

POTILASVAATTEEN TUOTEKEHITYSPROJEKTI

TEKIJÄ: Henna Juntunen

OPINNÄYTETYÖ TIIVISTELMÄ

KOULUTUSALA: Kulttuuriala
KOULUTUSOHJELMA: Muotoilun koulutusohjelma

TYÖN TEKIJÄ: Henna Juntunen

TYÖN NIMI: POTILASVAATTEEN TUOTEKEHITYSPROJEKTI

PÄIVÄMÄÄRÄ: 7.9.2016

SIVUMÄÄRÄ: 49 Liitteet: 2

OHJAAJA: Ulla Rytkönen

TOIMEKSIANTAJA/YHTEISTYÖKUMPPANI: Sairex Ky

AVAINSANAT: Potilasvaate, tuotekehitys, vaatetussuunnittelu

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU



TIIVISTELMÄ

Tämä opinnäytetyö on potilasvaatteen tuotekehitysprojekti sairaalatuotteita ja -tekstiilejä valmistavalle Sairex Ky:lle. Kehitystyö koostui mallikappaleen suunnittelu- ja valmistusvaiheista, sekä mallikappaleen käytettävyydestestauksesta. Mallikappaletta testattiin kuopiolaisen hoivakodin miespuolisella potilaalla keväällä 2016. Mallikappaleen koekäyttöä seurattiin ja havainnoitiin kahden viikon ajan. Käytettävyydestestauksen tarkoituksena oli saada tietoa materiaalien soveltuvuudesta tuotteeseen, sekä käyttökokemusta tuotteen loppukäyttäjiltä. Tuotteen loppukäyttäjät tässä projektissa ovat tuotetta käyttävät potilaat, sekä hoivakodin hoitohenkilöstö.

Projektin tavoitteena oli saada nykyinen potilasvaate funktionaalisemmaksi, estetiikaltaan kauniimmaksi, sekä testauksen kautta myös loppukäyttäjilleen ergonomiseksi ja helpoksi käyttää. Suunnittelussa täytyi huomioida käyttäjän ja käyttöympäristön asettamat vaatimukset tuotteelle. Opinnäytetyötä varten tietoa hankittiin tutustumalla kohderyhmän taustoihin ja tarpeisiin, sekä haastatteleamalla hoitohenkilöstöä.

Opinnäytetyö päättyy käytettävyydestestaukseen ja tulosten analysointivaiheeseen. Käytettävyydestestauksen tulokset analysoitiin ja päädyttiin tulokseen, että jatkokehitysvaiheessa käytettävyydestestaus toteutetaan uusilla materiaaleilla. Lopputulosta arvioitiin Viktor Papanekin funktioanalyysin avulla.

THESIS ABSTRACT

FIELD OF STUDY: Culture
DEGREE: Degree programme in Design

AUTHOR: Henna Juntunen

TITLE OF THESIS: Product development project of patient garment

DATE: 7.9.2016

PAGES:49 Appendices:2

SUPERVISOR: Ulla Rytönen

CLIENT ORGANISATION/ PARTNERS:Sairex Ky.

KEYWORDS: Patient garment, product development, clothing design

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



ABSTRACT

This final thesis is a project of developing a patient garment for Sairex Ky. Sairex is a corporation producing hospital products and textiles. The development work includes sections of design, production and usability testing of the garment prototype. The prototype was tested for two weeks by a male patient in the nursing home in Kuopio in the spring of 2016. Monitoring and observation were made during testing. The aim was to get information on the suitability of the materials for the product and to get experience from the end users, patients and caretakers.

The aim of the project was to develop the old garment more functional, ergonomic, aesthetic and easier to use. The product requirements set by the users and environment had to be considered in the section of design. Information for the thesis was obtained by checking out the background of the target group and by interviewing the caretakers.

The Thesis ends after the usability testing and analysis of the results. The results of usability testing were analyzed and conclusion was that further development is carried out through usability testing of new materials. The results were evaluated with the functional analysis made by Viktor Papanek.

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5	4 POTILASVAATTEEN TUOTEKEHITYSPROSESSIN KULKU	21
1.1 Sairex Ky	6	4.1 Kehityshanke	21
1.2 Sairexin tilat ja laitteet	7	4.2 Käyttäjä tuotekehityksessä	24
1.3 Työssä käytetyt määritelmät	9	4.3 Tuotteen suunnittelu	26
2 TYÖN TAUSTAT JA TAVOITTEET	10	4.4 Materiaalit	29
2.1 Kohderyhmä	12	4.5 Mallikappaleen kaavoitus	30
2.2 Tiedonhankinta	12	4.6 Mallikappaleen valmistus	32
3 POTILASVAATE	14	4.6.1 Mallikappaleen sovitus	33
3.1 Potilasvaatteiden nykytilanne Suomessa	16	4.7 Käytettävyydestaus	34
3.2 Potilasvaatteelta vaaditut ominaisuudet	18	4.7.1 Koekäytön analysointi	37
3.3 Potilaslaki 3 ja 6 §	19	4.7.2 Tuotteen jatkokehitys	40
3.4 Potilaan itsemäärääminen ja itsemääräämisoikeus	19	5 LOPPUTULOSTEN TARKASTELO JA POHDINTA	41
3.5 Potilaan minäkuvan totetutuminen vaatetuksen kautta	20	5.1 Tuotteen arviointi	41
		5.2 Asiantuntijapalaute	44
		5.3 Pohdinta	45

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

LIITE 1: KÄYTETTÄVYYSTESTAUKSEN ARVIINTILOMAKE

LIITE 2: ALUSTAVA TUOTEKORTTI

1 JOHDANTO

”Jotta jokaisella olisi hyvä olla” (Juntunen 2016)

Potilasvaatteiden esteettisyyteen ja käytännöllisyyteen on nykyään alettu kiinnittää yhä enemmän huomiota. Laitos- tai palveluhoitoon joutuessaan ihminen on uudessa elämänsä käännekohdassa, eikä pukeutumisen arvoa uudessa elämäntilanteessa voi vähätellä. On tärkeää, että potilas voi tuntea olonsa hyväksi ja miellyttäväksi myös vaatetuksen avulla. Mielestäni jokainen henkilö ansaitsee tulla puetuksi kauniisti, olipa hän muistisairas, kehitysvammainen, tai elämänsä ehtopuolella oleva iäkäs ihminen.

Nykyiset olemassa olevat potilasvaatteet eivät mielestäni ole estetiikaltaan kovin kauniita ja näin ollen tue tätä tarkoituspääni. Sain omalta osaltani tilaisuuden vaikuttaa potilaan viihtyvyyteen vaatetuksen avulla kehittämällä Sairex Ky:n tuotevalikoimassa olevaa potilasvaatetta toimivammaksi ja estetiikaltaan kauniimmaksi.

Tämän opinnäytetyön aiheena on potilasvaatteen tuotekehitys Kuopiolaiselle sairaalatuotteita valmistavalle Sairex Ky:lle. Tavoitteena oli suunnitella, kaavoittaa ja valmistaa mallikappale ja koekäyttää sitä hoivakodin asukkaan yllä toukokuussa 2016. Tuotteen loppukäyttäjinä tässä opinnäytetyössä ovat tuotetta käyttävät hoitajat, sekä henkilö, jonka yllä tuotteen käytettävyyttä testataan. Tavoitteena oli saada tuote, joka olisi miellyttävä ja helppo loppukäyttäjilleen.

Tarve kehitystyölle on tullut hoitajilta ja hoivakodin asukkaiden omaisilta, jotka olivat kyllästyneet pukemaan läheisiään rumiin ja epäkunnioittaviin vaatteisiin.

Työssä avataan potilasvaatteen merkitystä, tarkastellaan potilasvaatteen nykytilaa, sekä tässä projektissa tärkeänä osana olevaa potilaan itsemääräämiskeutta.

Suunnitteluprosessi toteutettiin Pikko Anttilan (Anttila 2007, 88) kriittis-realistisen evaluaation mallia mukailen. Projektin toiminnalliseen osuuteen kuului mallikappaleen suunnittelun, kaavoituksen ja valmistuksen lisäksi myös käytettävyydestausten suunnittelu ja toteutus, sekä testausten kautta saadun palautteen analysointi arviointilomakkeen avulla. Projekti päättyi käytettävyydestausten tulosten analysointiin.

Lopussa arvioin työtäni Viktor Papanekin (Vatenetti)funktioanalyysin avulla.

Sairex Ky:n kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti osa työstä on salainen, joten kehitettävän tuotteen nimeä ei mainita tai kuvia tuotteesta julkaista. Asiantuntijapalautteen työstä antoi Sairexin toimitusjohtaja Pöllänen yhdessä yrityksen muun henkilökunnan kanssa.

1.1 Sairex Ky

Yhteistyökumppanini Sairex Ky on kuopiolainen sairaalatuotteita ja -tekstiilejä valmistava yritys, jolla on takanaan pitkä, yli 25 vuoden historia. Yrityksen perusti Tauno Kinnunen vuonna 1987 Siilinjärven Toivalaan. Nykyinen omistaja Pekka Pöllänen osti yrityksen itselleen vuonna 2012 ja yrityksen liiketilat sijaitsevat Kuopion Kylmämässä.

Tuotevalikoimaan kuuluvat sairaala- ja laitostekstiilit, nostamisen ja siirtämisen apuvälineet, pyörätuolipotilaiden lämpöpussit, sekä siivousliinat. Tuotteet auttavat hoitohenkilöstöä ja potilaita jokapäiväisessä arjessa. Tuotteita myydään palvelu- ja hoivakoteihin, terveyskeskuksiin, sekä yksityishenkilöille. Toimivat ja laadukkaat tuotteet ovat pitkän ja ammattitaitoisen kehitystyön tulosta, joten ne ovat aikaa ja kulutusta kestäviä. Tuotteet valmistetaan suurimmalta osin käsityönä Kuopiossa. (Iinatti 2014)

Sairexin tuotteet lisäävät potilasturvallisuutta, helpottavat potilaan nostamista ja siirtelyä, sekä samalla helpottavat myös hoitajien työrütiinia. Näin ollen tuotteet vähentävät myös sairaanhoidon kustannuksia. Yrityksen tuotevalikoimassa on yli 200 tuotetta. Määrällisesti eniten myydyimmät tuotteet ovat suojaessu ja hygienihaalari. Sairex käyttää tuotteissaan pääosin kotimaisia materiaaleja ja yritys käyttää tavarankuljetuksessa suomalaista logistiikkaa.

Yrityksen nettisivut löytyvät osoitteesta: www.sairex.fi

Löydät heidät myös Facebookista ja Google+.



Kuva 1. Sairex-logo



Kuva 2. Sairex tuote



Kuva 3. Sairex tuote

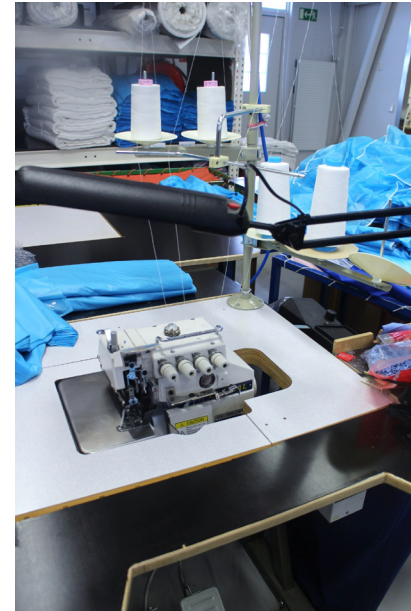
1.2 Sairexin tilat ja laitteet

Sairexin tuotannon tilat sijaitsevat Pohjois-Savossa, Kuopion Kylmämässä. Tiloissa sijaitsee toimisto, tuotantotilat, varastointi- ja paketoitilat.

