ja vie näin ollen turhaan resursseja. Prosessia mietittiin erityisesti niissä tilanteissa, joissa tietokannasta olisi erityisesti hyötyä ja miten eri ihmiset sitä käyttäisivät. Prosessiin kirjattiin asiakkaalta tuleva kysymys, sen vastaus siihen vaadittavine toimenpiteineen sekä palvelutapahtumaa seuraavat tapahtumat, kuten tikettijärjestelmän täydentäminen (case). Kysymyksen toistuessa QA-manuaalia täydennettäisiin.



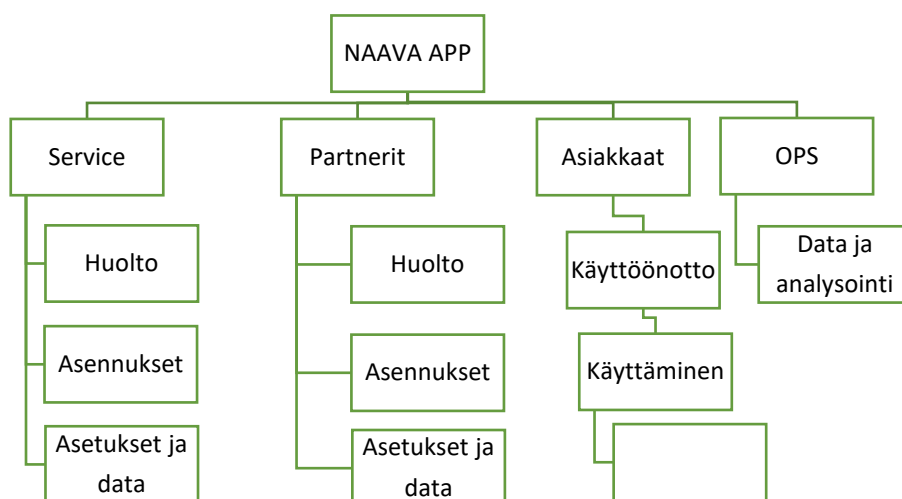
Kuva 4. Asiakaspalveluprosessin ensimmäinen hahmotelma

QA-manuaalin rakennetta työstettiin (kuvat 5 ja 6) pohtimalla, minkälainen olisi täydellinen QA-manuaali ja mitä ominaisuuksia siinä olisi. Manuaalin päivittäinen käyttö edellyttää helpoutta, saatavuutta ja nopeutta. Ratkaisutietokannan helpon käytön edellytyksenä on selkeä muoto ja rakenne. Todettiin, että vastausta on voitava etsiä kahdella tavalla, joko hierarkkisesti etenemällä, kuten polkua pitkin aina pidemmälle ongelmanratkaisussa tai hakusanoilla suoraan vastaukseen. Sen on oltava loogisesti etenevä, jotta sen käyttö on helppoa ja nopeaa. Mitä enemmän klikkauksia vastauksen löytäminen vaatii, sitä todennäköisempää on, että tietokannan käyttö hiipuu. Testaus on tärkeää, jotta voidaan todeta lähes jokaisen

oppivan käyttämään manuaalia. Rakennehahmotelmaan piirrettiin asioita, joiden ajateltiin olevan hyviä kokonaisuuksia ja kokonaisuudet päätettiin muotoilla eri tuoteryhmien mukaisesti ja lisäksi erillisiä aihealueita. Tuoteryhmien alle kirjattaisiin näihin liittyvät erikoisominaisuudet.

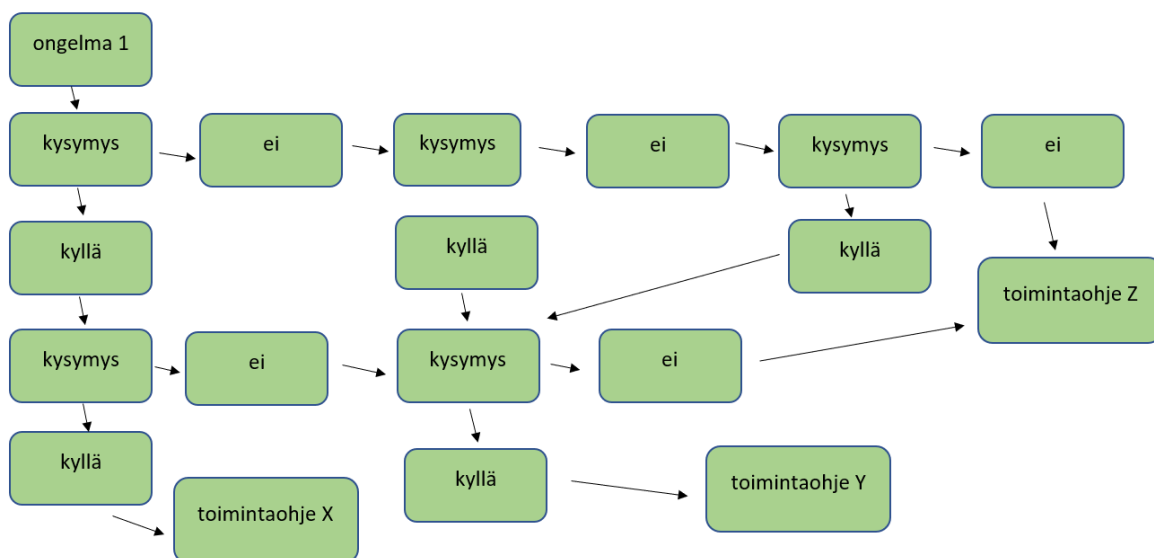


Kuva 5. Hahmotelmaa QA-manuaalin rakenteesta



Kuva 6. Toinen hahmotelma QA-manuaalin rakenteesta

Tapaamisen tuloksena todettiin, että QA-manuaalia rakennettaessa yksi tärkeimmistä huomioon otettavista seikoista on käytettävyys, jotta se oikeasti tulee päivittäiseen käyttöön eikä sen käyttöä koeta vaivalloiseksi. Manuaalin ja ratkaisutietokannan on pohjimmiltaan tarkoitus nopeuttaa ja tehostaa työtä ja parantaa työn laatua, eikä lisätä työkuormaa. Tähän vaikuttaa oleellisesti järjestelmä, johon sitä aletaan rakentaa. Ideoinnissa nousi esille ajatus, että ongelmaa voisi ratkoa esittämällä kysymyksiä ja järjestelmä ohjaisi oikealle vastaukselle, kuten kuva 7 esittää.



Kuva 7. Kysymysten esittäminen ratkaisutietokannassa

Tällä tapaamiskerralla pohdittiin erilaisia vastaavia palveluita ja niiden pohjalla olevia järjestelmiä, ja todettiin, että tarvitsemme pohdintaan ainakin IT-tiimin tukea ja jopa yrityksen ulkoista tukea lopulta. Käytettävyyden osalta todettiin, että yksinkertainen tapa testata käytettävyyttä on laskea, kuinka monta klikkausta vastauksen löytäminen lopulta vaatii. Manuaalin löytämisen ja käyttämisen tulee olla helppoa, eli se ei saa olla raskas ohjelma, vaan sen pitää pystyä olemaan taustalla päällä esimerkiksi yhdellä selaimen välilehdellä jatkuvasti ilman sen avaamista erikseen joka kerta, kun vastausta pitää etsiä. Mieleen tuli jo järjestelmiä, joita voitaisiin hyödyntää, kuten wiki-tietokannat, helpdesk-järjestelmät, ERP ja pohdittiin, että jo Windows95-tietokonekäyttöliittymässä oli helpdesk wiki.

Lopuksi todettiin, että on tärkeää testata käytettävyyttä niin, että erilaisissa työtehtävissä olevat ihmiset hakevat vastauksia. Tällä selviää, minkä verran koulutusta ratkaisutietokannan käyttö vaatii ja tarvitseeko se vielä lisäkehitystä esimerkiksi käytettävyyden osalta.

Toinen ideointipaja oli kestoaltaan noin kaksi tuntia. Keskeiset aiheet ja tulokset kuvailtuna taulukossa 2.

Taulukko 2. Ideointipaja 2.3.3021

Paikalla itseni lisäksi:	Tiimikollega
Keskeisimmät pohdittavat asiat:	Case-järjestelmän käyttö Millainen olisi täydellisesti toimiva QA-manuaali? Tilanteet, joissa siitä on erityisesti hyötyä? Asiakaspalveluprosessin mallintaminen
Keskeisimmät tulokset:	Käytiin läpi case-järjestelmän hyödyt ja aloitettiin prosessin kuvaaminen sekä ratkaisutietokannan muotoilu. Tärkeää käytettävyys, tehokkuus ja testaus.

Ideointipaja 9.3.2021

Kolmas ideointipaja pidettiin tiimin esimiehen kanssa ja aiheena oli lähinnä läpikäydä projektin eteneminen. Tiimin esimieheltä kyseltiin ideoita ja todettiin, että projekti on menossa oikeaan suuntaan. Tapaamisessa käytiin läpi edelliskerralla tehdyt kaaviot ratkaisutietokannan käytöstä ja pohdittiin sen käyttöä esimerkiksi tuuraustilanteissa. Tiimin esimies ei tule varsinaisesti käyttämään ratkaisutietokantaa, mutta tuuraamisen pitää hoitua hyvinkin vahvasti ratkaisutietokannan avulla, sillä tiimin esimiehellä ei ole vastaavaa tietotaitoa teknisestä tuesta kuin sitä työkseen tekevillä.

Ratkaisutietokannan muoto ja toimintaperiaatteet olivat tiimin esimiehen mielestä käyttökelpoiset myös tuuraajalle ja rakenne todettiin yhdessä toimivaksi. Esimiehen toive oli, että pääsisi testaamaan rakennetta vielä työn edetessä. Hänellä ei ollut kokemusta vastaavan järjestelmän käytöstä toiminnanohjausjärjestelmän sisällä, eikä hän uskonut tämän hetkisten resurssien riittävän sen rakentamiseen, joten tästä ideasta päätettiin luopua. Tapaamisessa käytiin läpi, miten case-raportointi edesauttaa ratkaisutietokannan rakentamista, sillä raportoinnista saadaan kattavasti aineistoa siihen, mitä ratkaisutietokannassa pitää olla. Raportoinnin parantuessa aineistoa tulee koko ajan lisää. Kolmas paja oli kestoaltaan noin 45 minuuttia ja sen aiheet ja tulokset ovat esitettynä taulukossa 3.

Taulukko 3. Ideointipaja 9.3.2021

Paikalla itseni lisäksi:	Tiimin esimies
Keskeisimmät pohdittavat asiat:	Projektin läpikäynti, esittely Case-raporttien tarkastelu ja niiden hyödyntäminen aineiston keruussa Case-raportit kuukausittain (joka kuun ensimmäinen torstai)
Keskeisimmät tulokset:	Ratkaisutietokanta on käytettävissä myös tuuraustilanteessa, joten sen käytettävyys on helppoa. Case-raportointi tukee hyvin ratkaisutietokannan kokoamista, mutta raportointia tulee tietyiltä osin täsmentää.

Ideointipaja 16.3.2021

Neljäs ideointipaja käytiin tiimin kollegan kanssa ja se oli kestoaltaan muita lyhyempi, noin puoli tuntia. Ideointipajan tämän kertainen agenda oli tarkentaa tavoitteita esimiehen palautteen perusteella ja täsmentää ajatuksia ratkaisutietokannan muodosta ja käytöstä. Tapaamisessa käytiin myös läpi, mitä käsitteistöä ratkaisutietokantaan liittyy ja mitä seuraavalta tapaamiselta IT-asiantuntijan kanssa haetaan. Pohdimme valmiiksi, mitä tietoa meillä on jo vastaavista järjestelmistä ja minkälaisia järjestelmiä olemme käyttäneet.

Tapaamisessa käytiin läpi jo esille nousseita käsitteitä aiheeseen liittyen, kuten helpdesk, in-house-helpdesk, service desk, ratkaisutietokanta, tietopankki, tietämyskanta, ratkaisupankki, wiki, tukiportaali, palvelukortti, palvelunhallinta ja service management. Laaja käsitteistö auttaa löytämään teorialtietoa tutkimuksen tueksi. Lisää saman tyyppisiä järjestelmiä mietittiin ja mieleen tuli Pihlajalinna-konsernin käytössä oleva etälääkäri chat-palvelu, jossa asiakas voi saada hoitajan tai lääkärin palveluita chatissa. Siinä robotti kysyy ensin peruskysymyksiä ja niiden pohjalta keskusteluun ohjataan joko hoitaja tai lääkäri, eikä hänen resurssejaan tarvitse käyttää perusasioiden läpikäymiseen. (Pihlajalinna 2021.) Tämän todettiin olevan järkevä ja resursseja paljon säästävä systeemi, joka voisi toimia myös Naavalla jonain päivänä. Toinen mieleen noussut asia oli legendaarinen Haynes-korjauskäsikirja/huolto-opas, joita on useimmille auto- ja moottoripyörämerkeille. Haynes-manuaali on tunnettu siitä, että siitä löytyy lähes kaikki kyseisen laitteen korjaamiseen tarvittavat ohjeet. (Haynes 2021.) Niin kattava tulisi Naavan QA-manuaalinkin olla. Kooste tapaamisesta kuvattuna taulukossa 4.

Taulukko 4. Ideointipaja 16.3.2021

Paikalla itseni lisäksi:	Tiimikollega
Keskeisimmät pohdittavat asiat:	Tarkistus missä mennään ja yhteenveto tähänastisesta. Palautteen läpikäynti ja seuraavat askeleet. Minkälaisia järjestelmiä voidaan hyödyntää manuaalin pohjana?
Keskeisimmät tulokset:	Käsitteitä tuli hyvin ja muutama järjestelmä tuli mieleen.