Tuotannon käytössä on teollisuusompelukoneita, ketjutikkikone, saumureita, napinläpi- ja nappikoneet, nepparilaite, tasosaumakone, kangasvarasto ja laakauspöytä. Tuotteet tehdään pääosin tilausten mukaan, joten varastointitilaa ei tarvita niin paljon tuotteiden säilytykseen. Poikkeuksena eniten myytyt tuotteet, esimerkiksi hygieniahaalarit ja pitkähihaiset T-paidat, pitkikset, tossut, joita yleensä löytyy varastosta jonkin verran.



Kuva 4. Laakauspöytä (Juntunen 2016)



Kuva 5. Teollisuussaumuri (Juntunen 2016)



Kuva 6. Nepparikone (Juntunen 2016)



Kuva 7. Sairexin kangasvarasto (Juntunen 2016)



Kuva 8. Sairexin tuotevarastoa (Juntunen 2016)



Kuva 9. Teollisuusompelukone (Juntunen 2016)

1.3 Työssä käytetyt määritelmät

POTILASVAATE = Vaate, jota henkilö käyttää sairaalassa tai hoivakodissa yleensä koko hoitosuhteen ajan.

UNISEX = Sukupuolineutraali vaatekappale, jota voi käyttää niin naiset, kuin miehetkin.

TUOTEKEHITYS= Prosessi, jolla pyritään saamaan markkinoille uusia tuotteita, tai parantamaan vanhoja.

TASOKUVA = Vaatteen tekninen piirroskuva, josta nähdään vaatteen malli ja yksityiskohdat.

MALLIKAPPALE/PROTOKAPPALE = Kehitettävän tuotteen ensimmäinen valmistettu versio.

MATERIAALINÄYTE = Pieni kangasnäyte, josta saadaan haluttua informaatiota materiaalin ominaisuuksista. Materiaalinäytteitä voi tilata eri kangasvalmistajilta.

RAGLAN-HIHA = Vaatteen peruskaavasta muokattu hiha, joka ulottuu pääntielle asti. Raglan-hiha tekee vaatteesta helposti puettavamman.

KÄYTETTÄVYYSTESTAUS = Prosessi, jossa tuotetta testataan sen vaatimissa olosuhteissa.

ESTEETTISYYS = Esteettisyydellä tarkoitetaan yleensä kauneutta ja miellyttävyyttä.

2 TYÖN TAUSTAT JA TAVOITTEET

Tämä opinnäytetyö on jatkoa vuonna 2015 työharjoittelujaksollani Sairex Ky:lle toteutetulle potilasvaatteen tuotekehitysprojektille. Harjoittelujakson aikana kehitin yrityksen valikoimissa olevasta Unisex-potilasvaatteesta naisille suunnatun tuotteen. Projekti oli erittäin hyödyllinen ja loi pohjan tälle opinnäytetyölleni. Projektissa saadut aineistot ja tiedot helpottivat tämän opinnäytetyön tekemistä ja aiheeseen syventymistä. Harjoittelujakson tuotoksena syntyi uusi tuote Sairexin tuotevalikoimaan (Kuva 10). Kuvasin tuotteen mallin päällä Savonia-ammattikorkeakoulun studiossa.

Tutustuin Sairexin omistajaan Pölläseen muutamia vuosia sitten opintoihini kuuluvan yhteistyöprojektin kautta ja sen jälkeen olen toiminut hetken yrityksessä kiireompeelijana. Olen myös suorittanut opintoihini kuuluvan työharjoittelun yrityksessä, joten innoissani otin Pölläsen tarjoaman haasteen vastaan opinnäytetyöni aiheeksi.

Tämän tuotekehitysprojektin taustalla on todellinen tarve, joka on syntynyt hoitoalalla työskentelevien henkilöiden ja potilaiden omaisten ajatuksesta saada kyseiseen tuotteeseen jotain uudistusta ja samalla päivittää tuote nykyaikaan. Nykyisellään tuote koetaan rumana ja yöpukumaisena, joka leimaa sitä käyttävät potilaat huonolla tavalla.

Tämän opinnäytetyön ja tuotekehitysprosessin onnistumisen edellytyksenä vaaditaan hyvää suunnittelu-, kaavoitus-, ja ompelutaitoa, sekä tietoteknistä osaamista teknisten piirrosten toteuttamiseen. Myös aiemmat vaatetusalan artesaani opintoni, sekä työkokemus ompelualalta vaikuttivat prosessin onnistumiseen myönteisesti. Lisäksi Savonia-ammattikorkeakoulussa suoritettut kurssit, jotka ovat tukeneet suuntautumisvaihtoehtoani, ovat antaneet merkittävän potkun tälle työlle.

Käyttäjälähtöinen suunnittelu -kurssilta sain hyvän tietoperustan työlleni. Tuolloin opin kuinka käyttäjät otetaan erilaisia menetelmiä käyttämällä mukaan suunnitteluprosessiin ja kuinka suunnitella tuote niin, että se sopii hyvin käyttöympäristöönsä.

Lisäksi aiemmalla työharjoittelujaksolla Sairexilla opitut asiat autoivat suunnattomasti projektin etenemisessä. Tuolloin opin suuren pitkäkestoisen projektin aikatauluttamista ja aikataulussa pysymistä. Opin hahmottamaan tuotteen vaatimia resursseja, kuten materiaalihankintoja, tuotteen lopulliseen hintaan vaikuttavia seikkoja, sekä opin näkemään kuinka tuotteen valmistusprosessi etenee.

Tavoitteena oli kehittää yrityksen tuotevalikoimassa olevasta unisex-potilasvaatteesta nykyaikainen, kodinomainen ja toimiva miehille suunnattu vaate, sekä valmistaa suunnitelmista mallikappale, jota testattiin Kuopiolaisen hoivakodin pitkäaikaisella asukkaalla keväällä 2016.

Tuotteen tuli olla funktionaalisesti toimiva loppukäyttäjilleen, sekä materiaaleiltaan sopiva potilasvaateukseen.



Kuva 10. Tekijän suunnittelema hygienihaalari Sairex Ky:lle (Juntunen 2016)

2.1 kohderyhmä

Jo projektin alussa oli selvää, että tuotteella on pieni rajattu marginaaliryhmä, jotka tuotetta tulevat käyttämään. Tuotteen lopullisena kohderyhmänä ovat pienien, sekä keskisuurien hoivakotien miespuoliset vanhukset, muistisairaat, sekä kehitysvammaiset asukkaat, jotka hoidollisista syistä tarvitsevat ko. tuotetta arkeensa.

2.2 Tiedonhankinta

Opinnäytetyötä aloittaessani minulla oli jo paljon tietotaitoa, sekä hieman kokemusta tuotteen suunnitteluun ja valmistukseen liittyen. Tätä projektia varten oli ensiarvoisen tärkeää saada tietoa, niin hoitoalan ammattilaisilta, kuin Sairexin tuotannon ammattilaisiltakin.

Esimmäisen kosketuksen potilasvaatetukseen sain siis jo kesällä 2015 Sairexilla suoritetun työharjoittelun kautta. Silloisen projektin puitteissa kävin tutustumassa erääseen Ristijärveläiseen hoivakotiin, sen hoitajiin ja asukkaisiin. Tuolta käynniltäni sain paljon arvokasta tietoa tätä opinnäytetyötä varten. Tutustuin potilastuotteen käyttöympäristöön, havainnoin, kuvasin, tein muistiinpanoja, sekä haastattelin hoitohekilöstöä ja osastonjohtajaa.

Haastattelin hoitajia valmiiksi mietittyjen aiheiden pohjalta ilman tarkkoja kysymyksiä. Sain heiltä tietoa mm. hoivalaitoksen vaatehuollosta, vaatteiden pesulämpötiloista, asukkaan hoitotoimenpiteistä, (vaipanvaihto, pesut, ruokailu yms.) jotka olivat todella tärkeitä tietoja projektin alkuun pääsemisen kannalta.

Keskustelusta tuli ilmi myös millaista potilasvaatetta he toivovat ja millaista vaatetta hoitajien olisi helppo pukea potilaan ylle (Tolonen, Heikura 2015). Tuotteen tulisi olla myös hoitajien kannalta ergonomisesti suunniteltu niin, että hoitotoimenpiteet eivät turhaan kuormittaisi hoitajia. Myös materiaali- ja väritoiveet, sekä yksityiskohtien tarpeellisuus tulivat pääpiirteittäin selville.

Sairexin ammattitaitoiselta henkilökunnalta sain selville mm. miten tuote voidaan kustannustehokkaasti valmistaa yrityksen tiloissa ja käytössä olevilla laitteilla (kuvat 4-9, s 7-8). Sain tietoa heidän käyttämistään materiaaleista ja lisätarvikkeista, sekä mitkä seikat vaikuttavat tuotteen lopulliseen myyntihintaan. Tuotteen valmistuskustannuksiin vaikuttavat mm. tuotteen materiaalien hankintahinta, leikkaukseen ja ompeluun käytetty aika, yksityiskohtien määrä ja monimutkaisuus, sekä tuotteen rakenteiden suunnittelu ja ompelujärjestys. Myös lankojen vaihtoon menee aikaa, joten siksi ompelujärjestyksen suunnittelulla on suuri merkitys tuotteen hinnan muodostuksessa. Yrityksen kangasvaraston säilytystilat ovat rajalliset, joten hyvin suuria kangasmääriä tiloihin ei voida etukäteen tilata. Myös laakaus- ja leikkuupöydän kapeus aiheuttaa sen, ettei tilattavan kankaan leveys voi olla pöytää leveämpi.



Kuva 11. Kilpailijan tuotteita (Juntunen 2016)

3 POTILASVAATE

Projektia varten tein myös pienimuotoisen kilpailijakartoituksen, jolla pyrin saamaan tietoa, onko markkioilla vastaavia tuotteita jo käytössä. Suomessa on muutamia potilasvaatteita valmistavia yrityksiä, mutta vain Mediasun (MEDIASU OY) sivuilta löysin kehiteltävää tuotetta vastaavia vaihtoehtoja (Kuva 11, s. 13). Näistä tuotteista tutkin materiaaleja, värejä, hintoja, yksityiskohtia, leikkauksia, toiminnallisuutta yms. Mielestäni kilpailijan tuotteet ovat yksinkertaisia ja suhteellisen nopeasti valmistaa tuotannossa. Materiaalien värit on mielestäni kuitenkin hieman vanhanaikainen. Kaikki edellämainitut tiedot auttoivat minut tuotekehitysprosessin alkuun, josta kerron tarkemmin luvussa neljä.

Potilasvaate on vaate, jota henkilö pitää päällään sairaalaolosuhteissa hoitajakson ajan. Potilasvaatteita voidaan pitää yllä myös yksityisissä hoivalaitoksissa, mikäli se on katsottu henkilön kohdalla oleelliseksi. Potilasvaatteista puhuttaessa, vaatteiden loppukäyttäjistä voidaan puhua nimellä asukas, asiakas, potilas tai käyttäjä. Kuitenkin potilas-sanalla käytössä tulee olla varovainen, sillä se helposti tekee henkilöstä vain objektiiviseksi hoidon kohteena olevaksi. (Iltanen, Topo 2005, 5)

Potilasvaatteet eivät välttämättä ole aina laitoksen omistuksessa, vaan niitä saatetaan vuokrata esimerkiksi pesuloista. Hoitolaitoksessa ollessaan potilas voi käyttää pelkästään potilasvaatteita, tai käyttää siinä rinnalla myös omia vaatteitaan. (Iltanen, Topo 2005, 5)

Esimerkiksi dementiapotilaiden kokonaisvaltaisessa hoidossa pääosan muodostaa ei-lääketieteellinen hoito. Siinä otetaan huomioon myös potilaan hoivan ja hoidon lisäksi ympäristö, missä potilaat viettävät aikaansa. Potilasvaatteiden myös katsotaan lukevan ei-lääkkeellisen hoidon piiriin. Kuitenkin tietoa ympäristötekijöiden vaikutuksesta potilaan tervehtymiselle ja mielen eheytykselle on vielä vähäistä. Hyvällä potilasvaatteiden suunnittelulla voitaisiin kuitenkin tukea potilaan tervehtymistä ja hyvinvointia. (Iltanen, Topo 2005, 6)

Suomessa vakiintuneen käytännön mukaan laitokset vastaavat potilasvaatteiden pesusta ja huollosta, joten potilasvaatteiden käyttö vapauttaa omaiset ja potilaat vaatehuollosta. (Iltanen, Topo 2005 7) Vain pieni osa potilasvaatteista pestään laitoksissa sijaitsevilla pienillä koneilla. Suurin osa vaatteiden pesuista tapahtuu siis suurissa laitospesuloissa.