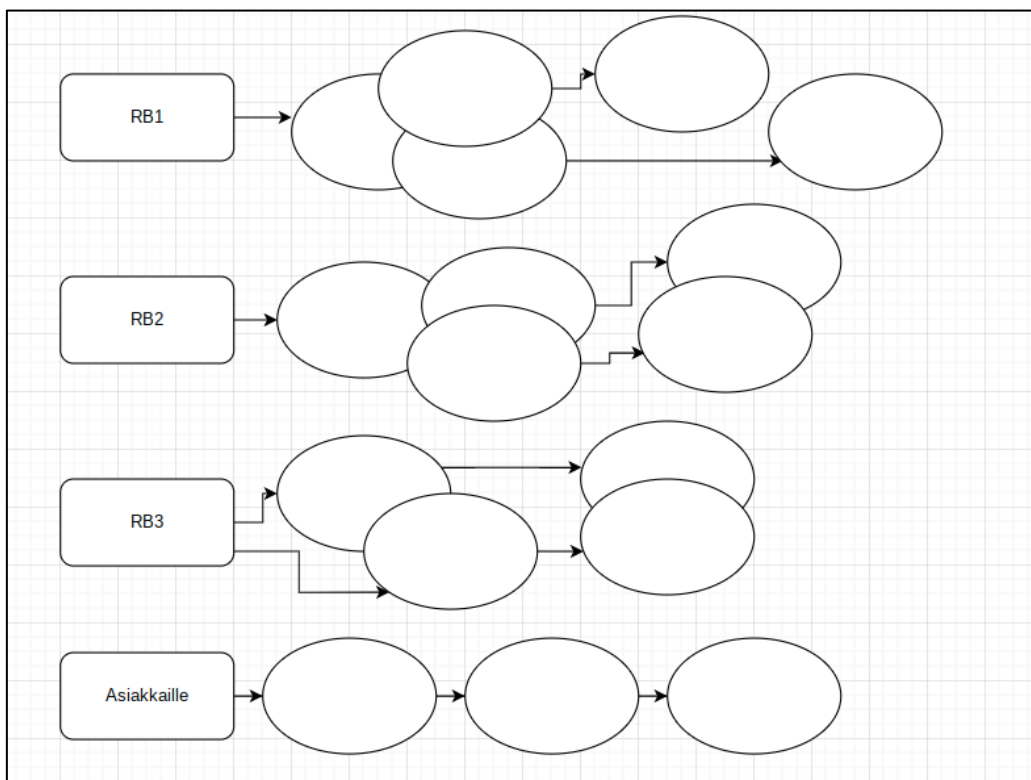
Ideointipaja 24.3.2021

Viides ideointipaja pidettiin pienryhmässä ja paikalla oli tiimikollegan lisäksi IT-asiantuntija. Ideointityöpajan kesto oli noin kaksi tuntia. Alkuun käytiin läpi, miten ideariihi-menetelmä toimii ja mikä on tämän projektin aikataulu. Ideointipajan tarkoitus oli pohtia, mikä on järjestelmien kannalta mahdollista ja järkevää ja mihin suuntaa voitaisiin lähteä ajatuksia vie-mään. Samalla käytiin läpi projektiin käytettävissä olevat resurssit IT-tiimin osalta tällä hetkellä. Ideointipajan aikana todettiin, että tällä hetkellä IT-tiimillä ei ole resursseja lähteä kehittämään mitään uutta sivustoa ratkaisutietokantaa varten, vaan QA-manuaalia on kerättävä jonnekin, jonka rakentaminen onnistuu ilman IT-tiimin työpanosta. Kävimme läpi toiminnanohjausjärjestelmässä jo olevat mahdollisuudet ratkaisutietokannan pohjalle ja siihen mahdollisesti rakennettavissa olevat lisäosat. Todettiin, että tällä hetkellä ei ole mitään käytökelpoisia vaihtoehtoja sillä puolella, mutta tämä vaihtoehto päätettiin pitää mielessä myöhemmää kehittämistä varten. Muut tämän hetkiset projektit vievät kaiken IT-tiimin ajan, mutta todettiin, että ratkaisutietokantaa voidaan alkuun rakentaa itse ja koota aineistoa valmiiksi ja mikäli tarvetta myöhemmin ilmenee, voidaan rakentaa järjestelmä tai sivusto ja jo valmiiksi koottu aineisto siirtää sinne.

IT-asiantuntija kertoi kaikista sivustoista ja järjestelmistä, joita heidän tiimillään on käytössä erilaisten projektien ja tietojen hallinnointiin. Hän esitteli pikaisesti muun muassa Diagrams.net (2020) palvelun ja eräitä open source wikialustoja. IT-tiimin käytössä olevia järjestelmiä ja tiedonhallintamenetelmiä analysoitiin ratkaisutietokannan näkökulmasta ja yhdessä todettiin, että niinkin yksinkertainen ratkaisu kuin Google Docs -tiedosto voisi toimia myös ratkaisutietokannan pohjalla. Docs-tiedoston puolesta puhuu muun muassa sen yksinkertaisuus, jaettavuus, helppo tallentaminen ja muokkaus. Lisäksi sen rakentaminen ja käyttö on ilmaista, eikä tiedon määrälle ole rajoitteita. (Google 2021.) Muita kriteerejä ovat

muun muassa ohjelman salattavuus, tiedon aikaleima ja muokattavuus, tiedon ryhmittelyn selkeys, hakusanat ja kuvien lisäämisen mahdollisuus. Myös hän painotti testaamisen tärkeyttä.

Manuaalin rakentamisessa on tärkeää sopia tarkasti kirjoitusasu, jotta se säilyy ulkoasultaan selkänä. Käytettävyyttä lisää hyvä sisällysluettelo linkityksineen, hakemisto ja toimivat hakusanat. Ratkaisutietokannan muotoa ja rakennetta käytiin läpi ja ideoitiin, miten se tulisi muodostaa, jotta käyttö olisi helppoa. IT-tiimi käytöstä valikoitui Diagrams.net (2020) tämän kehittämistyön avuksi, koska sillä voi helposti piirtää erilaisia kaavioita ja kuvioita, ja tällä työkalulla piirrettiin selkeämmin ratkaisutietokannan muotoa (kuva 8). Lisäksi ideointipajan aikana käytiin läpi lisää aiheeseen liittyviä käsitteitä. Ideointipajan aiheet ja tulokset kuvattuna taulukossa 5.



Kuva 8. QA-manuaalin rakennehahmotelmaa Diagrams.net-työkalulla

Taulukko 5. Ideointipaja 24.3.2021

Paikalla itseni lisäksi:	Tiimikollega, IT-asiantuntija
Keskeisimmät pohdittavat asiat:	Ratkaisutietokanta Järjestelmän hahmotelma Mitä mahdollisuuksia olemassa olevien järjestelmien pohjalta on olemassa? Mitä järjestelmältä vaaditaan?
Keskeisimmät tulokset:	Ratkaisutietokannan pohjalle valikoitui Google Docs. Mikäli myöhemmin todetaan tarve, voidaan rakentaa muu järjestelmä ja valmiiksi koottu aineisto siirtää.

Ideointipaja 31.3.2021

Kuudes ideointipaja oli hyvä jatkumo viidennelle, sillä varsinaista QA-manuaalia oli päästy jo hahmottelemaan. Tällä kerralla paikalla oli tiimikollega ja asioiden käsittelyyn kului noin tunti. Manuaalista oli edelliskerran jälkeen tehty hahmotelma ja se esiteltiin tässä tapaamisessa. Manuaalin sen hetkinen sisällysluettelo kuvassa 9.

Sisältö
RB1
RB2
RB3 - N series
Automatiikka ja asetukset
Kasviasiat
Vesiasiat
APP-asiat
Asiakaspalvelu - ulkoinen viestintä

Kuva 9. Hahmotelma QA-manuaalin sisällysluettelosta 31.3.2021

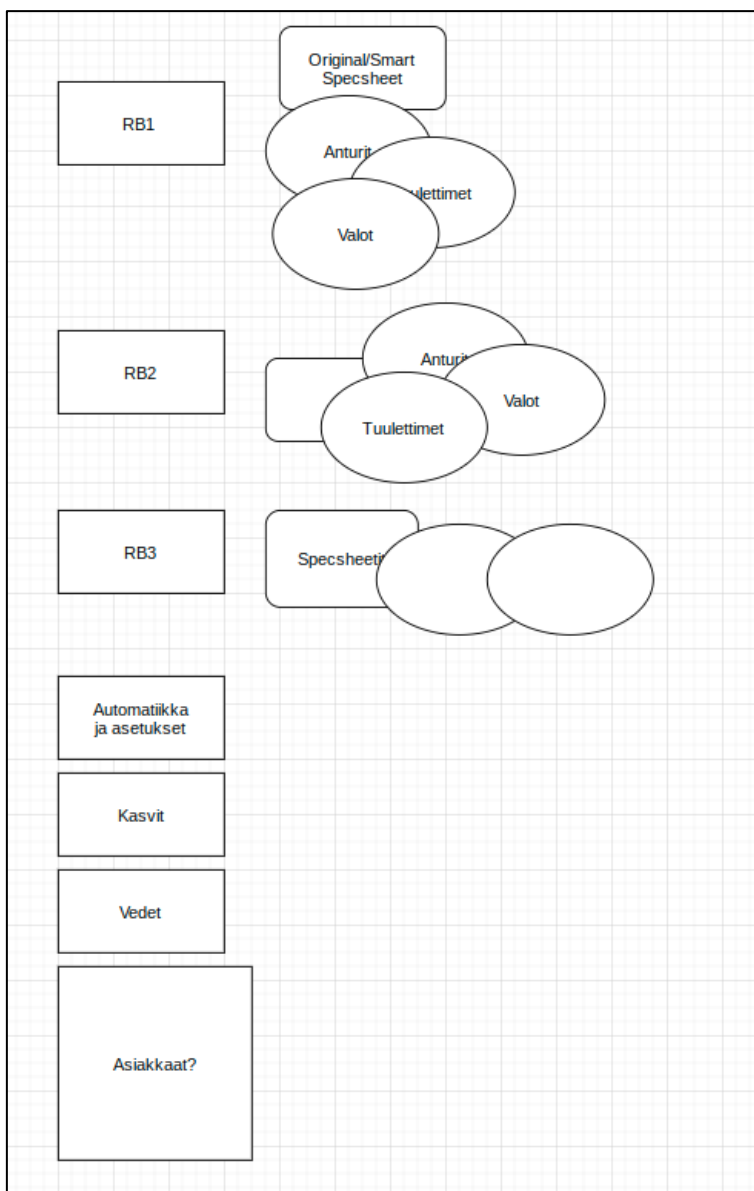
Kahdesta ongelmasta oli jo hahmoteltu manuaaliin valmiin kaltainen palvelukortti, joka käytiin läpi. Todettiin, että kun jokaisen ongelman perässä on taulukko eli palvelukortti, on manuaalin visuaalinen ilme selkeä (kuva 10).

Ongelma X:

Ongelma:	
Kysymyspatteristo/check list:	
Muistiinpanot:	
Vastaus: (copypaste)	
Hakusanat:	

Kuva 10. Palvelukortti QA-manuaalissa

Ideointipajassa manuaalin rakennetta mietittiin vielä tarkemmin ja otsikoita hahmoteltiin paremmiksi ja jatkettiin rakenteen työstämistä aiemmin käyttöön otetulla Diagrams.net (2020) työkalulla (kuva 11). Manuaalin ulkoasua ideoitiin ja päätettiin raamit sen rakentamiselle. Sisällysluettelon linkkejä päästiin jo vähän testaamaan ja muuta linkityksen käyttöä harjoiteltiin. Päätettiin, miten hakusanoja käytetään ja missä muodossa ne manuaaliin lisätään. Jatkossa manuaalia on tarkoitus kirjoittaa yhdessä, mutta alkuun sovittiin, että on selkeämpää kuin vain yksi työstää sitä. Sen jälkeen on helpompi hahmottaa yhteneväinen ulkoasu. Tässä tapaamisessa mietittiin lisäksi, mistä aineistoa kasataan ensimmäiseksi ja miten tietokonejärjestelmän caset saadaan hyödynnettyä. Todettiin, että tietoa on todella hajanaisesti ja kirjoittamatonta tietoa on paljon. Päätettiin, että alkuun keskitytään jo kirjallisessa muodossa olevaan tietoon sekä yleisimmin kysytyihin kysymyksiin ja vasta myöhemmässä vaiheessa aletaan kerätä hiljaista tietoa kirjalliseen muotoon. Taulukossa 6 on tapaamisen pääaiheet ja tulokset.



Kuva 11. QA-manuaalin rakenteen tarkennusta

Taulukko 6. Ideointipaja 31.3.2021

Paikalla itseni lisäksi:	Tiimikollega
Keskeisimmät pohdittavat asiat:	Järjestelmän hahmotelma Yleisimmät kysymykset ja vastaukset ja case-raportit Palvelukortti esimerkki
Keskeisimmät tulokset:	Manuaalin ulkoasu ja rakenne päätettiin. Palvelukortti-esimerkki käytiin läpi.

Ideointipaja 9.4.2021

Seitsemäs ideointipaja kesti noin tunnin ja sen aikana käytiin läpi tiimikollegan kanssa missä mennään ja miten QA-manuaali on edennyt. Käytiin läpi tarkennusta sen rakenteeseen ja otsikoihin. Tekstiä ja ongelmia ratkaisuihin oli jo lisätty muista lähteistä ja tällä kerralla aineistoa käytiin lisää läpi (kuva 12). Päätettiin kuka kerää aineistoa mistäkin lähteestä. Mietittiin myös prosessia ja toimintatapoja tietojen ylös saamiseksi ajantasaisesti ja näin pidettyä manuaalissa oleva tieto päivitettyinä.

Sisältö
RB1
Runko ja tekniikka
Pakkaus ja asennus
RB2
Runko ja tekniikka
Pakkaus ja asennus
RB3 - N series
Runko ja tekniikka
Kasaaminen, pakkaus ja asennus
Automatiikka ja asetukset
Otsikko
Kasviasiat
Yleisimmät kasvit
Vesiasiat
Vesikemia
APP-asiat
Käyttöönotto ja kirjautuminen
Asiakaspalvelu - ulkoinen viestintä
Naavaan liittyvät
Sopimuksiin liittyvät
Huoltoon liittyvät

Kuva 12. Tarkempi QA-manuaalin sisällysluettelohahmotelma

Ideoinnin tuloksena päädyttiin lisäämään manuaaliin uusi kohta, johon kirjataan viimeisimmät muutokset ja päivitykset manuaaliin (kuva 13). Todettiin, että manuaalin toiminnan varmistamiseksi on erityisen tärkeää pitää se koko ajan tasalla. Varsinkin nopeasti muuttuvat asiat ovat yleisimmin kysyttyjä kysymyksiä tekniselle tuelle. Kentällä ei aina muisteta, mikä on muuttunut ja mikä on viimeisin ohje.

Ajankohtaista

PVM	Lisäsin:	Nimi:
21.4.2021	Kohtaan RB1-Kastelut: Ongelman: XYZ	LV

Kuva 13. QA-manuaalin ajankohtaista-kenttä

Lisäksi jokaisen kappaleen tai otsikon alle päätettiin lisätä "info" -kohta, johon voi kirjata kunkin aiheen yleisimmät tiedot sekä ehkä väliaikaisetkin tiedot, kuten uusimmat tuotepäivitykset tai muutokset. Ideointipajassa mietittiin testausta ja miten se voitaisiin tehdä. Sovittiin, että testataan jollain tietyillä kysymyksillä QA-manuaalin toimivuutta esimiehen kanssa, kun siellä on tarpeeksi tekstiä. Taulukossa 7 kuvattuna ideointipajan keskeiset aiheet ja tulokset.

Taulukko 7. Ideointipaja 9.4.2021

Paikalla itseni lisäksi:	Tiimikollega
Keskeisimmät pohdittavat asiat:	Ratkaisutietokannan hahmotelman esittely Lisää ideointia
Keskeisimmät tulokset:	Sisällysluettelo täsmentyi. Manuaaliin päätettiin lisätä uusi kohta "ajankohtaista". Toinen uusi kohta "info" kappaleiden alkuun.

Ideointipaja 21.4.2021

Kahdeksannessa 1,5 tunnin mittaisessa ideointipajassa päästiin jo tiimikollegan kanssa testaamaan QA-manuaalia joiltain osin. Sinne oli kirjoitettu jo hyvä määrä tekstiä ja muutama ongelma oli lähes valmiissa muodossa. Testauksen tuloksena todettiin manuaalin olevan oikein toimiva. Parhaaksi ja nopeimmaksi tiedonetsimiskeinoksi osoittautui sisällysluettelosta hakeminen. Todettiin, että otsikot ovat todella tärkeä nimetä osuvasti, ja kunkin otsikon alla saa olla maksimissaan 5-10 ongelmaa, jotta otsikon alta ei tarvitse hakea liikaa tietoa. Tarvittaessa pitää lisätä tarkempia otsikoita tai alaotsikoita väliin tiedon hakemisen helpottamiseksi. Tällä hetkellä otsikkotasot näyttivät kuitenkin riittäviltä (kuva 14).

Sisältö	
Lukijalle	1
Sisältö	2
Ajankohtaista	5
RB1	6
Runko ja tekniikka	6
Mallit ja specsheetit Original ja Smart	6
Kastelut	6
Tuulettimet	8
Valot	8
Anturit	10
Yhteydet	10
Pakkaus ja asennus	11
RB2	11
Runko ja tekniikka	11
Mallit ja specsheetit	11
Kastelut	12
Tuulettimet	12
Anturit	12
Valot	14
Yhteydet	15
Pakkaus ja asennus	15
RB3 - N series	16
Runko ja tekniikka	16
N-valo selitykset	16
Mallit ja specsheetit	16
Kastelut	16
Tuulettimet	17
Valot	17
Anturit	18
Yhteydet	18
Kasaaminen, pakkaus ja asennus	19

Kuva 14. QA-manuaalin sisällysluettelo, lähes valmiin kaltainen

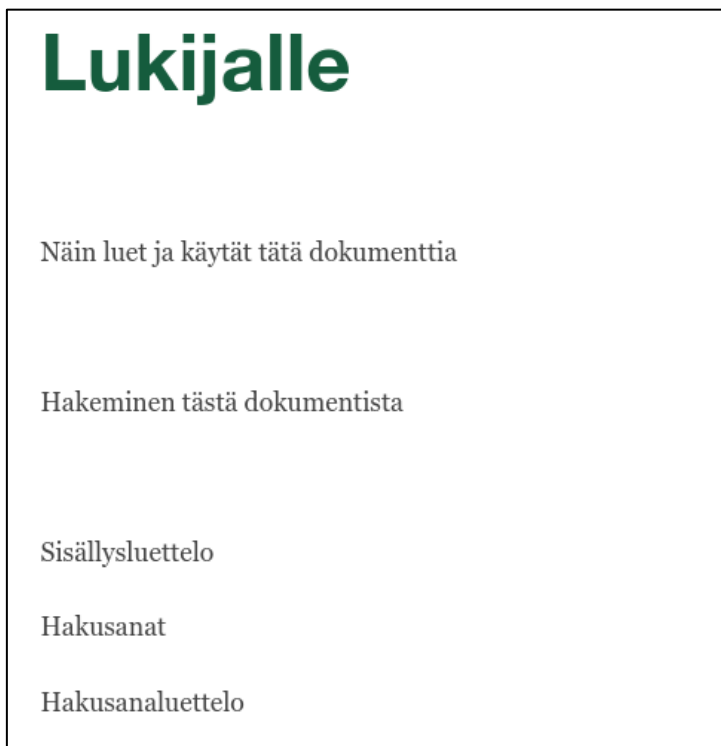
Hakusanoille ei tällä testauskerralla todettu olevan tarvetta, koska vastaus löytyi hyvin sisällysluettelosta etsimällä ja sisällysluettelon linkillä pääsee suoraan vastaavaan tekstin kohtaan manuaalissa. Tämä ominaisuus on todella näppärä ja nopea keino löytää oikea tekstin kohta pitkässä Google Docs -tiedostossa. Hakusanoilla haettaessa ongelmaksi voi muodostua se, että hakusanan pitää olla niin helppo, että se tulee ensimmäisenä mieleen ongelmaa ja vastausta haettaessa, mutta kuitenkin niin kuvaava, että se löytäisi juuri tietyn otsikon ja ongelman alle. Esimerkiksi hakusanat "valo", "kasvit" tai "tuuletin" voi olla haastava, koska se vastaa aiheeltaan monia manuaaliin tulevia ohjeita. Testattu ongelma palvelukortteineen kuvassa 15.

Ongelma: Naavan valaisin ei pala/palaa väärään aikaan. Mitä teen?	
Ongelma:	Valo ei pala/palaa väärään aikaan.
Kysymyspatteristo/check list:	-Tarkista valoasetukset. Mikäli asetukset ovat väärin, muuta ne. -Mikäli ongelma ei ole asetuksissa, pyydä tarkistamaan valon sähköliitäntä. Mikäli se on ok, vika voi olla valaisimessa, polttimossa (loisteputki) tai tekniikassa mallista riippuen. -Tarvittaessa pyydä vaihtamaan tarvittava osa.
Muistiinpanot:	
Vastaus: (copypaste)	-Valoasetukset ovat ok. -Tarkista valon sähköliitäntä. -Mikäli se on ok, tarkista muut liitännät ja tekniikka. -Tarvittaessa vaihda valaisin/polttimo
Hakusanat:	#valo #valoajastimet #valot

Kuva 15. Testattu ongelma palvelukortteineen

Testaus ja keskustelu synnytti edelleen hyviä uusia ideoita, kuten tietokirjamainen hakemisto tai hakusanaluettelo manuaalin alkuun tai loppuun. Näin tietyllä hakusanalla voisi hakea ongelmaa, eikä oikeaa hakusanaa tarvitse keksiä. Alkuun päätettiin kirjoittaa alkusanoiksi "Lukijalle"-kohta, johon tiiviisti kirjoitetaan QA-manuaalin idea ja käyttötarkoitus sekä kerrotaan, miten siitä voi hakea tekstiä ja kuka on manuaalin kirjoittaja ja ylläpitäjä. Tämän

kohdan teksti muotoutuu lisää, kun manuaalia testataan lisää, sillä uudet ihmiset voivat antaa objektiivisemmän palautteen ohjeiden tarpeellisuudesta (kuva 16).



Kuva 16. QA-manuaalin Lukijalle-otsikko ilman tekstejä

Kahdeksas ideointipaja oli kestoaltaan noin 1,5 h ja sen keskeiset aiheet ja tulokset kuvattuna taulukossa 8. Manuaaliin käyttöönottoa ennen päätettiin tehdä testausta oman tiimin kesken vielä lisää. Manuaalin käyttöönotto etenee seuraavasti:

- Testaaminen, analysointi, kehittäminen, parantaminen
- Prosessin hiominen
- Harjoittelu ja kouluttaminen
- Lopullinen käyttöönotto
- Jatkuva kehittäminen

Taulukko 8. Ideointipaja 21.4.2021

Paikalla itseni lisäksi:	Tiimikollega
Keskeisimmät pohdittavat asiat:	Testaus Rakenne
Keskeisimmät tulokset:	Testit menivät hyvin ja toivat lisää ideoita. Rakenne täsmentyi ja todettiin toimivaksi

Ideointipaja 28.4.2021

Yhdeksännnen ja viimeisen ideointipajan tavoite oli yhdessä tiimikollegan ja tiimin esimiehen kanssa käydä läpi aikaansaannokset, siihen mennessä kirjoitettu QA-manuaali, asiakaspalveluprosessin kehittyminen ja sen rakenne. Lisäksi testattiin lisää tiimin esimiehen kanssa. Viimeinen tapaaminen oli kestoaltaan noin tunnin. Kommentti esitellylle QA-manuaalille oli, että se on toivotunlainen, palvelee paremmin kuin hyvin aiottua tarkoitusta ja on edistynyt halutussa aikataulussa. Lisätoiveita tai kehitysehdotuksia ei enää juuri tullut, joten QA-manuaali etenee jatkossa nykyisen mallin mukaisesti, kun tietoa ja aineistoa kertyy lisää. Asiakaspalveluprosessin kehittyminen nähtiin loogisena seurauksena hyvin toimivalle QA-manuaalille.

Palautetta saatiin QA-manuaalin mukavasta laajuudesta jo tähän mennessä, ja todettiin yhdessä, että aineistoa tulee vielä paljon lisää ja iso työ on varsinkin saada hiljainen tieto kirjoitetuksi auki. QA-manuaalista on linkkejä erilliseen Työohjeet-dokumenttiin, jonne palvelukorteilta viitataan. Erillinen dokumentti ohjeille helpottaa QA-manuaalin hallittavuutta ja selkeyttää sitä visuaalisesti, kun pitkiä tekstipätkiä ei ole välissä. Työohjeet-dokumenttiin kootaan ohjeistuksia huollolle, miten mikäkin työvaihe tai korjaustoimenpide suoritetaan. Tämä helpottaa varsinkin uusien työntekijöiden kanssa ja tukee hyvin perehdytystä. Linkkien osalta on oltava tarkkana, ettei dokumentissa esiinny rikkinäisiä tai vanhentuneita linkkejä, joten dokumentti on käytävä säännöllisesti, noin neljä kertaa vuodessa systemaattisesti läpi.

Testaaminen toi esiin jo aiemmin todetun, eli hakeminen dokumentissa tapahtuu helpoimmin sisällysluettelon kautta. Hakusanoja ei juuri testatessa käytetty, joten niiden tarpeellisuutta on jatkossa harkittava. Testaus sisälsi neljän eri yleisemmin kysytyn ongelman selvittämistä; sekä sisäisiä kysymyksiä että asiakkailta tulevia kysymyksiä. Muutaman ongelman kohdalla testaaja etsi tietoa eri kappaleen alta kuin kirjoittaja oli ajatellut, joten näiden

ongelmien kohdalla on mietittävä, mikä on niiden lopullinen paikka dokumentissa. Aiheet ja tulokset esitettynä taulukossa 9.

Taulukko 9. Ideointipaja 28.4.2021

Paikalla itseni lisäksi:	Tiimin esimies ja tiimikollega
Keskeisimmät pohdittavat asiat:	-QA-manuaalin ja asiakaspalveluprosessin esittely -QA-manuaalin testaus -Viimeistely ja jatkon päättäminen
Keskeisimmät tulokset:	Testeissä todettiin QA-manuaali toimivaksi ja tehokkaaksi.

4.2 Ratkaisutietokannan kehittäminen

Aineiston keruu ja järjestelmän valinta

Ratkaisutietokannan tarkoitus on kerätä kaikki olemassa oleva tieto tuotteesta ja sen toiminnasta yhteen, joten aineiston keruu on iso osa työtä. Työn tavoite ja rajausta oli vertailla eri mahdollisuuksia ratkaisutietokannalle ja koota ainakin alustava aineisto lopullista ratkaisutietokantaa varten. Tärkeää oli selvittää kaikki mahdolliset paikat, joihin eri henkilöt ovat voineet tietojaan tallettaa tai mihin tietoa on voinut kerääntyä sattumalta. Näitä paikkoja ovat sähköpostit, viestit erilaisilla keskustelualustoilla, omat ja jaetut tiedostot ja muistiinpanot papereilla ja sovelluksissa sekä kansiot tietokoneilla. Lisäksi tietoa on jo aiemmin kertynyt tikettijärjestelmään ja nykyään sinne kertyvä data on systemaattisempaa ja helpommin raportoitavissa. Lisäksi tietoa on hiljaisena eli ihmisten muistissa. Tämän kaiken tiedon saaminen järjestelmälliseen muotoon on aikaa vievää, mutta oleellinen osa ratkaisutietokannan rakentamista ja käytettävyyttä.

Aluksi ratkaisutietokantaan kerättiin tietoa jo kirjallisessa muodossa olevista ongelmista ja ratkaisuista, eli sähköposteista ja löytyvistä keskusteluista ja tiedostoista. Siihen linkitettiin erilaisia jo olemassa olevia ohjeita ja spec sheeteiksi kutsuttuja tietoaineistoja eri tuotemalleista. Tärkeintä ratkaisutietokantaan on saada ensimmäiseksi tietoa ja vastauksia eniten kysyttyihin ongelmiin. Teknisen tuen kanavilla ja ulkoisen asiakaspalvelun viestinnässä viisi useimmin esiintyvää kysymystä ja ongelmaa koottuna taulukoissa 10 ja 11 satunnaisessa

järjestyksessä. Vastauksia kysymyksiin ei tässä opinnäytetyössä julkaista, koska ne ovat salassa pidettävää tietoa.

Taulukko 10. Yleisimmät kysymykset teknisessä tuessa

Miksi kasvit voivat huonosti?
Miten anturi X vaihdetaan?
Valo ei pala, mitä teen?
Kasteluajastimet ovat väärin, mitä teen?
Miksi tuulettimet eivät pyöri?