Kuva 12. Nykyisiä potilasvaatteita (Juntunen 2016)

3.1 Potilasvaatteiden nykytilanne Suomessa

Vaikka opinnäytetyöni ei käsittelekään tavanomaista sairaalavaatetusta, vaan enemmänkin kodinomaista vaatetusta, halusin silti ottaa mukaan työhöni myös yleisesti Suomessa myytävien ja sairaaloissa käytettävien potilasvaatteiden nykytilanteen (Kuva 12 s.15).

Potilasvaatteita ollaan pikku hiljaa kehittämässä koko ajan parempaan suuntaan. Vuonna 2015, KYS (Kuopion Yliopistollinen Sairaala) lanseerasi ensimmäisenä Suomessa modernit sairaalavaatteet ja toi ne nykypäivään yhdessä Sakupen (Tekstiilihuoltopalvelu) kanssa. Tuotteissa on täytynyt miettiä hoitotoimenpiteiden mahdollisuutta, mukavuutta potilaan iholla ja myös pesulan osalta vaatehuollon helppoutta. (KYS Potilasvaate)

Käytännöllisyyden vuoksi sairaala- ja laitosvaatteissa käytetään yleisimmin värikoodeja, joilla erikokoiset vaatteet erotetaan helposti toisistaan. Vaatteet ei kuitenkaan aina ole värjätty kyseisen väriseksi, vaan esimerkiksi alusvaatteiden tikkauslangat ovat värilliset (Schroderus 2010, 10-11). Standardiväriytykset on omaksuttu osaksi potilasvaatetusta, sillä se helpottaa myös vaatehuoltoa. Tosin nykyään on alettu miettimään, että värikoodauksen voisi sijoittaa vaateen sisäpuolelle, näin vaateen kokoluokka ei näkyisi päälle päin ollenkaan, mutta kuitenkin hoitajat ja pesula sen erottaisivat.

Sairaalapyjamien värikooditus on ollut käytössä jo -70 luvulta lähtien. Säätötoimenpiteiden vuoksi sairaalavaatteisiin ei valitettavasti uhrata

määrärahoja hirveästi, vaan niistä syntyvät kustannukset ovat vain pieni osa sairaalassa syntyvistä kustannuksista.

Nykyiset standartisoidut värikoodit;

Taulukko 1. (Juntunen 2016)

KOKO	VÄRI
XS	Keltainen
S	Punainen
M	Vihreä
L	Ruskea
XL	Sininen
XXL	Harmaa

Tässä opinnäyteytyössä helpottavaa oli se, että tuote suunniteltiin pienelle yritykselle ja kohderyhmänä ovat pienet ja keskisuuret hoivakodit. Laitosvaatetta suunniteltaessa sairaaloihin prosessi olisi todella paljon pidempi ja standardit määrittäisivät tarkoin suunniteltavan asun yleisilmeen ja värikoodin. (Taulukko 1)

Stekesin (Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämissyksikkö) teettämän tutkimuksen mukaan yleisimmät sairaalavaatteissa käytetyt väriytykset ovat punainen, sininen, vihreä ja valkoinen. (Kaavio 1. s, 17) Mustaa ja harmaan sävyjä ei juurikaan nähdä, koska ne koetaan yleensä sairaalaympäristössä ankeiksi. (Iltanen, Topo 2005, 33)

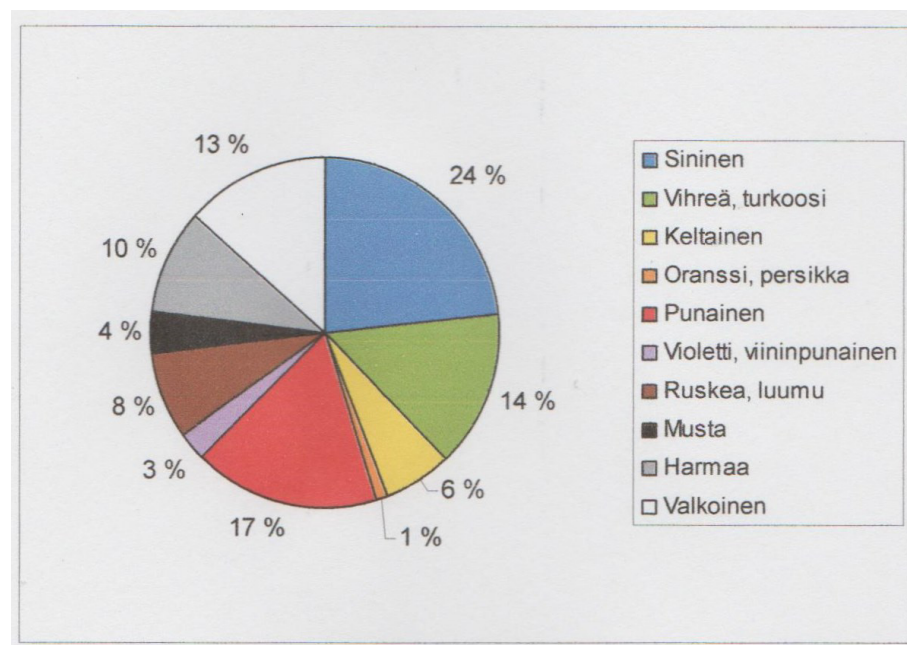
Vaikka nykyään valkoista väriä ei juurikaan nähdä potilasvaatetuksessa sen tarhranpoiston takia, on sillä kuitenkin merkittävä vaikutus potilasvaatteen hygienisyyden kannalta.

Kolmannes potilasvaatteista ovat kuviollisia. Raitoja ja ruutuja on lähes viidennes osa potilasvaatteista ja muita abstrakteja kuvioita 40%. Kukkakuviot mielletään yleensä naisille suunnatuihin tuotteisiin, kun taas ei-esittävät ja abstraktit kuviot ajatellaan sopivan molemmille sukupuolille. (Iltanen , Topo 2005 , 36)

Suurin osa potilasvaatteista on valmistettu neulosmateriaaleista, kun taas esimerkiksi jalkojen lämpöpusseissa käytetään kangasta. Syy neulosmateriaaleiden käyttöön on sen miellyttävyys iholla ja se mukautuu monenlaisen vartalotyypin ylle. (Iltanen, Topo 2005, 37)

Yhteiskunnalliset muutokset ohjaavat myös potilasvaatteiden käyttökulttuuria. Psykiatrisella puolella on luovuttu kokonaan potilasvaatteiden ruutiininomaisesta käytöstä. Myös pitkäaikais-sairaiden potilasvaatetus alkaa näyttämään enemmän arkivaatetukselta.

Monilla pitkäaikaishoidossa olevista potilaista on pidätyskyvyttömyyttä. Vaipan vaihtaminen yhteisesti jaetuissa huoneissa rikkoo yksityisyyden käsitystämme. Näitä ongelmia voidaan kuitenkin vähentää alusvaatteiden, suojien ja sisävaatteiden suunnittelulla: tuotteisiin voidaan kehitellä esimerkiksi vaipan vaihtamista helpottavia ratkaisuja. Dementoituneella henkilöllä on heikentynyt kyky käsittää, mikä on yleisesti hyväksytty tapa, joten henkilö voi esimerkiksi riisuuntua yleisissä tiloissa. (Iltanen, Topo 2005, 31)



Kaavio 1 Potilasvaatteiden yleisimmät väritykset (Iltanen,Topo 2005 36)

3.2 Potilasvaatteilta vaaditut ominaisuudet

Sairaalamaailmassa potilasvaatteelta vaaditaan erityisiä kriteerejä, jotka määrävät paljon potilasvaatteen suunnittelua. Vaatteiden tulee hygieniasyistä kestää toistuvat 60 asteen pesut, sekä korkeat kuivauslämpötilat. Vaatteiden suunnittelussa tärkeässä roolissa ovat siis materiaali, värytys, sekä kokovalikoima.

Tässä opinnäytetyössä tarkoituksena oli suunnitella kodinomainen potilasvaate yksityiseen hoivakotiin, joten suunnittelulla ei ollut niin paljon rajaavia kriteerejä kuin laitospaatuksessa olisi. Kuitenkin oli tärkeää löytää materiaalit, jotka kestäisivät 60 asteen pesut. Yleensä hoivakodeissa vaatehuolto tapahtuu laitoksen omilla pesukoneilla, joten standardivärytys ei tässä työssä ole tarpeen. Vaatteet ovat myös hygieniasyistä henkilökohtaiset, joten vaatteiden nimikointi on tärkeää. Tähän tuotteeseen suunnitellin uuden hoito-ohjelapun, joihin nimikointi onnistuu vaivattomasti.

Vaatehuollon ollessa hoivalaitoksen vastuulla, vältytään omien vaatteiden käytöstä mahdollisesti tuleva hygieniaoingelma. Näin potilasvaatteita käyttämällä pyritään myös mahdollisimman nopeaan tervehtymiseen ja parantumiseen. (Iltanen, Topo 2005, 7)

3.3 Potilaslaki

Tähän lukuun lisäsin tärkeimmät otteet tähän projektiin liittyvästä suomalaisesta potilaslaista. Jokaisella potilaalla on oikeus hyvään terveyden- ja sairaudenhoitoon. Mielestäni myös potilasvaatetus edes-auttaa ihmisen fyysisistä ja psyykkistä hyvinvointia.

3. §

Oikeus hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon ja siihen liittyvään kohteluun

”Jokaisella Suomessa pysyvästi asuvalla henkilöllä on oikeus ilman syrjintää hänen terveydentilansa edellyttämään terveyden- ja sairaanhoitoon niiden voimavarojen rajoissa, jotka kulloinkin ovat terveydenhuollon käytettävissä. Suomessa tilapäisesti oleskelevien henkilöiden oikeudesta hoitoon on voimassa, mitä siitä erikseen säädetään tai valtioiden välillä vastavuoroisesti sovitaan. Kunnan ja valtion velvollisuudesta järjestää terveydenhuollon palveluja on lisäksi voimassa, mitä kansanterveyslaissa, erikoissairaanhoitolaissa, terveydenhuoltolaissa (1326/2010), tartuntatautilaissa (583/1986), mielenterveyslaissa (1116/1990), Vankiterveydenhuollon yksiköstä annetussa laissa sekä terveydenhuollon järjestämisestä puolustusvoimissa annetussa laissa säädetään. (30.12.2015/1636)

Potilaalla on oikeus laadultaan hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon. Hänen hoitonsa on järjestettävä ja häntä on kohdeltava siten, ettei hänen ihmisarvoaan loukata sekä että hänen vakaumustaan ja hänen yksityisyyttään kunnioitetaan. Potilaan äidinkieli, hänen yksilölliset tarpeensa ja kulttuurinsa on mahdollisuuksien mukaan otettava hänen hoidossaan ja kohtelussaan huomioon.

(Ote potilaslaista: Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992)

3.4 Potilaan itsemäärääminen ja itsemääräämisoikeus

Projektin alussa oli selvää, että tulen tutustumaan myös terveysalan lainsäädäntöihin. Tässä opinnäytetyössä oli tärkeää tutustua potilaan itsemääräämisoikeuteen, koska suunnittelemani tuote sitä edellyttää. Tässä luvussa avaan potilaslain lukua 2, 6.§.