Taulukko 11. Yleisimmät kysymykset asiakaspalvelussa

Miten Naavan siirto tapahtuu?
Milloin Naavan huolto on seuraavan kerran?
Miksi Naavassa on ruskeita lehtiä? Voiko niille tehdä jotain itse?
Minkälaisia kasveja Naavassa käytetään?
Naava kastelee väärään aikaan, mitä teen?

QA-manuaalin sisältö suunnitellaan visuaalisesti yhtenäiseksi ja kirjoitustyyli määritellään ennakkoon. Jos ratkaisutietokannan käyttäminen, päivittäminen tai tietojen lisääminen on hankalaa tai työlästä, voi sen käyttö jäädä vähälle. Tietoa on saatava järjestelmään tarpeeksi, jotta sen käyttö on hyödyllistä eikä muita järjestelmiä tarvita. Tiedon lisäämisen tulee olla helppoa ja kannattavaa, mutta siitä ei saa tulla liian raskas, jotta sen hallinta ei muodostu liian raskaaksi tai tiedon päivittäminen muutu vaikeaksi. On tärkeää, että uuden järjestelmän käyttöönotossa otetaan huomioon loppukäyttäjät ja uuden järjestelmään koulutetaan. Muutokset edellyttävät, että organisaatiossa ollaan valmiita oppimaan uutta. Uusi järjestelmä vaatii aina aluksi opettelua, prosessien muutoksia ja suhtautuminen muutokseen voi olla vaihtelevaa. Tässä tapauksessa uuden järjestelmän käyttöönottoa helpottaa se, että sille on selkä tarve. Lisäksi sitä tulee käyttämään lähinnä vain muutama henkilö, joten kouluttaminen on helppoa.

Naavalla tikettijärjestelmä on osa toiminnanohjausjärjestelmää ja ratkaisutietokanta on usein osa tikettijärjestelmää. Ideointipajoissa kuitenkin todettiin, että tässä kohtaa ratkaisutietokantaa ei rakenneta toiminnanohjausjärjestelmään linkitettynä. Visuaalisempiakin ratkaisutietokantoja pohdittiin, kuten Diagrams.net (2020) työkalua, mutta ongelmaksi muodostui tarvittavan tekstin suuri määrä. Pohdinnan ja testaamisen jälkeen todettiin visuaalisuuden kärsivän, kun tekstiä pitää syöttää useita kappaleita samaan aiheeseen liittyen. Naavan IT-tiimillä on käytössään työkalu, jolla he hallitsevat projekteja, mutta tämänkin todettiin olevan tekstin syötön kannalta hankala ja vaativan erillisiä tekstitiedostoja rinnalleen.

Työn edetessä todettiin järkeväksi ottaa käyttöön ainakin väliaikaiseksi ratkaisuksi Google Docs -muotoinen ratkaisutietokanta, jonka toimivuutta työn edetessä voidaan arvioida. Näin kerääntyvä tieto saadaan jo kasattua järkevään muotoon ja otettua käyttöön välittömästi ja koko ajan enenemässä määrin työn edetessä ja tiedon lisääntyessä. Mahdollisesti erikseen hankittavan ratkaisutietokantajärjestelmän hankintaan ja kehittämiseen pystytään näin ollen perustellummin antamaan ohjeita testauksen ollessa jatkuvaa. Valittu Google Docs -tiedosto on hyvä muun muassa sen käytettävyyden, helppouden ja muokattavuuden takia (Google 2021). Ratkaisutietokanta palvelukortteineen otetaan käyttöön vaiheittain, mutta mahdollisimman pian jo kehitysvaiheessa. Näin sitä saadaan jatkuvasti testattua työn edetessä ja sen käytettävyys paranee.

Ratkaisutietokannan rakenne ja muoto

Ratkaisutietokannan rakennetta hahmoteltiin ideointityöpajoissa ja yhteisesti todettiin, että sen tärkeimpiä ominaisuuksia ovat käytettävyys, tehokkuus ja päivitettävyys. Tietoa pitää pystyä lisäämään eri tasoille. Tiedon lisäämisessä on tärkeää ottaa huomioon, että tietoa tulee syöttää aina samassa muodossa, jotta järjestelmä pysyy selkeänä. Vastausten on oltava selkeitä ja suoraan kopioitavassa muodossa. Vastauspohjia ideoitaessa vastaan tuli Heikkilän (2015) opinnäytetyö liittyen Valtiovarainministeriön Asiakaspalvelu2014-hankkeeseen.

Valtiovarainministeriö käyttää niin kutsuttuja palvelukortteja, jotka ohjaavat palveluneuvojien työtä. Palvelukortti on palveluneuvojan työohje ja niiden tarkoitus on ohjata palvelutapahtumaa niin, että palveluneuvoja voi toteuttaa työtään itsenäisesti ja laadukkaasti. Valtiovarainministeriössä käytössä olevan palvelukortin tarkoitus on kuvata ratkaisu ja ohjeistaa niin tarkasti, että palveluneuvoja voi korttia seuraamalla toteuttaa palvelutapahtuman kokonaisuudessaan. Palvelukortilta löytyy siis kaikki kyseiseen ongelmaan tai kysymykseen liittyvä tieto ja mahdollinen paikka, jonne ohjataan lisäkysymykset. Palvelukortin tarkoitus on olla yksinkertainen apuväline asiakaspalveluprosessin eteenpäin viemiseksi.

Palvelukortteja on pyritty tekemään mahdollisimman vähän, eli samankaltaisista prosesseista on tehty yksi kortti. Näin ollen päivittäminen on helpompaa, eikä useita kortteja tarvitse päivittää yhden muutoksen takia. Mikäli palveluun tulee muutoksia, tai muuta lisätietoa tulee, voidaan tieto lisätä tai muokata helposti palvelukortille. (Valtiovarainministeriö 2013, 83, Heikkilän 2015, 19 mukaan.) Palvelukortti-idea valikoitui Naavalle kehitettävän ratkaisutietokannan pohjalle yksinkertaisuutensa, käytettävyytensä ja visuaalisuutensa takia.

Naavan QA-manuaalin palvelukortilla (kuva 17) ensimmäisenä esitetään ongelma eli yleensä asiakkaan tai työntekijän esittämä kysymys. Taulukkoon ongelma kirjataan tiivistysti. Kysymyspatteristo/check list on asiakaspalvelijan/teknisen tuen tarkistuslista ja työohje, jonka mukaan hän työtään alkaa tehdä eli tähän kirjataan kohta kohdalta, mitä tulee tarkistaa ja tehdä, jotta ongelmaan saadaan ratkaisu. Muistiinpanot-kohtaan voidaan kirjata erityishuomioita tai esimerkiksi jos palvelukortti on kesken, siitä puuttuu jotain tai siihen voidaan merkitä, mistä lisätietoa voi kysyä. Vastaus-kohtaan kirjataan valmis, mielellään lähes sanasta sanaan kopioitavissa oleva vastaus ongelmaan. Tarkoitus on, että vastaus on jo muotoiltu niin, että se itsessään riittää vastaamaan kysymykseen, mutta vastauksen kopiointissa tulee toki huomioida kunkin kysymyksen erityispiirteet ja muotoilla vastaus sen mukaisesti. Lopuksi taulukkoon kirjataan hakusanat, joilla kyseistä ongelmaa ja sitä kautta palvelukorttia voidaan etsiä. Hakusanoissa käytetään # -merkkiä edessä.

Ongelma X:	
Ongelma:	
Kysymyspatteristo/check list:	
Muistiinpanot:	
Vastaus: (coppaste)	
Hakusanat:	

Kuva 17. QA-manuaalin palvelukortti

Kuvat 18 ja 19 esittävät QA-manuaalin palvelukortti-idea ongelmien kanssa. Kuvassa 18 palvelukortti on vielä kesken, ja tämä on ilmaistu Muistiinpanot-kohdassa. Kyseinen esimerkkiongelma on tullut ulkoiselta asiakkaalta ja koska vastaus on niin pitkä, kirjoitetaan se selvemmin auki palvelukortin alle. Näin palvelukortti pysyy selkeänä. Pääpointit kirjataan Vastaus-kohtaan. Hakusanoja on lisätty kolme kappaletta.

Ongelma: Mitä/minkälaisia kasveja naavassa käytetään ja miksi?	
Ongelma:	Mitä/minkälaisia kasveja naavassa käytetään ja miksi?
Kysymyspatteristo/check list:	
Muistiinpanot:	Tämä on kesken :)
Vastaus: (copypaste)	Vastaus alla
Hakusanat:	#kasvit #naavan kasvit #kasvivalikoima

Kuva 18. Palvelukortti-esimerkki

Kuva 19 esittää huolloilta tullutta ongelmaa tekniselle tuelle eli sisäisen asiakaspalvelun kysymystä. Kysymyspatteristo käydään läpi teknisessä tuessa, kun selvitetään ongelman taustaa ja juurisyytä ja vastaus ongelman lähettäjälle esitetään sen mukaisesti, mitä taustaselvityksessä on ilmennyt. Vastauksesta ilmenee, mitä tekninen tuki on taustalla tarkistanut ja mitä huollon työntekijän tulee kentällä tehdä. Vastauksessa oletetaan, että huollon työntekijällä on tarvittava tietotaito suorittaa pyydytyt tarkastukset kentällä, sillä heidän perehdytyksensä sisältää kyseiset asiat, mutta mikäli lisäkysymyksiä tulee, vastaa tekninen tuki myös niihin. Yleisimpiin tarkistuksiin ja korjaustoimenpiteisiin tullaan tekemään erillinen ohje Työohjeet-dokumenttiin, josta lisäohjeen voi tarvittaessa kopioida. Tämä lisätään tälle palvelukortille myöhemmin. Hakusanoja on kirjattu kolme kappaletta.

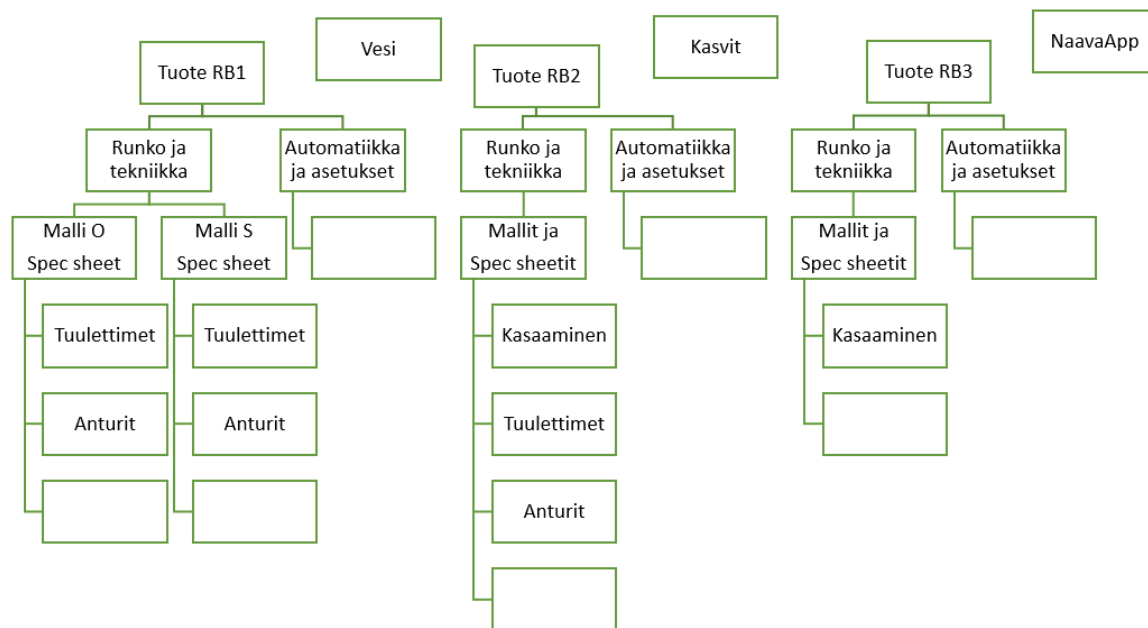
Ongelma: Naavan valaisin ei pala/palaa väärään aikaan. Mitä teen?	
Ongelma:	Valo ei pala/palaa väärään aikaan.
Kysymyspatteristo/check list:	-Tarkista valoasetukset. Mikäli asetukset ovat väärin, muuta ne. -Mikäli ongelma ei ole asetuksissa, pyydä tarkistamaan valon sähköliitännän. Mikäli se on ok, vika voi olla valaisimessa, polttimossa (loisteputki) tai tekniikassa mallista riippuen. -Tarvittaessa pyydä vaihtamaan tarvittava osa.
Muistiinpanot:	
Vastaus: (copypaste)	-Valoasetukset ovat ok. -Tarkista valon sähköliitännän. -Mikäli se on ok, tarkista muut liitännät ja tekniikka. -Tarvittaessa vaihda valaisin/polttimo
Hakusanat:	#valo #valoajastimet #valot

Kuva 19. Palvelukortti-esimerkki 2.

Ongelmakohtiksi voi muodostua liian monimutkaiset ongelmien selvitykset tai tarkat vastaukset, sillä tuote on monimutkainen, eikä selkeää vastausta aina ole. Vastaus voi vaatia myös lisäselvityksiä tai -tarkastuksia, joten näiden selittäminen voi olla haaste. Toinen ongelma-kohta voi olla liian tekninen tieto ja sen haasteellinen tulkinta. Tämä korostuu etenkin tuuraustilanteissa. Tästä syystä on tärkeää, että prosessissa ja palvelukortissa on selkeästi määriteltä, mistä lisätietoa voi kysyä. Palvelukortin ohjeen tarkkuus pitää ennalta määritellä. Tarkoitus on päästä tilanteeseen, jossa palvelukortille saadaan selkeä ongelma ja siihen vastaus, jonka voi lähes kopioida suoraan vastaukseksi, eli vastaus olisi jo valmiissa muodossa. Tätä tulee testata, jotta hahmottuu tämän toimivuus käytännössä, mutta havainnoinnin perusteella on jo huomattu, että samat kysymykset toistuvat usein, joten myös samat vastaukset voivat toistua. Ratkaisutietokantaa kehitettäessä on tärkeää koota tekstiä ja testiongelmia ja sen jälkeen testata käyttöä ulkopuolisella testaajalla, jotta vältetään ongelmilta. Ratkaisutietopankin käyttöönoton jälkeen on tärkeää kysyä palautetta, miten teknisen tuen vastaukset koetaan.

Ratkaisutietokannan helpon käytön edellytyksenä on selkeä muoto ja rakenne. Todettiin, että vastausta on voitava etsiä kahdella tavalla, joko hierarkkisesti etenemällä, kuten polkua pitkin aina pidemmälle ongelmanratkaisussa tai hakusanoilla suoraan vastaukseen.

Palvelukorttijärjestelmän on oltava loogisesti etenevä, jotta sen käyttö on helppoa ja nopeaa. Järjestelmässä voi hakea hakusanoilla vastausta ja ohjeita. Ratkaisutietokanta rakennettiin myös hierarkkisesti toimivaksi, kuten kuva 21 esittää esimerkin omaisesti. Tämä tapahtuu sisällysluettelon avulla, jossa lähdetään liikkeelle tuotteen mallista ja edetään aihealueittain lähemmäs kyseistä ongelmaa. Ulkoisten asiakkaiden palvelukortit ovat erikseen.



Kuva 20. Ratkaisutietokannan hierarkkinen muoto

4.3 Asiakaspalveluprosessin kehittäminen

Prosessiajattelun teorian lisäksi perehdyttiin prosessien mallintamiseen ja kehittämistyön osana mallinnettiin asiakaspalveluprosessin pääpiirteet. Asiakaspalveluprosessissa on useita erityispiirteitä, joten liian tarkka mallinnus ei palvele kehittämistyön tavoitetta. Prosessikuvaus kuvaa hyvin sekä asiakaspalvelun että teknisen tuen tämänhetkistä tilannetta, sillä vaikka näissä kahdessa palvelussa on eriäviä piirteitä, toiminnot ovat kuitenkin hyvin samankaltaisia. Asiakaspalveluprosessin suurimmat pullonkaulat löydettiin keskustelemalla ja pohtimalla asiaa pitkään työtä tehneiden kesken ja esimiehen havaintojen perusteella.

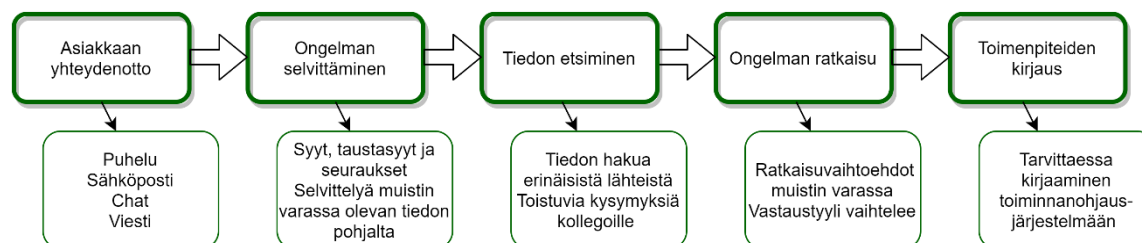
Prosessikuvaus

Prosessikuvauksessa sovellettiin Lecklinin (2006) ja Burltonin (2001) prosessikuvauksen teorioita ja apuna käytettiin Pesosen (2007) peruskuvauksen kysymyksiä. Prosesseja voidaan kuvata tarpeen mukaan joko hyvinkin yksityiskohtaisesti tai yleisemmällä tasolla. Prosessi kuvattiin lineaarisesti, sillä prosessissa ei ole juurikaan päällekkäin tapahtuvia toimintoja, vaan se on loogisesti etenevä. Grönroosin (2009, 100-101) mukaan asiakaspalveluprosessissa tuotanto ja kulutus tapahtuvat yhtä aikaa asiakkaan ja yrityksen vuorovaikutuksen seurauksena. Näiden oppien mukaan ensin tehtiin prosessin peruskuvauksen eli pohdittiin, miksi prosessi on olemassa, sen sovellettavuus ja mitä sillä pyritään ratkaisemaan eli tavoite. Sen jälkeen määriteltiin, ketkä ovat prosessissa mukana eli sen toteuttajat ja heidän vastuunsa sekä prosessin asiakkaat. Prosessiin osallistujien osalta kuvattiin, kuka tekee mitään ja missä vaiheessa. Lisäksi mietittiin, onko prosessissa mukana tietojärjestelmiä ja miten mitattavuus toteutetaan. Tämän jälkeen vuorossa oli prosessikaavion piirtäminen eli prosessille kuvattiin alku, vaiheet ja loppu.

Prosessin tavoite on toteuttaa asiakaspalvelua laadukkaasti eli saada asiakkaan esittämään kysymykseen vastaus. Prosessia sovelletaan sekä ulkoisten asiakkaiden että sisäisten asiakkaiden kanssa viestintään ja sen toteuttajina ovat asiakaspalvelu- eli tekninen tuki -tiimin työntekijät ja satunnaisesti tuuraajat. Prosessin ensimmäinen vaihe on asiakkaan esittämä kysymys. Tätä ennen voidaan olettaa olevan vaihe, jossa asiakas etsii yhteystiedot kontaktointia varten, mutta tämä vaihe on jätetty tästä analyysistä pois. Viimeinen vaihe on palvelupyynnön kirjaaminen järjestelmään. Prosessin asiakas on Naavan ulkoinen asiakas tai sisäisen teknisen tuen asiakas, yleensä huollon työntekijä. Ulkoiset asiakkaat odottavat ensisijaisesta laadukasta viestintää, asioiden helppoutta ja vaivattomuutta, kun taas teknisen tuen asiakkaat odottavat ensisijaisesti nopeaa vastausta ja selkeitä toimintaohjeita työnsä tueksi. Prosessin mittareina toimivat toiminnanohjausjärjestelmän tikettien hallinta ja niiden seuranta. Sen avulla voidaan mitata muun muassa palvelupyyntöjen reagointiaikaa ja vastausten laatua. Lisäksi seurataan kysymysten ja palvelupyyntöjen vasteaikaa sisäisillä kanavilla. Prosessia voidaan arvioida resurssien hallinnan näkökulmasta, sillä aiemmin prosessi on rasittanut paljon muiden tiimien resursseja. Mikäli kysymykset voidaan jatkossa hoitaa ilman muiden tiimien tukea, on resurssien hallinta parantunut.

Naavalla on otettu käyttöön uusi toiminnanohjausjärjestelmä, jonne ulkoisten asiakkaiden sähköpostit on myöhemmin tarkoitus ohjata suoraan palvelupyynnöiksi ja tiketeiksi, mutta ei vielä tässä vaiheessa. Asiakaspalvelu ja tekninen tuki pyörii siis useiden järjestelmien kautta ja tukipyynnot kirjataan niistä tiketinhallintajärjestelmään. Haasteena on, että ratkaisutietokannan ei haluta enää monimutkaistavan useiden järjestelmien ja käyttöliittymien

pyörittämistä, vaan sen käytön tulee olla helppoa. Naavan asiakaspalveluprosessi ennen kehittämistyötä kuvattuna kuvassa 21.



Kuva 21. Asiakaspalveluprosessi ennen kehittämistyötä

Asiakaspalvelun palvelupyynnöt tulevat lähinnä sähköpostitse ja puhelimitse, kun taas sisäiset teknisen tuen palvelupyynnöt tulevat yleensä viesteillä tai Google Chat -palvelun kautta, joka on Naavalla käytössä sisäiseen viestintään. Ulkoisen asiakkaan kysymys voi tulla myös huoltohenkilön kautta, jolloin vastaus annetaan joko huoltohenkilölle välitettäväksi tai vastaus kysymykseen hoidetaan esimerkiksi sähköpostilla suoraan asiakkaalle.

Seuraavaksi tehdään tarvittavat toimenpiteet ongelman ratkaisuksi tai sen alulle panoa varten. Prosessi etenee selvittämällä asiakkaan ongelman syy ja seuraus. Kysymykseen etsitään ratkaisua joko oman ammattitaidon perusteella, olemassa olevien hajanaisten tietoineistojen pohjalta tai kysymällä lisätietoa kollegoilta. Tiedon kysyminen muualta ja pahimmassa tapauksessa toistuvat kysymykset rasittavat toisten tiimien resursseja tarpeettomasti. Ongelma voi olla esimerkiksi häiriö laitteen toiminnassa, kysymys koskien huoltoaikataulua, laitteen asetusten muuttaminen tai laitteen siirtopyyntö. Ongelma saadaan usein ratkaistua heti yhteydenoton aikana tai välittömästi sen jälkeen, jolloin se ei vaadi jatkotoimenpiteitä huolloilta tai soittoa takaisin asiakkaalle. Joskus ongelman ratkaisu vaatii toimenpiteiden aikatauluttamista myöhemmäksi.

Ongelman ratkaisu sekä vastaus tulee tällä hetkellä asiakaspalvelijan ammattitaidosta ja kokemuksesta. Ongelmia ja niiden ratkaisuja ei ole juurikaan seurattu tai kirjattu ylös eikä niiden ratkaisuksi ole valmiita kirjattuja toimintamalleja. Iso osa asiakaspalvelun laadusta on kuitenkin juuri ongelmien laadukas ratkaisu ja helppouden mielikuvan välittäminen asiakkaalle. Tämä vaikuttaa vastausten laadun yhtenäisyyteen ja teknisen tuen asiakkailta on tullut palautetta, että vastaukset ovat ajoittain epäselviä tai vaillinaisia (Naava Group Oy 2021). Osa yhteydenotoista vaatii suunnittelua, aikataulutusta tai esimerkiksi laajempaa IT-tukea ja ongelma hoidetaan kuntoon myöhemmin tai esimerkiksi seuraavalla

huoltokäynnillä. Näin esimerkiksi, jos asiakas tilaa Naavan siirron. Asiakaspalvelija kirjaa siirtopyynnön järjestelmään ja välittää sen huollolle, joka suunnittelee ja toteuttaa siirron sekä sopii sen yksityiskohdista asiakkaan kanssa. Siirto toteutetaan asiakkaan toivomassa aikataulussa, yleensä noin kuukauden sisällä yhteydenotosta.

Asiakaspalveluprosessissa ilmenneet kysymykset ja vastaukset sekä mahdolliset viat tuotteessa dokumentoidaan toiminnanohjausjärjestelmään tiketeiksi eli caseiksi, josta ne välittyvät huollon käytössä olevaan järjestelmään ja tarvittavat toimenpiteet voidaan suunnitella. Tikettijärjestelmässä palvelupyynnön etenemistä voidaan seurata ja raportoida.

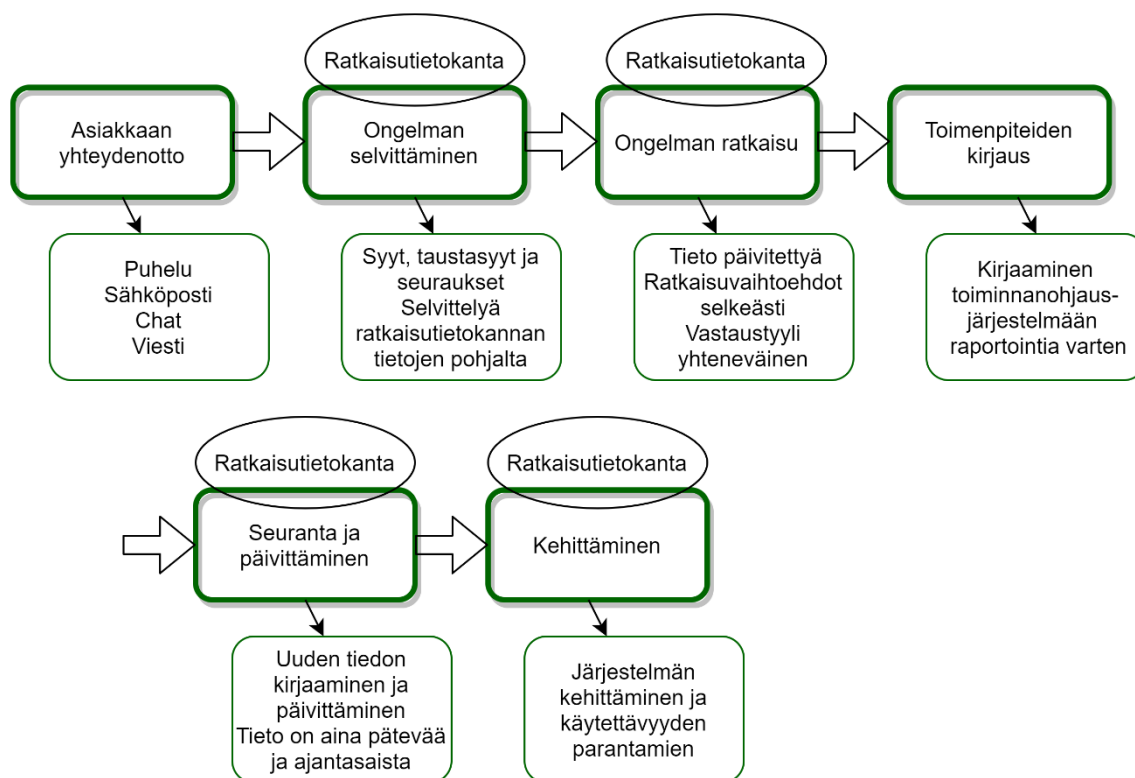
Prosessin kehittäminen

Prosessin kehittämistä tehtiin Burltonin (2001) ja Leclinin (2006) oppien mukaan. Burlton (2001, 126) nimeää kehittämisessä neljä vaihetta: strategia, suunnittelu, toteutus ja käyttö, kun taas Lecklin (2006, 134-136) nimeää kolme vaihetta: nykytilan kartoitus, prosessianalyysi ja prosessin parantaminen/toimeenpano. Prosessin kehittämisessä tärkeää on huomioida nykyisen toiminnan arvioinnin lisäksi se, mitä kehittämisellä tavoitellaan ja kuka siitä hyötyy. Asiakaspalveluprosessin kehittämisellä tähdätään ensisijaisesti asiakaspalvelutien tehokkuuden lisäämiseen ja laadun parantamiseen. Tekninen tuki auttaa huoltotiimiä päivittäisessä työssä ratkaisemalla kentällä ilmenneitä ongelmia tai teknisiä vikoja. Iso osa kysymyksistä vaatii laajaa ammattitaitoa ja kokemusta tuotteen toiminnasta ja korjaamisesta. On suuri riski, että korjaustoimenpiteet ovat muistin varassa. Teknisen tuen laadukas toteuttaminen näkyy myös huoltotiimin työssä ja resurssien käytössä, sillä he voivat teknisen tuen avulla suorittaa omaa työtään laadukkaammin ja tehokkaammin. Tehokas prosessi säästää resursseja myös muilta tiimeiltä. Ulkoinen asiakaspalvelu on tärkeä osa jälkimarkkinointia ja auttaa myös myynnillisestä näkökulmasta.