6. §

Potilaan itsemääräämisoikeus

”Potilasta on hoidettava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Jos potilas kieltäytyy tietystä hoidosta tai hoitotoimenpiteestä, häntä on mahdollisuuksien mukaan hoidettava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan muulla lääketieteellisesti hyväksyttävällä tavalla.

Jos täysi-ikäinen potilas ei mielenterveydenhäiriön, kehitysvammaisuuden tai muun syyn vuoksi pysty päättämään hoidostaan, potilaan laillista edustajaa taikka lähiomaista tai muuta läheistä on ennen tärkeän hoitopäätöksen tekemistä kuultava sen selvittämiseksi, millainen hoito parhaiten vastaisi potilaan tahtoa. Jos tästä ei saada selvitystä, potilasta on hoidettava tavalla, jota voidaan pitää hänen henkilökohtaisen etunsa mukaisena.

Tapauksissa, joita 2 momentissa tarkoitetaan, tulee hoitoon saada potilaan laillisen edustajan taikka lähiomaisen tai muun läheisen suostumus. Laillisen edustajan, lähiomaisen ja muun läheisen tulee suostumusta antaessaan ottaa huomioon potilaan aiemmin ilmaisema tahto tai, jos hoitotahtoa ei ole ilmaistu, hänen henkilökohtainen etunsa. Jos laillinen edustaja, lähiomainen tai muu läheinen kieltää hoidon antamisen tai hoitotoimenpiteen tekemisen potilaalle, potilasta on mahdollisuuksien mukaan hoidettava yhteisymmärryksessä suostumisesta kieltäytyvän henkilön kanssa muulla lääketieteellisesti hyväksyttävällä tavalla. Jos laillisen edustajan, lähiomaisen tai muun läheisen näkemykset hoidosta eroavat toisistaan, potilasta on hoidettava tavalla, jota voidaan pitää hänen henkilökohtaisen etunsa mukaisena. (9.4.1999/489)

(Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992)

Jokaisella potilaalla on itsemääräämisoikeus, jota täytyy hoitotilanteessa kunnioittaa (Tolonen, Heikura 2015).

Potilas on laissa määritelty terveydenhoito- ja sairaanhoitopalveluja käyttäväksi henkilöksi. Tämä koskee myös henkilöitä, jotka ovat omasta tahdostaan riippumatta terveyden- ja sairaanhoitopalveluiden kohteena. Potilaslain tärkein oikeus on potilaan itsemääräämisoikeus. Oikeudessa on kyse heikomman oikeudesta ja sellaiseksi nähdään henkilöt, jotka eivät kykene tai kykenevät puutteellisesti huolehtimaan itsestään ja oikeuksistaan. (Pahlman 2003, 182)

Itsemääräämisoikeus on käsite, joka sisältää oikeuden vapauteen ja tasa-arvon sekä syrjinnän kiellon. Itsemääräämisoikeus sisältää myös oikeuden yksityisyyteen ja koskemattomuuteen. Oikeudella yksityisyyteen ja henkilökohtaiseen koskemattomuuteen tarkoitetaan koskemattomuutta henkilön psyykkiseen minään. Koskemattomuuden puuttuminen vaatii henkilön omaa suostumusta ja Koskemattomuuteen puuttuminen ei saa johtua henkilön sukupuolesta, iästä, ihon väristä tai kansallisuudesta tms. seikasta. (Pahlman 2003, 183.)

3.5 Potilaan minäkuvan toteutuminen vaatetuksen kautta

Kuten johdanto-osuudessa jo mainitsin, nykypäivän sairaalavaatteet, eivät mielestäni tue henkilön arvostamista omana persoonanaan tarpeeksi. Osalla potilasvaatteita käyttävillä henkilöillä on hyvin voimakkaita kielteisiä tunteita liittyen potilasvaatetukseen, kun taas joihinkin potilaisiin se ei vaikuta laisinkaan. Muutosta potilasvaatteisiin on alkanut pikkujalaa nykypäivänä jo tulla, mutta vielä olisi paljon kehitettävää tällä osa-alueella. Potilaiden omaiset ovat toivoneet muutosta vaatetukseen jo pidemmän aikaa.

Schroderuksen tekemän tutkimuksen (Schroderus 2010, 17.) mukaan minäkuvan persoonallisella tasolla tapahtuu paljon muutoksia ja pukeutumisella on suuri merkitys henkilön siirtyessä omista vaatteistaan potilasvaatetukseen. Potilasvaatteeseen siirryttäessä minäkuvaan liittyy monelaisia tunteita kuten, häpeää, laitostumista, alakuloisuutta, ja samankaltaiseksi leimaantumista. Häpeän tunne saattoi jopa estää päivittäisiä rutiineja, kuten kahviossa käyntiä vaatteiden ollessa rumia ja epäkäytännöllisiä. Potilasvaatteissa viihdytään vain niin kauan kunnes on pakko.

Haastateltavat potilaat olivat tunteneet muutoksen niin persoonallisella kuin fyysiselläkin minäkuvan alueella. Haastateltavien mukaan potilasvaatteet on koettu rumiksi, virttyneiksi ja epämukaviksi. Haastatelluilla potilailla oli hyvin erillaisia kokemuksia tuntemuksistaan. Osa potilaista potilasvaatteeseen siirtyminen ei aiheuttanut juuri minkäänlaisia tuntemuksia, kun taas suurelle osalle se merkitsi oman identiteetin menetystä, laitostumista ja massaan sulautumista. Parhaimmassa tapauksessa potilasvaatteet tuottavat iloa ja virkistävät potilaiden mieltä.

Se, miten henkilö kokee muutoksen potilasvaatteeseen siirtymisessä, riippuu tutkimuksen mukaan myös paljon itsetunnosta. Vaatetuksen muuttumisen ajateltiin vaikuttavan eniten yksinäisiin ihmisiin.

Minäkuvan lisäksi muutoksia voi tapahtua myös fyysisessä minäkuvas-
sa. Tämä tarkoittaa sitä, miten henkilöt kokevat vaatteiden istuvuuden ja
kuinka se vaikuttaa ulkonäköön. Osan mielestä vaatteet tuntuivat pans-
sarimaisilta, latistivat oloa ja vaikeuttivat jopa liikkeellelähtöä ja näin
vaikuttivat heidän ruumiintuntemuksiinsa. Näihin seikkoihin vaikut-
tavat vaatteiden istuvuus, ulkonäkö ja toimivuus. (Schroderus 2010)

”Tilanteessa, jossa omat vaatteet vaihdetaan
potilasvaatteisiin, riisutaan ihmiseltä myös
jotain omaa pois, identiteetti.”

(Schroderus, 2010)

4 POTILASVAATTEEN TUOTEKEHITYSPROSESSIN KULKU

Tässä luvussa kerron omasta tuotekehitysprosessini kulusta, yleises-
ti kehittämishankkeesta, sekä tuotteen käyttäjien roolista suunnitte-
luprosessissa. Käytän suunnitteluprosessissani Pirkko Anttilan (Antti-
la 2007, 88) kriittis-realistista evaluaation mallia prosessin etenemisessä.

Valitsin Anttilan mallin siksi, koska mallin avulla projektin etenemistä on
helppo seurata ja prosessin kulku on selkeä. (Kaavio 3 s.24). Proses-
sini lähti liikkeelle reaali maailmassa esiin tulleesta tarpeesta. Tässä työssä
yhteisyökumppaneinani olivat Sairex Ky:n lisäksi, hoivakoti, sekä tuot-
teen lopulliset käyttäjät. Selvitin millaisessa käyttöympäristössä tuotetta
käytetään ja mitä tuotteelta odotetaan. Tuotteen suunnittelussa täytyi ot-
taa huomioon myös yrityksen ja hoitoalan arvot, sekä kehitystyön tavoitteet.

4.1 Kehityshanke

Tässä osiossa avaan hieman käsitystä kriittis-realistisen evaluaation mallista
suunnitteluprosessin kulusta.

Kaikille tutkimus- ja kehittämishankkeille on olennaista ongelmalähtöisyys.
Käytännön reaali maailmassa on huomattu jokin tarve, johon kaivataan rat-
kaisua tai kehitystä. Yleensä tutkimus- ja kehittämishankkeiden tuloksena
on jokin tuotos, prototyyppi, järjestelmä tai palvelutuote tms. Tällainen tuo-
tos on yleensä uusi ja sillä haetaan ratkaisua johonkin tiettyyn ongelmaan.

Prosessi alkaa yleensä hankesuunnitelmasta. Suunnitelmassa määritellään projektin luonne, tavoitteiden asettaminen ja lähtökohtien selvittäminen. Tätä kutsutaan yleensä tuloskuvaksi. Tässä vaiheessa ei ole vielä tiedossa keinoja, joilla mielikuva toteutetaan. (Anttila 2007, 85-89)

Kehittämishanke on yleensä toimeksiantotehtävä, jossa on useita eri suunnilla olevia toimijoita, sidostahoja, henkilöitä ja -ryhmiä. Ennen hankkeen aloittamista kannattaa kartoittaa eri tahojen näkemykset, arvot ja arvostukset.

Organisaatioiden, työnantajien ja asiakkaiden arvot saattavat vaihdella hyvinkin paljon. Mahdolliset ristiriitaiset tilanteet kannattaa ottaa selville jo hyvissä ajoin ennen hankkeen aloittamista. Aloituvaiheessa myös tarkennetaan hankkeen keskeiset kysymykset. Hankkeen aloituksessa voi miettiä mm. seuraavia asioita.

- Millaisesta ja miten etenevästä prosessista on kysymys?
- Miten prosessi jakautuu eri vaiheisiin ja millainen rakenne sillä on?
- Mitkä ovat kunkin roolin toiminnot vastuut?
- Onko kyseessä yleinen vai vain yhtä erikoistapausta käsittävä prosessi?

Hankkeen aloituvaiheessa määritellään hankkeen konteksti, eli missä ympäristössä ja tilanteessa tilanteet tapahtuvat. (Anttila 2007,89-91)

Kun hankkeen pääpiirteet ovat selvillä siirrytään seuraavaan vaiheeseen; ohjelmateorian luomiseen. Ohjelmateoriassa otetaan huomioon ulkoinen informaatio, joka tulee toimeksiantajalta, aiemmista tutkimuksista ja kirjallisuudesta. Onnistuvassa kehityshankkeessa mukana myös tekijöiden sisäistä; eli hiljaista tietoa. Se on hankkeessa tarvittavaa sisäistä informaatiota. Tämän jälkeen käynnistetään hankkeen operationaalinen suunnittelu, eli luodaan malli ongelmien ratkaisua varten. Kehittämishanke mallinnetaan, eli tehdään toimintasuunnitelma (Anttila 2007 92-93).

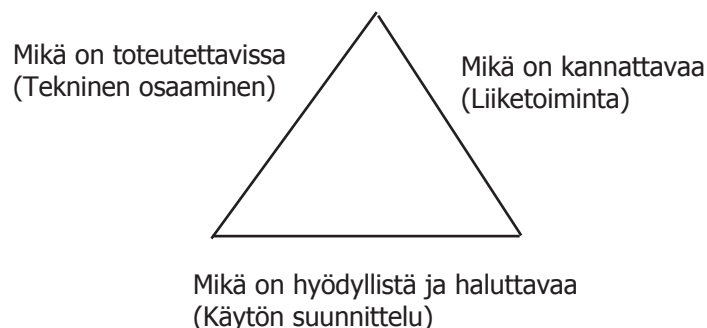
Seuraavaksi tulee kehittämishankkeen eteneminen. Tämä vaihe on kehittämishankkeen toiminnallinen osuus, tässä osuudessa tulokset syntyvät ja kehitystyö tapahtuu. Mallikappale valmistetaan ja käytettävyydestä aloitetaan. Toiminta siirtyy syklistä toiseen ja kutakin vaihetta seurataan sovitulla tavalla. Tutkimusaineisto kootaan asianmukaisella tavalla ja kyselyt ja haastattelut suoritetaan (Anttila 2007, 96).