Kehittämistyö lähti liikkeelle nykytilan arvioinnilla, joka johti prosessikuvaukseen. Kehittämistyössä pohdittiin ensin, miten prosessi näkyy yrityksen liiketoiminnassa ja miten prosessi toimii tällä hetkellä. Nykytilan kartoitus ja prosessin analysointi osoitti selvästi uudistustarpeet. Asiakaspalvelun tehokkuuden ja laadun parantamiseksi oli asetettu yrityksen toimesta tavoitteita ja yksi tavoite oli toimivan ratkaisutietokannan eli QA-manuaalin rakentaminen. Yksi pullonkaula prosessissa oli selvästi kattavan tietoa-aineiston puute ja tarvittavan lisätiedon hankkimisessa todettiin hitautta ja lisäksi se rasitti muiden tiimien resursseja.

Suunnitteluvaiheessa toimintaa analysoitiin ja uudistustarpeita pohdittiin käytännössä tarkemmin. Suunnitteluvaihe sisälsi ideointipajoja, joissa prosessia tarkasteltiin ja kehitettiin. Toteutusvaihe eteni testaamiseen ideointipajoissa, läsekehittämiseen ja uudelleen

havainnointiin. Lisäkehitysideoita arvioitiin ideointipajoissa ja prosessia hiottiin samalla kun ratkaisutietokanta alkoi hahmottua. Parannetun prosessin käyttöönottoa edelsi testaus, havainnointi ja lisäkehitys. Prosessin lopullinen käyttöönotto tapahtui ihan kehittämistyön loppuvaiheilla, joten sen arviointi tulee jatkumaan vielä tämän projektin päätyttyä. Paranneltu prosessi esitetty kuvassa 22.



Kuva 22. Asiakaspalveluprosessi jatkossa

Asiakaspalvelun tai teknisen tuen palvelupyyntö tulee ja siihen reagoidaan nopeasti. Prosessi etenee tarkistamalla ongelma ratkaisutietokannasta, jotta kaikki tarvittavat tiedot ja toimenpiteet tulee huomioitua. Ratkaisutietokannasta selviää kaikki mahdolliset vaihtoehdot ongelman ratkaisuksi ja seikat, jotka tulee kyseisen ongelman kohdalla ottaa huomioon sekä tarvittaessa yhteystiedot lisätietojen kysymistä varten. Ratkaisutietokannassa tieto on aina ajantasaista ja päivitettyä, joten siellä olevaan tietoon voi luottaa. Sieltä näkee selkeästi, jos jokin tieto on juuri päivitetty tai kyseinen tieto pätee vain väliaikaisesti. Vastaus annetaan palvelukortin pohjalta, jolloin vastaustyyli on yhteneväinen, laadukas ja sisältää kaiken oleellisen. Näin lisäkysymyksiä herää vähemmän ja prosessi nopeutuu siltä osin. Vastausten virheet vähenevät, kun vastausta ei tarvitse muistella.

Asiakaspalveluprosessissa tullut palvelupyynnöksi kirjataan toiminnanohjausjärjestelmään. Tietojärjestelmässä palvelupyynnön etenemistä voidaan seurata ja raportoida. Mikäli prosessissa tai ratkaisutietokannan aineistossa huomataan puutteita, siihen puututaan heti, ja kehitetään tarvittavilta osin. Ratkaisutietokannan aineistoa päivitetään, lisätään ja kehitetään jatkuvasti. Erityisesti nopeasti päivittyvän tiedon ja linkkien kanssa tulee olla tarkkana, ettei tieto pääse vanhentumaan, vaan pysyy ajan tasalla. Tietokannan tarkistaminen ja päivittäminen tulee resursoida suunnitelmallisesti ja aikatauluttaa säännölliseksi.

Prosessi on samankaltainen riippumatta siitä tuleeko kysymys sisäisesti vai ulkoisesti. Viestintäkanavat kuitenkin vaihtelevat ja yleensä ulkoisille asiakkaille viestitään sähköpostitse tai puhelimitse. Puhelimitse reagointiaika on todella lyhyt, ja se osaltaan haastaa ratkaisutietokannan käytön sujuvuutta, sillä vastauksen on löydyttävä todella nopeasti. Puhelimitse asiakkaalle on mahdollista kertoa, että ongelma vaatii tarkempaa selvittelyä ja asiaan palataan pian. Näin selvittelyaikaa saa enemmän ja asiakkaalle voi palata joko sähköpostitse tai puhelimitse riippuen sovitusta. Kuten ratkaisutietokantaa, myös kehitettyä prosessia haluttiin testata kokonaisuudessaan, jotta selviää jatkokehitystarpeet. Ulkoisesta asiakaspalvelusta yksi yleisimmin kysytyistä kysymyksistä on esimerkiksi tämän kaltainen:

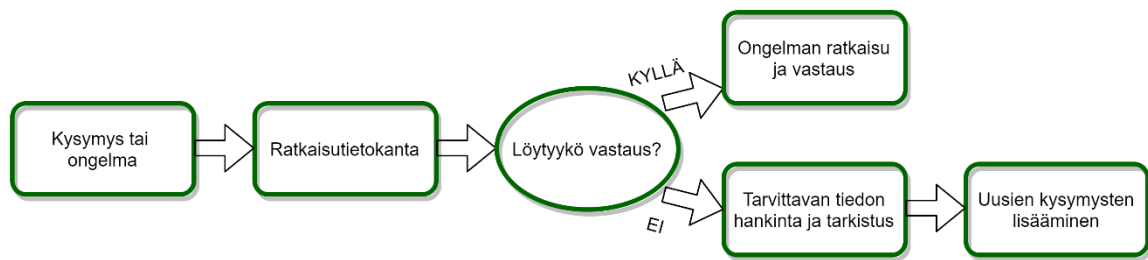
Hei,

Voitteko katsoa tämän naavan kasteluajastusta, sillä se toimii nyt aamulla kahdeksan jälkeen.

t. Terhi

Tämän palvelupyynnön ratkaisu toteutettiin testiksi kehitellyn prosessin mukaisesti ja ratkaisutietokantaa ja palvelukorttia hyödyntäen. Ongelma ratkesi hyvin palvelukortin ohjeita noudattamalla ja voitiin todeta, että prosessi toimii hyvin. Ongelman ratkaisun jälkeen lähetettiin vastaus asiakkaalle palvelukortin mukaan ja tämän jälkeen tehtiin case toiminnanohjausjärjestelmään seuranta ja raportointia varten.

Prosessin kehittämisessä on tärkeää tiedostaa, että kehittämisen tulee olla jatkuvaa eikä päättyä käyttöönottoon. Kuten Lecklin (2006, 134-135) esittää, prosessia tulee kehittää jatkuvasti havainnoimalla ja analysoimalla. Tähän tarvitaan prosessin mittareita. Prosessia voidaan kehittää myös hyvin pieniltä osin, jotta sen jokainen vaihe on hiottu ja muuttunut prosessi voi realisoitua lisäksi tukiprosessien kehittämisen tarpeena. Tarkoitus on jatkuvasti kehittää ja analysoida prosessin toimivuutta ja tehokkuutta. Kehittäminen tähtää tehokkuuden lisäämiseen ja kulujen minimoimiseen ja ratkaisutietokannan aineistoa tulee jatkuvasti kehittää, kuten kuva 23 esittää.



Kuva 23. Ratkaisutietokannan jatkuva kehittäminen

Mikäli ratkaisutietokannan aineistossa huomataan puutteita, siihen puututaan heti ja kehitetään tarvittavilta osin. Ratkaisutietokannan aineistoa päivitetään ja lisätään jatkuvasti. Prosessin kehityksen kohteena voi olla hyvinkin pieni osa eikä se välttämättä näy prosessin kuvauksessa, mutta yleensä kehittäminen realisoituu lisäksi muiden tukiprosessien kehittämiseen (Lecklin 2006, 150).

5 YHTEENVETO JA POHDINTA

5.1 Tulokset ja vastaukset tutkimuskysymyksiin

Tutkimus oli muodoltaan selittävä ja ongelmaan pyrittiin löytämään selkeä syy-seuraussuhde ja ratkaisemaan sitä kautta ongelma (Hirsjärvi ym. 2008, 134-135). Tavoitteena oli kehittää asiakaspalveluprosessia ja parantaa asiakaspalvelun ja teknisen tuen tehokkuutta ja laatua. Asiakaspalveluprosessia haluttiin helpottaa ja samalla varautua tulevaan, sillä odotettavissa oli kasvavaa asiakaspalvelun tarvetta. Asiakaspalveluprosessin kehittämällä tavoiteltiin asiakaspalvelutiimin tehokkaampaa ja laadukkaampaa työskentelyä.

Ratkaisutietokanta nähtiin tarkoituksenmukaisena prosessin kehittämiseksi ja tietotaidon tallentamiseksi, jotta organisaation osaaminen kehittyisi. Kehittämistyön tavoite oli saada asiakaspalvelun tarvitsema tietoaineisto koottua tehokkaasti käytettävään kirjalliseen muotoon ratkaisutietokannaksi. Tavoitteena oli määritellä, mitä ratkaisutietokannalta vaaditaan sen toimivuuden ja käytettävyyden osalta, jotta sekä yrityksen sisältä että ulkoa tulevat yleisimmin kysytyt kysymykset ja niiden vastaukset saadaan koottua yhteen. Tarkoituksena ei ollut luoda uutta yleistettävää teoriaa, vaan pidättäytyä toimeksiantajayrityksen ongelmassa ja kehittää siihen ratkaisu.

Tutkimuksen taustalla oli ongelma, johon haettiin ratkaisua. Kehittämistutkimuksella etsittiin vastausta kysymyksiin, ratkaistiin ongelma ja tuloksena syntyi muun muassa toimivampi prosessi. Tämän tutkimuksen taustalla kysymykset olivat:

- Miten asiakaspalveluprosessia voidaan sekä tehostaa että parantaa laadullisesti?
- Miten yrityksessä oleva tietotaito saadaan kirjalliseen ja käytettävään muotoon?

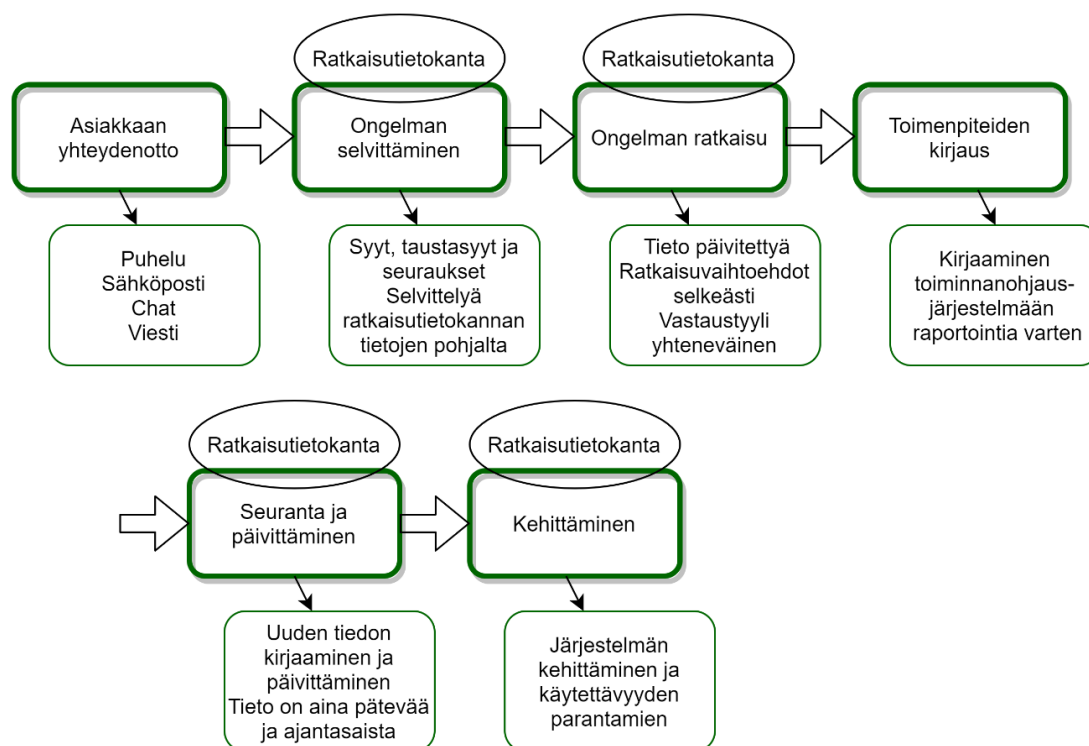
Lisäksi apuna oli seuraavat tutkimusta ja kehittämistyötä ohjaavat kysymykset:

- Mitkä ovat tällä hetkellä asiakaspalveluprosessin pullonkaulat ja sitä hidastavat/vaikeuttavat tekijät?
- Voiko asiakaspalvelun toteuttamisessa hyödyntää jotain digitaalista palvelua tai järjestelmää?
- Voiko uutta toiminnanohjausjärjestelmää hyödyntää asiakaspalvelun ratkaisutietokannan pohjalla?

Hankkeen hyöty realisoitui käytännössä jo kehittämistyön aikana, kun jo koottu ratkaisutietokanta saatiin käyttöön kehitetyn prosessin mukaisesti. Lopputuloksena kehittämistyölle Naavalla on käytössään ratkaisutietokanta, ohjeet sen käyttöön ja jatkossa ratkaisutietokannan täydentäminen on helppoa. Tietoa kerättiin yrityksen sisäisistä aineistoista muun

muassa tiedostoista, sähköposteista ja viesteistä erilaisilla keskustelualustoilla. Aineiston lisääminen jatkuu tämän kehittämistyön valmistumisen jälkeen. Lopullinen tavoite on, että kaikki olemassa oleva hiljainenkin tieto sekä tuore tieto lisätään ratkaisutietokantaan. Sieltä tulisi löytyä viimeisimmät päivitykset tuotteeseen, jotta muutoksiin voisi helposti käydä tutustumassa.