Projektin seuraava eli 4.vaihe on teoreettisen kokoamisen vaihe. Kun hanke on päättymisvaiheessa on aika koota yhteen toistuvien syklien ja analysoitujen tutkimusosioitten tulokset ja päättää hanke. Hankkeesta kirjoitetaan raportti ja suunnitellaan tuotteen jatkokehitys. Prosessin päättyessä myös tiedotetaan tuloksista ulkopuolisille tahoille (Anttila 2007, 97-102).

4.2 Käyttäjä tuotekehityksessä

Onnistunut tuotekehitys vaatii ymmärtämistä käyttäjien toimista, tyyleistä ja haluista. Yleensä epäonnistunut tuotekehitysprojekti johtuu käyttäjätiedon puutteesta. Monet yritykset huomaavat, että käyttäjät luovat monia tuoteideoita ja parannuksia. (Hyysalo 2009, 9)

Käyttäjiä ja käyttöä koskeva tiedonkeruu on yksi tärkeimmistä tuotekehityshankkeen osatekijöistä. Suunnitteluvaiheessa tapahtuneita virheitä, ei yleensä enää voida myöhemmässä vaiheessa korjata. Tämä aiheuttaa hankkeen toiminnallisen epäonnistumisen (Hyysalo 2009, 14)

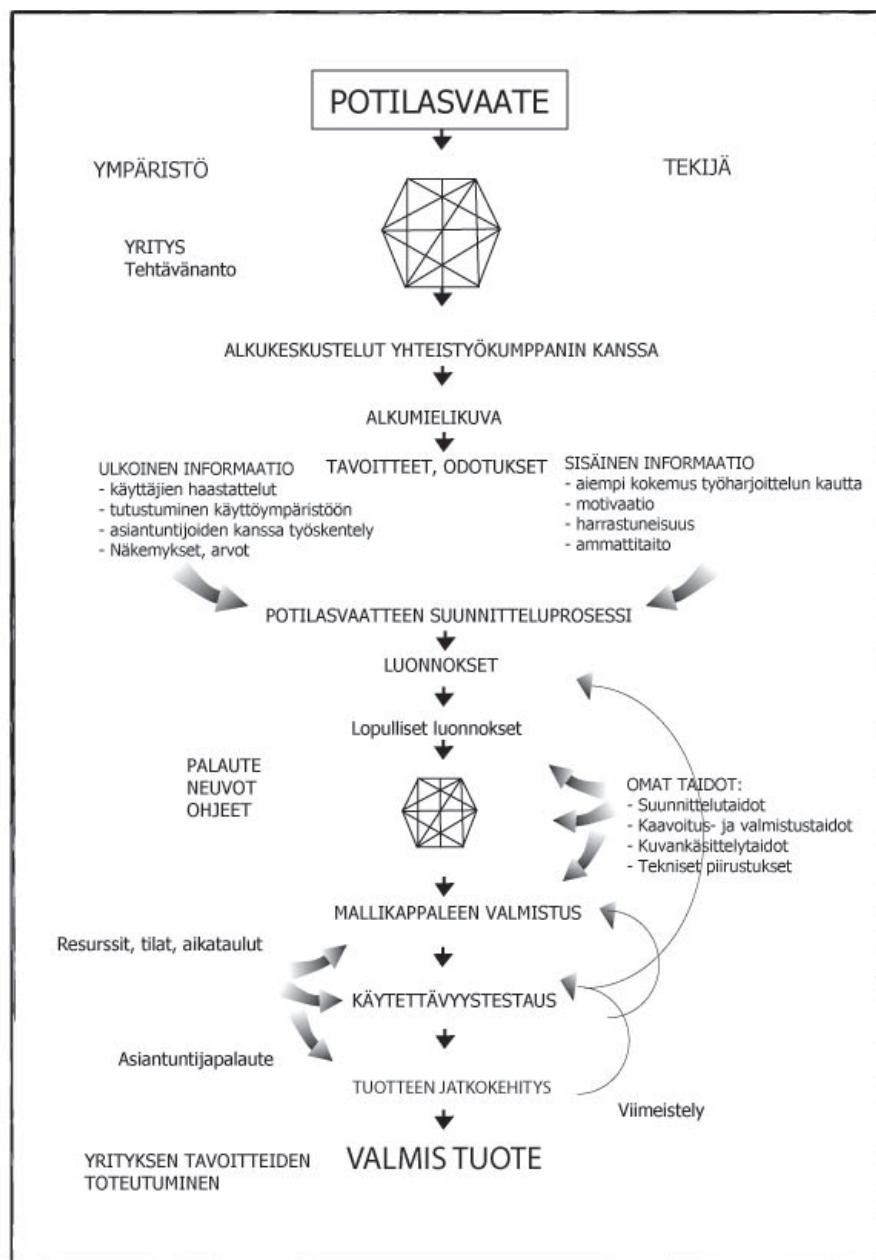


Kaavio 2: Tuotekolmio; Onnistuneen tuotteen kolme tukijalkaa (Hyysalo 2009, 17)

Onnistunut tuote saavutetaan käyttämällä tuotekolmiota. (Kaavio 2) Tuotteen on oltava teknisesti toimiva, kaupallisesti kannattava, sekä käyttäjien hyötyä ja mielihyää tuottava. Yrityksellä täytyy olla kyky löytää tuotteidensa ostajat, hinnoitella tuote oikein ja valita tuotteelle oikeat jakelu- ja markkinointikanavat.

Käyttäjätietoon sisältyy markkinointitutkimusta tai asiakaspalautetta syvempää tietoa. Käyttäjätiedon avulla pystytään luomaan hyödyllinen ja miellyttävä tuote käyttäjille (Hyysalo 2009, 18)

Käyttäjätiedon hankintaan on olemassa monenlaisia eri menetelmiä. "Contextual inquiry" on viime vuosina yleistynyt menetelmä. Siinä yhdistyy haastattelun ja havainnoinnin menetelmät. Muita hyviä käyttäjätiedon saamisen menetelmiä ovat erilaiset herkistämistehtävät, käytettävyystudkimukset, käytettävyytestaukset, vanhojen protokollien sekä jo julkaistun tiedon hyödyntäminen (Hyysalo 2009, 74).



Kaavio 3. Suunnitteluprosessin kulku Anttilan mallia mukailten (Juntunen 2016.)

4.3 Tuotteen suunnittelu

Suunnitteluvaihe alkoi kokonaisuudessaan tammikuussa 2016, jolloin projektista sovittiin ja sopimukset allekirjoitettiin. Varsinainen mietintätyö projektin suhteen alkoi jo aiemmin työharjoittelujakson aikana keuhkokuumeella 2015, jolloin alustavat puheet opinnäytetyöni aiheesta tulivat esiin.

Projektin alussa haastattelemani hoitohenkilöstön (Tolonen&Heikura 2015) mukaan vaatteeseen tulee sopeutua hyvin käyttöympäristöönsä ja olla ominaisuuksiltaan toimiva. Vaatteessa ei saa olla pitkiä nauhoja tai liikaa väljyyttä, tai lahkeissa liikaa pituutta, jotka voivat tarttuessaan aiheuttaa liukastumis- tai kaatumisvaaran potilaalle. Myös irtiläheteviä nappeja ja muita yksityiskohtia tuli harkita tarkoin, koska irrotaessaan ne voivat aiheuttaa tukehtumisvaaran potilaalle. Myös tuotteen materiaalin tuli olla tarpeeksi lujaa, jotta se kestäisi repimistä, mutta kuitenkin tarpeeksi pehmeä potilaan iholle.

Ennen ensiarvoisen tärkeää, että tuote on suunniteltu niin potilaan kuin hoitajan näkökannalta katsoen ergonomiseksi ja helpoksi käyttää. Tuote on myös suunniteltava rakenteiltaan siten, että se sopii monenlaiselle vartalotyypille ja on helposti ja kustannustehokkaasti valmistettavissa tuotannossa.

Suunnittelussalähdinliikkeellemiettimällä millainen tuote olisi ulkonäöltään, rakenteiltaan ja materiaaleiltaan, jotta se täyttäisi tiedonhankinnassa esille tulleet kriteerit. Etsin internetistä kuvia tavallisista vanhusten vaatuksesta ja loin projektille tunnelmataulun käyttäen miellyttäviä kuvia ikääntymisestä ja toisen ihmisen arvostamisesta. (Kuva 13, s. 26)

Suunnittelemani vaatmallit olivat yleisilmeiltään hyvin yksinkertaisia, ilman monimutkaisia yksityiskohtia. (Kuvat 14-17 s.27). Liialliset yksityiskohdat nostaisivat tuotteen valmistuskustannuksia liikaa, joten pyrin eri värivalinnoilla vaikuttamaan mallien ilmeeseen. Suunnitelmista jätin pois mm. kaulukset ja monimutkaiset leikkaukset, koska niitä on vaikea ja hidas valmistaa yrityksen koneilla. Yläosan yksityiskohdista jätin pois myös erilaiset napit ja nyörit, sillä irrotessaan ja takertuessaan ne voivat aiheuttaa potilaalle tukehumis- ja kaatumisvaaran. Tuotteen suunnittelukriteereihin myös kuului, ettei se saa olla liian laitospäinen tai valmistettu teknisestä materiaalista.

Illustrator-ohjelmaa apunani käyttäen piirsin luonnoksia, jotka esittelin Sairexin työryhmälle ensimmäisessä suunnittelupalaverissa (Juntunen 2016). Levitin tulostetut kuvat leikkuupöydälle ja pyysin jokaista työryhmän jäsentä (5kpl) merkitsemään suunnitelmiin omat suosikkinsa ja inhokkinsa.

Suunnitelmat olivat työryhmän mukaan hyvin yhtenäisiä malleiltaan, sekä yksityiskohdiltaan sellaisia, jotka voisi olla helposti tuotettavissa heidän laitteistoillaan. Suunnitelmissa oli kuitenkin jonkin verran sellaisia elementtejä, jotka eivät työryhmän mukaan sopineet kyseiseen tarkoitukseen. Olin esimerkiksi miettinyt alaosaksi tummansinistä collegea, joka olisi

muistuttanut farkkukangasta. Ruskeilla tasosaumatikkauksilla alaosaan olisi saatu pientä twistiä ja lopputulos olisi ollut yleisilmeeltään siisti. (kuva 16, s.27) Yhdessä mietimme mitä jätämme suunnitelmista pois ja mitä pidämme. Päätimme toteutettavan mallin, jonka piirsin puhtaaksi. (Kuva 18, s.28)

Suunnittelin tuotteeseen myös hoito-ohjelaput, joihin saa kätevästi merkittyä vaatteiden omistajan nimen, koska vaatteet ovat hygieniasyistä tarkoitettu henkilökohtaisiksi. Ja mikäli hoivakodissa ei ole omaa pesupistettä ne voidaan helposti tunnistaa pesuloissakin. Nimikointi tuotteeseen tehdään vedenkestävällä kangstussilla, jotta se kestää toistuvia pesuja.

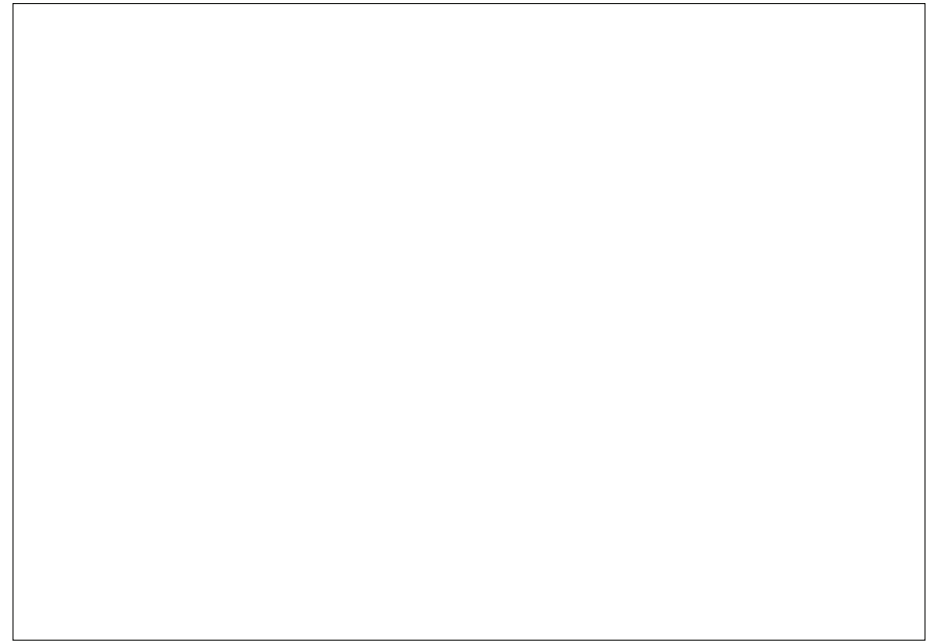
Pitkähkön välimatkan (kotini ja Sairex:n välillä 75 km) takia toteutin suunnitteluvaiheen kokonaisuudessaan kotonani käyttäen omaa konetani ja keskustelut käytiin yleensä puhelimitse tai sähköpostin välityksellä.



Kuva 13. Ideataulu (Juntunen 2016.)



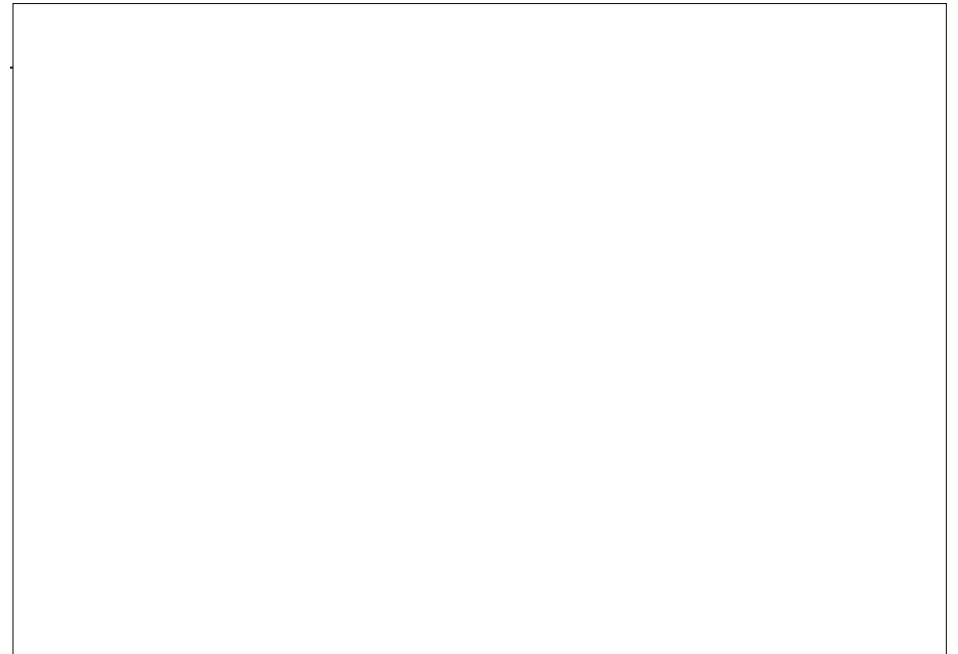
Kuva 14. Rakenteiden suunnittelua (Juntunen 2016)



Kuva 15. Ensimmäisiä luonnoksia (Juntunen 2016)



Kuva 16. Ensimmäisiä luonnoksia (Juntunen 2016)



Kuva 17. Yläosien luonnostelua (Juntunen 2016)

Kuva 18. Toteutettava mallikappale (Juntunen 2016.)

4.4 Materiaalit

Materiaalien etsiminen ja valinta on usein hankalaa ja aikaa vievää puuhaa. Koska kyseessä ei ole ns. laitosvaate, ei materiaaleilla ole niin tarkkoja stantardeja, joita täytyisi orjallisesti noudattaa. Vaatimuksena kuitenkin on, että kankaan tulee kestää 60 asteen pesua hygieniasyistä.

Yleisimmin potilasvaatteissa käytetyt materiaalit ovat koostumukseltaan puolet puuvillaa ja puolet polyesteriä. Tämä ei kuitenkaan aina tarkoita sitä, että tekokuituiset vaatteet tuntuisivat päällä epämiellyttäviltä. Tekokuidut ovat kehittyneet vuosien saatossa paljon ja niitä käytetään potilasvaatetuksessa sen hyvän siliävyyden ja lujuuden vuoksi. Puuvillaisia materiaaleja käytetään kuitenkin erityisesti sukissa, kylpytakeissa ja mekoissa. (Itanen, Topo 2005, 41)

Materiaalien värejä suunnitellessa halusin jättää pois punaiset ja kirkaat värit, koska monet potilaat voivat niitä värejä vierastaa. (Tolonen, Heikura 2015) Mikäli aikaa olisi ollut enemmän, olisi ollut mielenkiintoista saada väritoiveita suoraan myös itse potilailta. Valitsin kuitenkin suunnitelmiini mustan ja meleeratun vaaleanharmaan sävyt, vaikka ne voidaankin kokea ehkä synkkänä väriyhdistelmänä.

Koska Sairexin kangasvarastosta ei löytynyt mallikappaleeseen sopivia materiaaleja, tilattiin kangasnäytteitä mm. Harju Oy:ltä, Suomen Tekstiilipalvelulta ja Snt Groupilta. Tutkimme materiaaleja yhdessä Sairexin työryhmän kanssa ja päätimme tilata mallikappaleeseen tulevat materiaalit Harju Oy:ltä.

Molemmat materiaalit, joita tilasimme ovat ns. joustocollegea, (CO 97% EL 3%) joten materiaali on joustava, hengittävä ja on miellyttävän tuntuinen iholla, olematta liian jäykkä. Lisäksi ne käyttäytyvät pesutilanteissa todennäköisesti samalla tavalla. Tilasin myös resoria, joka sopii yläosan kanssa samaan sävyyn.

Alaosan väriksi valikoitui musta, siksi, että esim. eritetahrat eivät erotu niin selkeästi ja tahranpoisto olisi helpompaa. Vastapainoksi tummalle alaosalle halusin valita jotain vaaleampaa kontrastiväriksi, jottei kokonaisuudesta tulisi liian synkkä. Mikäli palautetta väryksestä tulee, voidaan siihen mahdollisuuksien mukaan valita erisävyisiä yläosia, joita kangastoimittajien valikoimista riippuen on kulloinkin saatavilla.



Kuva 19. Materiaalinäytteitä (Juntunen 2016)



4.5 Mallikappaleen kaavoitus

Piirrettyäni luonnoksen toteutettavasta mallikappaleesta ja saatuaani hyväksynnän Sairexin henkilökunnalta, aloin tekemään kaavoja. Aikaa säästääkseni ja oppimiskokemuksen takia halusin tulostaa kaavat käyttämällä Savonia-ammattikorkeakoulun Crafis -kaavoitusohjelmaa. Peruskaavat tein miesten saksalaisella mitoitusjärjestelmällä neulosmallin kaavalla koossa c54. Muokkasin ohjelmalla kaavan mitat sopiviksi toteutettavalle protokappaleelle ja tulostin kaavat.

Kaavojen kuosittelu ja uuden tuotteen mittataulukon laatiminen oli aluksi haastavaa, sillä kaavoja tehdessä täytyi soveltaa Sairexin olemassa olevia kaavoja ja sitä kautta luoda uusimitoitussuunnitelmaa tuotteelle. Otin mittoja Sairexin paha- ja vikaavoista ja vertasin niitä miesten PASSELI-mittajärjestelmän kokotaulukkoon.

Kuosittelu ei yleensä ole ollut oma vahvin alueeni, joten ilokseni huomasin jopa nauttivani tästä työvaiheesta. Muokkasin yläosan peruskaavaa suoristamalla saksalaisen kaavajärjestelmässä olevan vinon takakappaleen suoraksi ja pidentämällä etukappaleen helmaa loivasti takakappaleelle lyhentäen, jolloin tuotteen etukappaleelle saatiin puseron helmaa muistuttava lisä. (kuva 15)

Suurensin etu- ja takakappaleen pänteitä reilusti, jotta ne eivät painaisi potilaan kaulaa tarpeettomasti. Päntie ei myöskään saanut olla liian suuri, jottei esimerkiksi dementoitunut potilas voisi sitä kautta repiä esim. vaippaansa pois.

Kuva 20. Mallikappaleeseen valitut materiaalit (Juntunen 2016.)

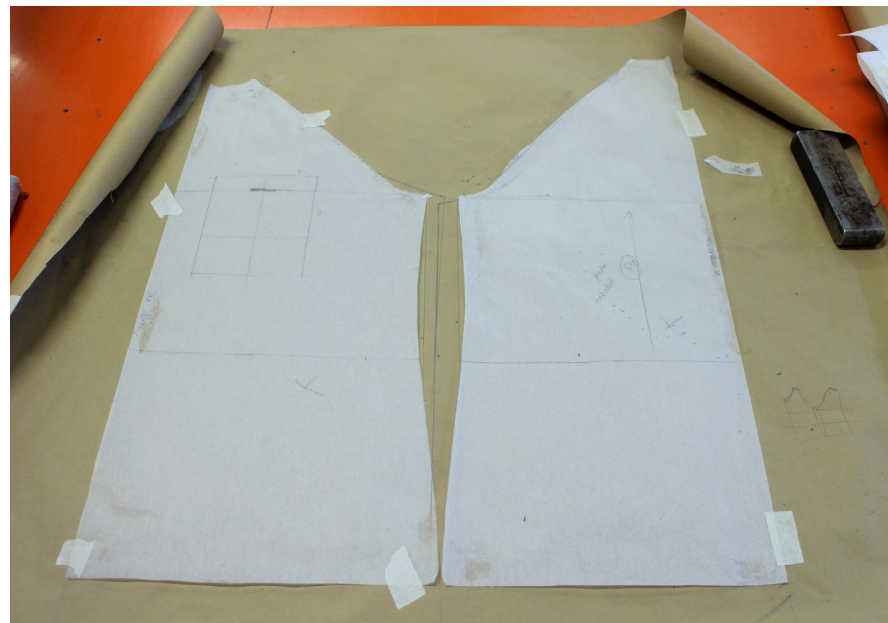
Takakappaleen pänttien avarrus oli kuitenkin hyvin vähäinen, jottei siitä olisi tullut liian väljä ja näin aiheuta esimerkiksi vilun tuntemusta niskan alueelle ihon jäädessä paljaaksi. (Kuva 21) Saumanvaroiksi lisäsin jokaiseen saumaan 0,6 cm, koska tuote ommellaan kokonaisuudessaan kasaan teollisuusaumurilla. Lukuunottamatta hihan- ja lahkeensuita, joihin lisäsin käänösvaraa 2, 5 cm ja vetoketjun kohdalle 1cm.

Hihan peruskaavan muokkasin usealle vartalotyypille sopivaksi raglan-hihaksi. Hiha antaa lisää liikkumatilaa olkapäille ja näin tuote on helpompi pukea potilaan päälle. Raglan-hiha myös istuu useammalle vartalotyypille kauniimmin.