Muuttunut prosessi voi jatkossa realisoitua jatkossa tukiprosessien kehittämisen tarpeena. Pienetkin muutokset tukiprosesseissa voivat entisestään sujuvoittaa asiakaspalveluprosessia. Tarkoitus on jatkuvasti kehittää ja analysoida prosessin toimivuutta ja tehokkuutta. Kehittäminen tähtää jatkuvasti tehokkuuden lisäämiseen ja ratkaisutietokannan aineistoa tulee jatkuvasti päivittää. Työ oli selvästi alku uudenlaiselle prosessille ja toimintatavalle. Tulokset ovat tärkeitä ja osittain ratkaisu vallitsevaan resurssipulaan. Asiakaspalveluprosessin tehostaminen yhdessä ratkaisutietokannan kanssa vapauttavat tärkeitä resursseja muulle työlle. Uusi kehitetty prosessi kuvattuna jo aiemmin esitetystä kuvassa 22.



Kuva 22. Asiakaspalvelun prosessi jatkossa (esitetty jo aiemmin)

Työn tuloksena Naavalla otettiin käyttöön Google Docs -muotoinen ratkaisutietokanta. Valittu Google Docs -tiedosto on hyvä muun muassa sen käytettävyyden, helppouden ja

muokattavuuden takia (Google 2021). Ratkaisutietokantaa kirjoitettiin koko ajan kehittämistyön aikana ja näin tietoa saatiin kasattua ja otettua käyttöön välittömästi ja koko ajan enenemässä määrin työn edetessä ja tiedon lisääntyessä. Mahdollisesti myöhemmin erikseen hankittavan ratkaisutietokantajärjestelmän hankintaan ja kehittämiseen pystytään näin ollen perustellummin antamaan ohjeita testauksen ollessa jatkuvaa. Ratkaisutietokanta palvelukortteineen otettiin käyttöön jo kehittämistyön aikana ja sitä saatiin testattua työn edetessä ja sen käytettävyys parani jatkuvasti. Käytettävyyden osalta todettiin, että yksinkertainen tapa testata käytettävyyttä on laskea, kuinka monta klikkausta vastauksen löytäminen lopulta vaatii. Testaaminen toi esiin, että hakeminen dokumentissa tapahtuu helpoimmin sisällysluettelon kautta, eikä hakusanoja juuri käytetty, joten niiden tarpeellisuutta on jatkossa harkittava. Tarkemmin ratkaisutietokanta eli QA-manuaali esitelty kappaleessa 5.2. Manuaalin käyttöönotto eteni seuraavasti:

- Testaaminen, analysointi, kehittäminen, parantaminen
- Prosessin hiominen
- Harjoittelu ja kouluttaminen
- Lopullinen käyttöönotto
- Jatkuva kehittäminen

5.2 Ratkaisutietokannan esittely

Kehittämistyön aikana alettiin kehittämään ja kirjoittamaan ratkaisutietokantaa eli Naavan QA-manuaalia (questions and answers manual). Ratkaisutietokanta on yleishyödyllinen ratkaisu, joka auttaa niin jokapäiväisessä työssä kuin esimerkiksi tuuraustilanteissa. Aineisto mahdollistaa tiedon helpon hyödynnettävyyden, lisäämisen, päivittämisen ja muokkaamisen. Työn edetessä myös manuaali eteni koko ajan. Manuaaliin kerättiin kehittämistyön aikana yleisimmät ongelmat, ohjeet ja kysymykset sekä ajankohtaiset infot, joita projektin aikana tuli. Manuaaliin linkitettiin jo olemassa olevista aineistoista oleellisia asioita. Kehittämistyön aikana QA-manuaaliin kertyi aineistoa yhteensä 41 sivun verran. Naavan QA-manuaali ei ole julkinen eikä sitä kokonaisuudessaan tämän opinnäytetyön yhteydessä esitellä. Manuaalin rakenne ja toimintaperiaatteet esitellään kuitenkin pääpiirteittäin.

QA-manuaalin alussa on alkusanoiksi ”Lukijalle”-kohta (kuva 24), jossa esitellään tiiviisti sen idea ja käyttötarkoitus sekä kerrotaan, miten siitä voi hakea tekstiä ja kuka on manuaalin kirjoittaja ja ylläpitäjä.

Lukijalle

Tähän dokumenttiin on koottu mahdollisimman kattava aineisto Naavoihin liittyvistä kysymyksistä sekä sisäiseen käyttöön (tekninen tuki) että ulkoisesti asiakkaille. Aineistossa on linkityksiä myös mm. työohjeisiin, specsheeteille ja muihin dokumentteihin.

Mikäli huomaat puutteita tai korjattavaa, ota yhteyttä service@naava.io

Dokumentti on jaoteltu niin, että ensin on sisäiseen viestintään tarkoitettut vastaukset ja lopussa on erillisen otsikon alla ulkoiseen viestintään tarkoitettut vastaukset (Asiakaspalvelu - ulkoinen viestintä). Sisällysluettelon jälkeen olevasta "Ajankohtaista"-osiosta löytyvät uusimmat muokkaukset ja päivitykset dokumenttiin.

Vastauksen hakeminen dokumentista tapahtuu joko sisällysluettelon ja siinä olevien linkkien kautta tai #hakusanoilla. Hakusanoja täydennetään vielä. Hakusanoille on tulossa myös hakusanaluettelo.

Dokumentissa jokaisen ongelman jälkeen on koonti ja selkeä kopioitavissa oleva vastaus ongelmaan, kuten esimerkikuvassa alla. Huom! Muokkaa vastauksesi esitetyn kysymyksen mukaisesti.

Kuva 24. Lukijalle-alkusanat QA-manuaalissa

QA-manuaali on jaoteltu kahteen osaan (kuvat 25, 26 ja 27). Alkuosassa on sisäinen viestintä eli lähinnä huoltopalvelun työntekijöiltä tulevia kysymyksiä liittyen laitteen huoltoon, korjaamiseen ja kunnostamiseen. Kysymykset tulevat yleensä kentältä huoltotyön aikana ja ne voivat liittyä joko laitteen fyysisiin ominaisuuksiin, tekniikkaan tai esimerkiksi automaatiikkaan, asetusten säätämiseen tai vikatiloihin. Manuaalin lopussa on eriteltynä ulkoinen viestintä. Ulkoinen viestintä tarkoittaa kysymyksiä asiakkailta ja kysymykset liittyvät useimmiten laitteen toimintaan, asetusten säätämiseen tai esimerkiksi sopimuksiin. Testauksen perusteella manuaalin muoto ja rakenne ovat toimivat ja otsikot nähtiin hyvin kuvaavina.

Sisältö	
Lukijalle	1
Sisältö	2
Ajankohtaista	4
RB1	5
Runko ja tekniikka	5
Mallit ja specsheetit Original ja Smart	5
Kastelut	5
Tuulettimet	7
Valot	7
Anturit	9
Yhteydet	9
Pakkaus ja asennus	10
RB2	11
Runko ja tekniikka	11
Mallit ja specsheetit	11
Kastelut	11
Tuulettimet	12
Anturit	12
Valot	13
Yhteydet	14
Pakkaus ja asennus	15
RB3 - N series	15
Runko ja tekniikka	15
N-valo selitykset	16
Mallit ja specsheetit	16
Kastelut	16
Tuulettimet	17
Valot	17
Anturit	18
Yhteydet	18
Kasaaminen, pakkaus ja asennus	19

Kuva 25. QA-manuaalin sisällysluettelo

Automatiikka ja asetukset	19
Yleistä	19
Mallikohtaiset asetukset	20
Kasviasiat	20
Yleisimmät kasvit	20
Kasviongelmät	20
Tuholaiset	22
Vesiasiat	22
Vesikemia	22
Vedenvaihto	22
APP-asiat	23
Käyttöönotto ja kirjautuminen	23
Käyttäjän lisääminen	27

Kuva 26. QA-manuaalin sisällysluettelo, jatkoa

Asiakaspalvelu - ulkoinen viestintä	28
Naavaan liittyvät	28
Valaisin	28
Kastelut	29
Veden täyttö	31
Tehot	32
Kasvit	34
Sopimuksiin liittyvät	37
Huoltosopimus	37
Yleiset sopimusehdot	39
Huoltoon liittyvät	39
Huolto	39
Huoltoaikataulu	40
Naavan siirtäminen	41

Kuva 27. QA-manuaalin sisällysluettelo, ulkoinen viestintä

Hakeminen manuaalista tapahtuu helposti sisällysluettelosta hierarkkisesti etenemällä ongelmaa koskevan laitteen mallin mukaan. Sisällysluettelon otsikosta avautuu linkki sitä klikkaamalla ja siitä pääsee siirtymään oikeaan tekstin kohtaan, josta löytyy ongelman ratkaisu ja palvelukortti. Palvelukortti (jo aiemmin esitetty kuva 18) on asiakaspalvelijan työohje ja sen tarkoitus on ohjeistaa niin tarkasti, että korttia seuraamalla voi toteuttaa palvelutapah-
tuman kokonaisuudessaan. Palvelukortin tarkoitus on olla yksinkertainen apuväline asia-
kaspalveluprosessin eteenpäin viemiseksi. Palvelukortilta löytyy siis kaikki kyseiseen on-
gelmaan tai kysymykseen liittyvä tieto ja mahdollinen paikka, jonne ohjataan lisäkysymyk-
set. Mikäli palveluun tulee muutoksia, tai muuta lisätietoa tulee, voidaan tieto lisätä tai muo-
kata helposti palvelukortille.

Ongelma: Mitä/minkälaisia kasveja naavassa käytetään ja miksi?	
Ongelma:	Mitä/minkälaisia kasveja naavassa käytetään ja miksi?
Kysymyspatteristo/check list:	
Muistiinpanot:	Tämä on kesken :)
Vastaus: (copypaste)	Vastaus alla
Hakusanat:	#kasvit #naavan kasvit #kasvivalikoima

Kuva 18. Palvelukortti-esimerkki, aiemmin esitetty

Manuaaliin kirjataan viimeisimmät muutokset ja päivitykset Ajankohtaista-kenttään (aiemmin esitetty kuva 13). Jotta manuaali toimii kuten on haluttu, on erityisen tärkeää pitää se koko ajan tasalla varsinkin nopeasti muuttuvien asioiden osalta, koska ne ovat usein yleisimmin kysytyjä kysymyksiä tekniselle tuelle. Kentällä ei aina muisteta, mikä on muuttunut ja mikä on viimeisin ohje.

Ajankohtaista		
PVM	Lisäsin:	Nimi:
21.4.2021	Kohtaan RB1-Kastelut: Ongelman: XYZ	LV

Kuva 13. QA-manuaalin ajankohtaista-kenttä, aiemmin esitetty

5.3 Tutkimuksen arviointi, tulosten pohdinta ja jatkokehitys

Validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimuksen tekemisestä sanotaan yleisesti: sitä saa mitä mittaa, eli tutkimusasetelma on määriteltävä tarkasti. Tutkimusta pitää arvioida, jotta sen luotettavuus ja pätevyys voidaan todeta. Arvioidessa otetaan huomioon sekä tutkimusmenetelmä että tuloksista johdetut päätelmät. Tutkimuksen validiteetti eli pätevyys kertoo, kuinka hyvin valittu mittaus- tai tutkimusmenetelmä tutkii juuri sitä tutkimuksessa olevan ilmiön ominaisuutta, jota oli tarkoituksin eli mitataanko sitä, mitä pitikin. (Hiltunen 2009.)

Kuten menetelmienkin tulee olla oikein aseteltu, myös tuloksia pitää pystyä arvioimaan. Tutkimuksen reliabiliteetti eli luotettavuus toteutuu, kun sama tutkimus voidaan toistaa samoilla mittareilla ja aina saadaan sama tulos. Tutkimuksen tuloksista tehtyjä päätelmiä tulee arvioida. Luotettavuuden arvioinnissa voidaan ilmoittaa arvioitu mahdollinen mittavirhe. (Kananen 2014, 126-129.) Reliabiliteettia arvioidessa otetaan huomioon kaksi osatekijää:

stabiliteetti ja konsistenssi eli yhtenäisyys. Stabiliteetti arvioi tulosten pysyvyyttä eli vaikuttavatko hetkelliset olosuhteet, kuten mieliala tai olosuhteet tutkimuksen tuloksiin. Konsistenssi tarkoittaa mittarien väitteiden yhtenevää yhtenevyyttä. (Hiltunen 2009.)

Tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi käytettiin triangulaatiota. Aineiston keräämistä useista lähteistä ja erilaisten tiedonkeruumenetelmien käyttöä kutsutaan aineistotriangulaatioksi ja/tai menetelmätriangulaatioksi. Triangulaatio mahdollistaa monipuolisen aineiston ja laajan näkökulman tutkittavaan aiheeseen. (Tuomi & Sarajarvi 2002, 141-142, Saaranen-Kauppinen & Puusniekan 2006 mukaan.) Tämä tutkimus oli muodoltaan kehittävä, joten varsinaista määrällistä tutkimusaineistoa ei kerätty, vaan tutkimusmenetelmänä oli havainnointi ja keskustelut. Tutkimuksessa tutkittiin toimiiko nykyinen prosessi ja huomattiin muutamia prosessia hidastavia tekijöitä ja niitä tehostamalla kehitettiin paranneltu prosessi. Se osoittaa, että tutkimuksen menetelmä oli toimiva. Kehittämistyö toteutettiin ideointipajoissa idearihi-menetelmällä ja kehittämistyössä oli mukana useita henkilöitä. Tutkimus voitaisiin toistaa, eikä hetkelliset olosuhteet vaikuttaneet tutkimuksen tuloksiin.

Tutkimusprosessissa tulee ottaa huomioon kolme tutkimusetiikkaan vaikuttavaa asiaa: tutkimusaiheen eettisyys, tutkimusmenetelmien eettisyys ja aineiston eettisyys. Tutkimuksen eettisyyteen vaikuttaa esimerkiksi aiheen sensitiivisyys tai tutkittavien henkilöiden haavoittuvuus, mikäli tutkitaan ihmisiä. Tutkimusmenetelmän voidaan todeta olevan eettinen, mikäli menetelmällä saatava tieto on objektiivista ja tavoitteiden mukaista. Tutkimusaineiston eettisyyteen vaikuttaa analyysin rehellisyys ja objektiivisuus, eikä tutkittavien henkilötietoja saa julkistaa. (Kylmä ym. 2002, 70-73, Saaranen-Kauppinen & Puusniekan 2006 mukaan). Tutkimusprosessi kokonaisuudessaan on läpinäkyvä ja siten arvioitavissa. Tutkimusta tehdessä on tutkijan rooli objektiivinen eikä esimerkiksi oma rooli yrityksen sisällä vaikuttanut tutkimusprosessiin tai sen tuloksiin.

Havainnot, soveltaminen ja jatkokehitys

Aivorihi-menetelmä koettiin hyväksi tämän kaltaisen ideointia vaativan kehittämistyön tekemisessä. Sen todettiin olevan hyvä menetelmä myös kahdestaan tai kolmestaan ideoidessa varsinkin alkuvaiheessa. Lopussa ideointi väheni ja tarkentui, kun jo syntyneitä ideoita hiottiin. Aivorihi-menetelmää voitaisiin hyödyntää kenties paremmin isommalla henkilömäärällä. Siten se voisi tuoda lisää objektiivisia näkökulmia ideointiin. Tämän tutkimuksen kohdalla se ei kuitenkaan ollut mahdollista.

Kanasen (2014, 34) mukaan toimintatutkimuksen vaiheet ovat ongelman määrittely, ratkaisun esittäminen ja kokeilu sekä tulosten arviointi. Tutkimus eteni hyvin ja ongelman

määrittely onnistui ja sitä kautta selkeä ratkaisuehdotus saatiin kehitettyä. Kehittämistyön aikana päästiin lopputulosta jo testaamaan ja jatkokehittämään. Näin ollen tutkimuksen arviointia voidaan tehdä validisti ja todeta tutkimuksen ja kehittämistyön olleen onnistunut. Tuloksena syntynyttä ratkaisutietokantaa olisi ollut hyvä päästä testaamaan useammalla testaajalla ja suuremmalla aineistolla. Se olisi tarkentanut kehitysehdotuksia ja esimerkiksi dokumentista hakeminen olisi voinut saada uutta näkökulmaa.

Opinnäytetyön tarkoituksena ei ollut luoda uutta yleistettävää teoriaa, vaan pidättäytyä hyvin tiukasti toimeksiantajayrityksen ongelmassa ja kehittää siihen ratkaisu. Tutkimusta voidaan soveltaa sekä yrityksen sisällä laajemmin, että muissa vastaavankokoisissa yrityksissä, joissa asiakaspalvelu on keskeisessä roolissa. Varsinkin yrityksissä, joissa asiakaspalvelijoiden tulee hallita useita aihekokonaisuuksia ja kattava tietoaaineisto, voi ilmetä haasteita tarpeeksi kattavan tietotaidon kerryttämiseksi tai perehdyttämiseksi. Valittu ratkaisutietokannan muoto on helppo ja ilmainen rakentaa. Tiedon avoimuus edesauttaa myös organisaation oppimista, kun hiljainen tieto saadaan kerättyä kirjalliseksi. Kirjallinen tietoaaineisto helpottaa suuresti asiakaspalvelijan työtaakkaa.

Opinnäytetyön rajaaminen onnistui hyvin. Yrityksessä toteutettava projekti on kokonaisuudessaan laajempi, joten tutkimus olisi voitu toteuttaa laajemminkin analysoimalla esimerkiksi huoltopartnerien tarvitsemaa tukea ja prosessia sitä kautta. Lisähaasteen opinnäytetyöhön olisi saanut ottamalla huomioon myös erilaiset sopimustyytit laajemmin. Tämä kehittämistutkimus antoi kuitenkin hyvät raamit ja alun projektille. Sen eteenpäin vieminen on tämän tutkimuksen ansiosta helpompaa.

Lopullinen valittu järjestelmä ratkaisutietokannalle löytyi jopa yllättävän helposti, eikä varsinaista vertailua ja kilpailutusta mahdollisista maksullisista järjestelmistä tarvinnut tehdä. Tämä voi kuitenkin olla edessä, kun ratkaisutietokannan aineisto laajenee ja sen koko potentiaali nähdään laajemmin yrityksessä. Vastaava ratkaisutietokanta tullaan kehittämään myöhemmin englanniksi, sillä Naavalla on runsaasti globaalia toimintaa. Globaali toiminta eroaa jonkin verran Suomen sisäisestä toiminnasta partneri-yhteistyön takia, joten kysymykset ja ongelmat ovat erilaisia. Tästä syystä näitä ei haluttu sekoittaa. Ratkaisutietokannan käyttöönotossa tärkeää on sen kouluttaminen henkilöstölle, jotta uusi toimintamalli vakiintuu ja muutostavastarinta vältetään.

Tutkimuksen aikana kehitetty ratkaisutietokanta ja paranneltu prosessi saatiin käyttöön ja testattua hyvin. Ratkaisutietokannan palvelukortit kehitettiin yleisimmin kysytyistä kysymyksistä, mutta niiden kirjoittamista tulee jatkaa ja tietokantaa päivittää säännöllisesti. Aineistoa kertyy koko ajan lisää ja arviolta lopullinen ratkaisutietokanta tulee olemaan noin kaksinkertainen nykyiseen nähden. Lopullisen aineiston laajuuden vuoksi voi olla järkevää jakaa

sisäiset ja ulkoiset asiakkaat eri dokumenteille tai ratkaisutietokantajärjestelmään eri osioihin. Se helpottaisi aineiston tulkintaa ja hallintaa.

Nyt kehitetyn ratkaisutietokannan eli QA-manuaalin arvioitu käyttöaika on noin vuosi, jonka jälkeen pystytään realistisesti arvioimaan, onko tarvetta laajemmalle tai monipuolisemmalle järjestelmälle. Tikettijärjestelmät sisältävät usein valmiiksi ratkaisutietokannan. Naavalla on käytössään NetSuite-toiminnanohjausjärjestelmä, jonka yhtenä osana on tikettijärjestelmä, mutta sieltä ei suoraan löytynyt mahdollista pohjaa ratkaisutietokannan kehittämiseksi. Tämän tikettijärjestelmän mahdollisuuksia tullaan selvittämään lisää jatkossa.

Jatkokehittämistä varten voidaan lisäksi toteuttaa benchmarking-vertailua. Oman haasteensa sille asettaa varsinaisten kilpailijoiden vähyys, joten sopivia vertailukohteita pitää etsiä muilta toimialoilta. Benchmarkingista löytyy tietoa kirjallisuudesta ja internetistä, ja vertailua voidaan tehdä muihin vastaavan tyyllisiin palveluihin tarjoaviin yrityksiin sekä yrityksiin, joilla asiakaspalvelu on iso osa liiketoimintaa. Hyviä kohteita ovat myös esimerkiksi yrityksille chat-palveluita tarjoavat yritykset, sillä heidän asiakaspalvelijoillaan tulee olla todella kattava tietoa-aineisto useiden yritysten toiminnasta ja tuotteista.

Lisää vertailtavia ja hyviä järjestelmiä miettiessä mieleen tuli Pihlajalinna-konsernin käytössä oleva etälääkäri chat -palvelu, jossa asiakas voi saada hoitajan tai lääkärin palveluita chatissa. Siinä robotti kysyy ensin peruskysymyksiä ja niiden pohjalta keskusteluun ohjataan joko hoitaja tai lääkäri, eikä hänen resurssejaan tarvitse käyttää perusasioiden läpikäymiseen. (Pihlajalinna 2021.) Tämän todettiin olevan järkevä ja resursseja paljon säästävä systeemi, joka voisi toimia myös Naavalla jonain päivänä. Toinen esille noussut kokonaisuus oli legendaarinen Haynes-korjauskäsikirja/huolto-opas, joita on useimmille auto- ja moottoripyörämerkeille. Haynes-käsikirja on tunnettu siitä, että siitä löytyy lähes kaikki kyseisen laitteen korjaamiseen tarvittavat ohjeet. (Haynes 2021.) Niin kattava tulisi Naavan QA-manuaalinkin olla.

Manuaalin laajentamiseksi mahdollisia järjestelmiä NetSuiten lisäpalveluiden lisäksi ovat muun muassa open source wiki -ohjelmisto Wiki.js (2021), open source knowledgebase -alusta Raneto ja wiki-ohjelmisto Bookstack. Eräs mielenkiintoinen vaihtoehto on Documize (2021), joka tituleeraa itseään ”your knowledge operations center”. Documize sisältää muun muassa Microsoft Active Directory -autentikaation sekä tiedon elinkaaren hallintatyökalun. Documize näyttäisi olevan visuaalinen ja helppokäyttöinen ja siellä on useita hyviä ominaisuuksia, kuten palautteen antaminen on mahdollista ja piilotettu luonnostila.

LÄHTEET

BookStack. 2021. Wiki software. Viitattu 21.5.2021. Saatavissa: <https://www.bookstackapp.com/>

Burlton, R.T., 2001. Business Process Management – Profiting from process. Indiana: Sams Publishing.

Diagrams.net. 2020. Kaavio-työkalu netissä. Viitattu 17.4.2021. Saatavissa: <https://www.diagrams.net/>

Documize. 2021. Knowledge operations center. Viitattu 21.5.2021. Saatavissa: <https://www.documize.com/>

Finances Online. 2016. History of Help Desk Software: Why It Became Important In Business. Viitattu 14.3.2021. Saatavissa: <https://help-desk-software.financesonline.com/history-of-help-desk-software-why-it-became-important-in-business/>

Forsman, L. 1996. Mikrotuen kehittäminen. Jyväskylä: Gummeruksen kirjapaino Oy.

Google. 2021. Google Docs -palvelu. Viitattu 17.4.2021. Saatavissa: <https://www.google.com/docs/about/>

Grönroos, C. 2009. Palvelujen johtaminen ja markkinointi. 3. uudistettu painos. Juva: WS Bookwell Oy.

Haukijärvi, N., Kangas, A., Kuunttila, H., Leino-Richert, E. & Teirasvuori, N. 2014. Tavoitteena aktiivinen ja työelämälähtöinen oppiminen. Tampere: Juvenes Print. Suomen Yliopistopaino Oy

Haynes. 2021. Haynes korjauskäsikirjat. Viitattu 13.5.2021. Saatavissa: <https://haynes.com/en-us/>

Heikkilä, S. 2015. Valtiovarainministeriön Asiakaspalvelu 2014 -hanke: Palveluneuvojen saama tuki pilotoinnin aikana. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Opiinnäytetyö. Viitattu 5.4.2021. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/100607/Heikkila_Saara.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Help Desk Reviews. 2016a. A History of Help Desk Software. Viitattu 14.3.2021. Saatavissa: <http://helpdeskreviews.com/help-desk-history.php>

Help Desk Reviews. 2016b. SaaS Help Desk or “on-premise” Help Desk. Viitattu 14.3.2021. Saatavissa: <http://helpdeskreviews.com/saas-help-desk-vs-on-premise.php>

Help Desk Reviews. 2016c. What Is Help Desk Software? Viitattu 14.3.2021. Saatavissa: <http://helpdeskreviews.com/what-is-helpdesk.php>

Hiltunen, L. 2009. Jyväskylän yliopisto. Kurssimateriaali. Viitattu 27.3.2021. Saatavissa: http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ia_reliabiliteetti.pdf

Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara P. 2008. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hunter, B.N. 2016. The power of KM: Harnessing the extraordinary value of knowledge management. Englanti: Spirit Rising Productions.

Kananen, J. 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona – Miten kirjoitan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä? Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Laamanen, K. 2001. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona: Ideasta käytäntöön. Helsinki: Laatuokeskus.

Lacy, P. & Rutqvist, J. 2015. Waste to Wealth: The Circular Economy Advantage. UK: Palgrave Macmillan.

Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. 5. uudistettu painos. Helsinki: Talentum

Mohan, V. 2013. Help Desk Solutions: On-premises vs. Cloud-based. Viitattu 14.3.2021. Saatavissa: <http://www.itbriefcase.net/help-desk-solutions-on-premises-vs-cloud-based>

Naava Group Oy. 2021. Sisäiset aineistot, ei julkaistavissa.

Nielsen, J. & Loranger, H., 2006. Prioritizing Web Usability. Berkeley, California: New Riders.

Ojasalo, K., Moilanen, T., & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 4. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Pesonen, H. 2007. Laatu! Asiantuntijaorganisaation laatuopas. Juva: Ws Bookwell

Pihlajalinna. 2021. Työterveyspalveluiden esittely. Viitattu 13.5.2021. Saatavissa: <https://www.pihlajalinna.fi/palvelut/tyoterveysasiakkaat/tyoterveys/palvelut/digitaaliset-palvelut>

Raneto. 2021. Open source knowledgebase platform. Viitattu 21.5.2021. Saatavissa: <http://raneto.com/>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A., 2006. Tampereen yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 24.4.2021. Saatavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/>

Sitra. 2017. Älykäs viherseinä ja terveellinen sisäilma palveluna. Viitattu 17.1.2021. Saatavissa: <https://www.sitra.fi/caset/alykas-viherseina-ja-terveellinen-sisailma-palveluna/>

Smedberg, J. 2015. Käsitteellinen tarkastelu asiakaslähtöisyydestä tietojärjestelmien kehittämisessä [viitattu 21.9.2018]. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. Saatavissa: <https://journal.fi/finjehew/article/view/50900/15543>

Stickdorn, M., Hormess, M.E., Lawrence, A. & Schneider, J., 2018. This Is Service Design Doing. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.

Sullivan, D. 2014. Cloud Computing Solutions: IaaS PaaS, SaaS. Viitattu 17.3.2021. <http://www.tomsitpro.com/articles/cloud-computing-solutions,1-1755.html>

TechTarget. 2018. Definition: End User [viitattu 25.9.2018]. Saatavissa: <https://whatis.techtarget.com/definition/end-user>

Valtiovarainministeriö 2013. Asiakaspalvelu2014 - Yhdessä palvelut lähelle. Julkisen hallinnon asiakaspalvelun kehittämishankkeen loppuraportti. Valtiovarainministeriön julkaisuja 13/2013

Wiki.js. 2021. Open source wiki software. Viitattu 21.5.2021. Saatavissa: <https://js.wiki/>