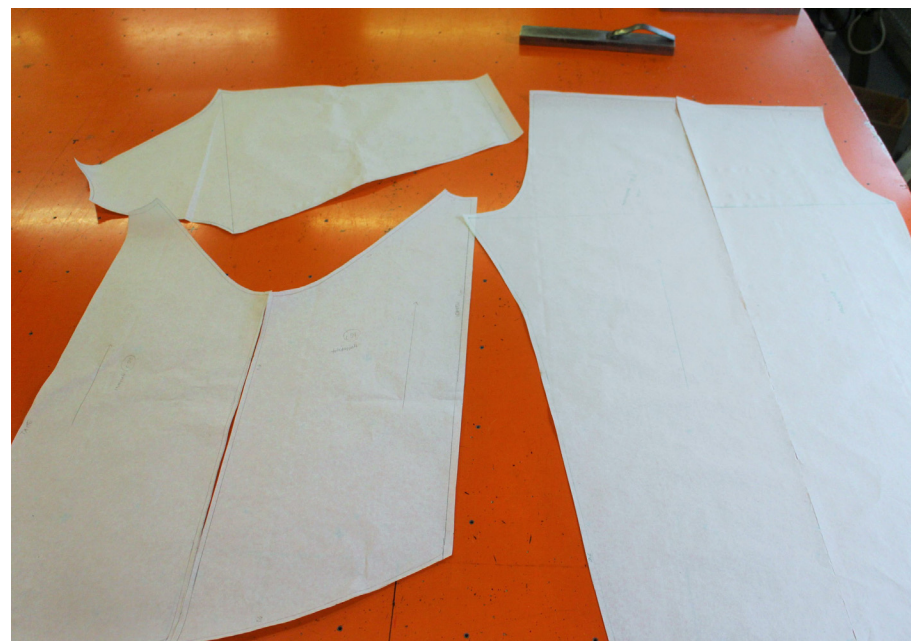
Etukappaleen taskun mitoiksi valitsin 13*15cm, jotta potilas voi halutessaan laittaa sinne vaikkapa kamman tai nenäliinan ja käsi mahtuu sinne helposti. Taskun yläosaan kaavoitin 4cm käänötövaran, joka ommellessa käännetään taskun sisäpuolelle, jotta se olisi kestävämpi käytössä. Tasku on nappikiinnitteinen.

Housuosan peruskaavan muokkasin sivusaumattomaksi, joten ulommat sivusaumat eivät tule painamaan potilaan herkkää ihoa. Istumakorkeutta ja vaippaväljyyttä lisättiin reilusti. Lahkeiden pituudet ovat samat kuin Sairexin vastaavissa housumalleissa.

Vyötäröresorin kaavoitin alustavasti hieman pidemmäksi kuin puolikas housuosan vyötärön ympäryys on.



Kuva 21. Etu- ja takakappaleiden kuosittelu (Juntunen 2016)



Kuva 22. Etu- ja takakappaleiden kuosittelu (Juntunen 2016)

4.6 Mallikappaleen valmistus

Kaavojen valmistuttua lähdin leikkaamaan kappaleita ja valmistamaan kokonaisuutta. Vaikka tuotteen työjärjestys on melko yksinkertainen, kului minulta hieman aikaa miettiä, missä järjestyksessä lähdän vaatetta rakentamaan. Koska ompelu- ja huolittelulankojen värit vaihtelivat samassa asussa, täytyi kasausta tehdä tuotantoa ajatellen ja tehokkuuden takaamiseksi oikeassa järjestyksessä.

Mallikappaleen valmistusvaihe sujui suhteellisen helposti ja nopeasti, mallin ollessa niin yksinkertainen. Vetoketjun ompelu oli ainoa työvaihe joka tuotti hieman hankaluuksia. Vetoketjun ollessa pitkä, oli havainnointava, että se asettuu jokapuolelta kauniisti.



Kuva 23. Kaavojen asettelua kankaalle (Juntunen 2016)

4.6.1 Mallikappaleen sovitus

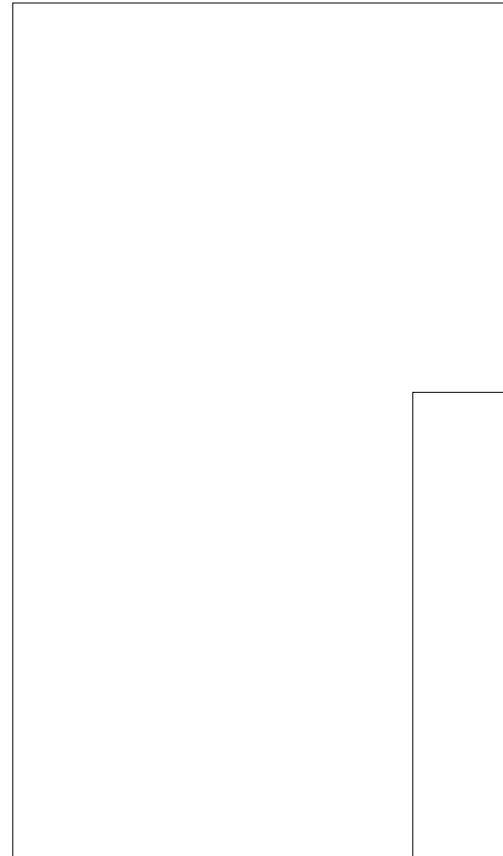
Ennen vetoketjun kiinnittämistä mallikappaletta sovitettiin Sairexin miespuoliselle työntekijälle, joka on lähes 190cm pitkä. Vaikka harva vanhus on enää yhtä pitkä kumaran asentonsa takia, halusin nähdä miltä vaate näyttää pitkän ihmisen päälle puettuna. Sovitus-
hetkellä kuvattavalla oli sovittavan vaatteen alla ohut pitkähihainen paita ja farmarihousut.

Kuvista (kuvat 24 ja 25) voi huomata, kuinka vaate on melkoisen roikkuva sovitetulle henkilölle. Tosin se riippuu varmasti myös vaatteen huonosta asettelusta, sillä en neulannut tuotetta kunnollakiinnisovituksessa.

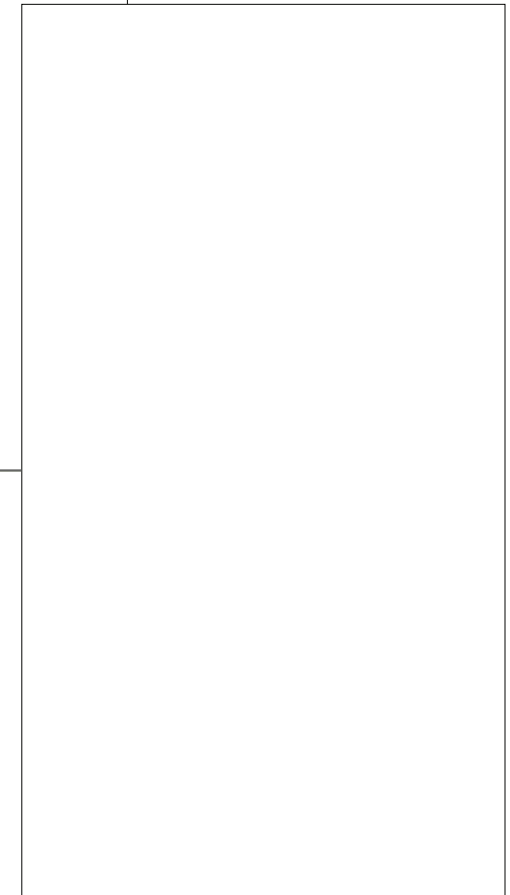
Vyötärönympäryys on sopiva, sekä vyötäröresori asettuu sopivalle korkeudelle. Yläosan hartialinja on hieman ahdas, joten lisää liikkumatilaa sinne ainakin kaivataan. Pääntie myös oli aavistuksen liian tiukka, vaikka kuvassa se näyttääkin vähän löpötävän. Väljyys johtuu varmastikin liian pitkästä pääntieresorista.

Housuosassa oli aivan liian paljon pituutta, joten sovituksen jälkeen lyhensin housuosan pituutta vyötäröltä 10cm, jotta haaraosaa saatiin nostettua ylemmäs, mutta silti "vaippavaraa" jäisi vielä tarpeeksi. Lahkeenpituus jätettiin vielä ennalleen.

Kirjasin muutokset ylös kaavaan, mutta hiukan kiireellisen aikataulun ja materiaalin puutten takia en lähtenyt enää valmistamaan uutta protokappaletta, vaikka se toki olisi ollut ihanteellinen vielä valmistaa. Uskon, että muutokset eivät ole niin suuria, jotta uutta protokappaletta tarvitsisi vielä tässä vaiheessa lähteä tekemään.



Kuva 24. Mallikappale edestä
(Juntunen 2016)



Kuva 25. Mallikappale takaa
(Juntunen 2016)

4.7 Käytettävyystestaus

Käytettävyystestaus on järjestelmällinen tapa testata tuotteita valvotussa olosuhteissa. Siinä havainnoidaan todellista käyttäjää ja sitä miten hän käyttää tuotetta. Käytettävyystestausta käytetään ongelmien löytämiseen ja hyvien asioiden toteamiseen. Käytettävyystestausta voidaan hyödyntää prosessin monessa eri vaiheessa, mutta se on vain yksi vaihe käytettävyyden parantamiseksi. Testausta varten täytyy tarkasti määritellä, mitä testataan ja mitä testauksella halutaan saavuttaa. (Hyysalo 2009, 164)

Testauksen aikana havainnoidaan, arvioidaan ja tallennetaan, sekä analysoidaan tietoa mitä koekäytön aikana on tullut ilmi. Mahdolliset puutteet pyritään korjaamaan tuotteen jatkokehitysvaiheessa. Testauksia voidaan suorittaa testauslaboratoriossa, oikeissa käyttötilanteissa tai niiden simulaatioissa. (Hyysalo 2009, 164)

Opinnäytetyöni käytettävyystestauksessa havainnoitiin materiaalien keskinäistä käyttäytymistä yhdessä toistuvien pesujen jälkeen, materiaalien kutistuvuutta, sekä tuotteen toimivuutta kokonaisuudessaan käyttöympäristössään. Kutistuvuusprosentti lasketaan tuotteeseen ommellun 10X10cm:n alueelta (Kuva 26). Tähän mallikappaleeseen ompelin kyseisen mitta-asteikon housunlahkeeseen ja yläkappaleen helmaan. Jos tuote kutistuu useita millimetrejä pituussuunnassa, on harkittava materiaalin vaihtoa tai tehtävä muutoksia kaavaan.



Kuva 26. Mallikappaleeseen ommeltu "mitta-asteikko" 10*10cm (Juntunen 2016)

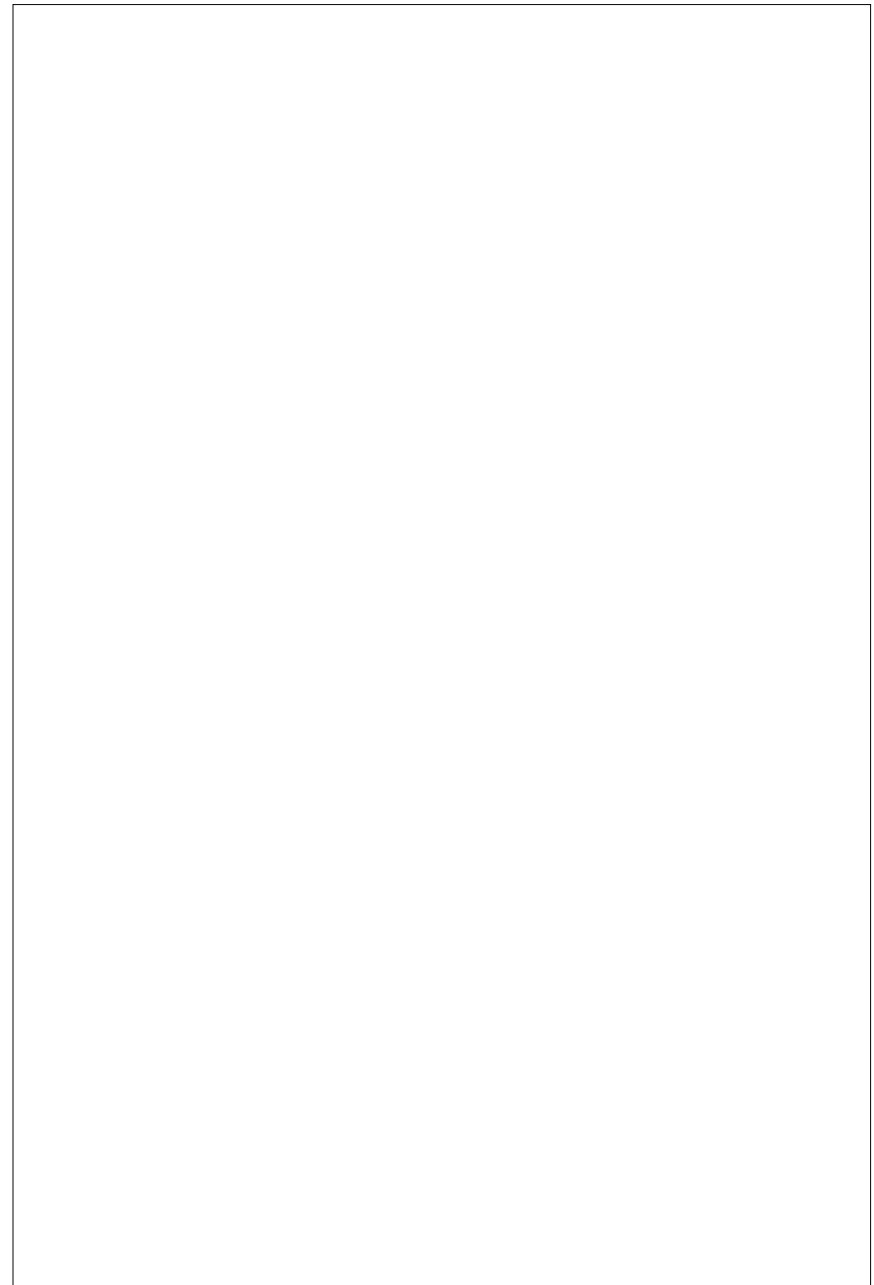
Käytettävyytestaus aloitettiin hoivakodissa Kuopiossa 28.4.2016. Sairexin omistajalla Pölläsellä oli suhteita koekäyttöpaikkaan jo entuudestaan, joten sovimme testaavamme tuotetta siellä. Koekäyttöä suunniteltiin toteutettavan kahden viikon ajan, missä ajassa mahdolliset puutteet, ongelmat ja materiaalien ominaisuudet saadaan havainnoitua.

Koekäytön aloituspalaverissa paikalla olivat lähihoitaja, miespuolinen testaushenkilö, jolle tuote puettiin, sekä kaksi muuta lähihoitajaa. Kerroin heille hieman projektintaustasta, ja että millaista tuotetta olemme kehittäneissä.

Luovutin arviointilomakkeet, (LIITE 1) johon pyysin mahdollisimman monen hoitajan tai arvioivan henkilön mielipiteen. Pyysin myös mahdollisuuksien mukaan merkitsemään lomakkeeseen tuotteen pesukerrat, jotta voimme arvioida materiaalin kestoa sitä kautta.

Arviointilomakkeen avulla hoitohenkilöstö pystyy arvioimaan mm. tuotteen materiaaleja, istuvuutta ja yksityiskohtia. Tärkeää on antaa kaunistelematonta palautetta, sillä kritiikki auttaa tuotteen kehityksessä todella paljon. Näin voimme huomioida epäkohdat ja toimimattomat ratkaisut tuotteen jatkokehityksessä.

Kuten aiemmassa sovituksessa jo huomasi, tuotteen kokonaispi-tuus oli aivan liian suuri myös tälle sovitushenkilölle. (Kuva 27) Lahkeiden ollessa liian pitkät voi huonosti liikkuvalla potilaalla aiheutua liukastumisvaara ja lahkeet voivat johonkin tarttuessaan kaataa potilaan nurin. Tämän asian voisi ratkaista lahjeresoreilla, joilla saisi myös säätövaraa eripituisille henkilöille.



Kuva 27. Koehenkilö puettuna protokappaleeseen (Juntunen 2016)



Kuva 28. Koehenkilö puettuna protokappaleeseen (Juntunen 2016)

Hihanpituus, istumakorkeus, rinnan-, vyötärön- ja lantionympärykset olivat päällisin puolin juuri sopivat testaushenkilölle. Vyötäröresori oli sopivalla korkeudella, mutta kuvassa vaate asettuu hiukan huonosti (kuva 28).

Hoitajien (Asikainen 2016) ensimmäiset kommentit kehitettävästä tuotteesta olivat hyvin positiiviset. He kertoivat kaivanneensa tällaista vaatetta, jonka pukeminen potilaan päälle hänen liikeratojensa ollessa vaillinaiset on helppoa. Tuotteen pukeminen oli hoitajien mielestä helppoa, sillä pitkä vetoketju takana takasi helpon puettavuuden. Heidän mielestään myös tuotteen materiaali oli miellyttävää, joustavaa ja pehmeää ihoa vasten.

Valitettavasti käyttäjältä itseltään en saanut sanallista palautetta tuotteesta, mutta hymy kuitenkin kertoi, että asussa oli mukava olla. Myös hoitajat vahvistivat tämän viestin, että tyytyväisen oloinen uuteen asuunsa hän oli.

Hoitajat harmittelivat sitä, että hoivakodeissa omaiset tekevät potilaiden vaatehankinnat. Mikäli omaisella ei ole paljoa rahaa käytettävissä, vaikeuttaa se potilasvaatteen hankimista potilaalle. (Asikainen 2016)

Mielestäni hoivakodin yhteiset oleskelutilat olivat siistit ja viihtyisät (kuva 29 s.37). Viihtyvyyttä oli saatu aikaan värikkäillä tekstiileillä ja seinäpinnoilla. Tilat olisivat kaivanneet käytävämattoja viihtyvyyden lisäämiseksi ja kaikumisen estämiseksi, mutta ymmärrän, että ne vaikeuttavat potilaiden itsenäistä liikkumista kulkuvälineillään. Uskon, että vaate sopii hyvin käyttöympäristöönsä olematta liian laitospäinen.

4.7.1 Koekäytön analysointi

Koekäyttö päättyi 16.5.2016. Loppupalaveriin hoivakodille menimme yhdessä Pölläsen kanssa, mutta osastonhoitaja ei kiireiltään päässyt paikalle. Myöskin projektista vastaava lähihoitaja oli jäänyt hiljattain lomalle. Tuote oli pesty ja valmiina luovutettavaksi loppuarviointiimme. Tuotteen meille luovutti hoitaja, joka oli nähnyt kyseisen tuotteen testauskäytössä ohimennen vain muutaman kerran.

Keskustelimme koekäytöstä ja analysoin tuotteesta mahdolliset mitta- ja värimuutokset, sekä saumarakenteiden keston. Mallikappaleeseen ompelemani mitta-asteikkojen mukaan (kuva 26 s.33) tuotteen yläosa oli kutistunut leveyssuunnassa 5 mm ja pituussuunnassa 3mm. Housuosa oli kutistunut pituusmitaltaan 5mm ja leveysmitaltaan 5 mm.

Yläosan väri oli pysynyt lähes muuttumattomana, mutta alaosan väri oli hie-man haalistunut jo muutamassa pesussa. Näillä tiedoilla voimme päätellä, että väri ei housuosan kohdalta tule kestäämään myöskään toistuvia pesukertoja. Muutoin tuote oli säilynyt ryhdikkäänä ja ylä- ja alaosien värit eivät olleet levinneet keskenään. Musta oli pysynyt mustana ja harmaa harmaana. Tämä suuri kontrasti värien välillä oli ehkä se asia, jota jännitin eniten materiaalien osalta.



Kuva 29 . Käyttöympäristö (Juntunen 2016)

Valitettavasti kuitenkin tämä koekäyttö meni monilta osatekijöiltä katsoen täysin pieleen. Kahden viikon aikana pesukertoja oli kertynyt hoitajan arvion mukaan vain kolme. Tämä johtui siitä, että hoitajat olivat valinneet testaushenkilöksi potilaan, joka pääsääntöisesti ei edes enää tarvitse ko. tuotetta. Näin ollen tuote ei ehtinyt olla testaushenkilön päällä kuin muutamana päivänä kahden viikon aikana, joten pesukerratkin jäivät luonnollisesti vähäisiksi. Tämä aiheutti meissä vähän ihmetystä, miksi valita kyseinen henkilö koekäyttäjäksi testaukseen, missä tarkoitus on nimenomaan testata materiaalien ja saumarakenteiden käyttäytymistä todellisissa tilanteissa. Ehkä emme olleet selittäneet heille asioita täysin selkeästi ja ymmärrettävästi.

Tuotetta oli käytetty testaushenkilön yllä myös yöaikaan, mikä ei ollut lainkaan tarkoituksena, sillä tuote oli suunniteltu nimen omaan päiväkäyttöön. Tästä johtuen yövuorossa olleet hoitajat olivat valitelleet tuotteen olevan liian kuuma ja epäsopiva yöasuksi. Lisäksi asusta johtuen potilasta oli hankala käyttää yöllä asioillaan wc:ssä.

Projektista vastaava lähihoitaja oli jäänyt lomalle, mutta ei jostain syystä ollut jättänyt arviointilomakkeita sovitusti täytettäväksi muulle henkilöstölle. Niinpä meiltä jäi saamatta arvokasta tietoa tuotteen hyvistä ja huonoista ominaisuuksista. Hoitajien välinen tiedonkulku tuntui tökki-neen todella pahasti. Uskon, että jatkuvasti vaihtuvat hoitajat, kiire, sekä ehkä yleinen kiinnostuksen puute projektia kohtaan aiheutti nämä pieleen menneet asiat. Omallta osaltani olisin voinut suunnitella koekäytön aloituksen paremmin ja laatia tarkemman ja paremman arviointilomakkeen.

Pyysimme kuitenkin mallikappaleen meille luovuttaneelta hoitajalta palautetta arviointilomakeeseen. Hän arvioi tuotetta arviointilomakkeen lisäksi sanallisesti seuraavasti.

”Tuote oli yhtä kokoa liian suuri, joten istuvuudeltaan se oli aivan liian iso ja löysä. Materiaali oli joustava, pehmeä ja miellyttävä ihoa vasten ja neutraalit värit olivat hyvä ratkaisu.

Hihat ja lahkeet olivat hieman pitkät, mutta muuten sopivan väljät, etteivät aiheuta puristusta esimerkiksi turvonneille nilkoille. Pääntie oli sopivan löysä, eikä aiheuttanut puristusta kaulan alueelle. Vetoketjun pituus takana oli sopiva, joten tuote oli helppo pukea ja riisua asiakkaan yltä. Vyötäröresori oli hyvä ratkaisu, mutta sekin oli vähän löysä, joten senkään takia tuote ei istunut koehenkilön päällä hyvin. Päällitaskun koko ja toimivuus oli hyvät, taskuun mahtui käsi helposti ja siellä on hyvä säilyttää vaikkapa kampaa ja nenäliinaa”. (Kinnunen 2016)

Tavoitetta tämän käytettävyydestestauksen osalta hoitajien arvioimana ei siis saavutettu niin hyvin kuin aluksi ajattelimme. Saimme kuitenkin sovittua, että voimme jatkaa koekäyttöä hoivakodin toisella asukkaalla, jolla on todellinen tarve kyseiselle tuotteelle.

Koekäyttöajaksi sovimme seuraavat kaksi viikkoa siitä hetkestä eteenpäin (16.5-31.5.2016). Koekäytön aloituskeskusteluun saatiin mukaan yläkerran lähihoitaja, joka vaikutti olevan hyvin kiinnostunut projektista ja otti mielellään asun koetestaukseen.



Kuva 30. Palautettu arvioijanlomake (Juntunen 2016)

Esittelin hänelle tuotteen ja kerroin ensimmäisellä testauskerralla esille tulleet asiat. Annoimme hänelle paksun nipun arviointilomakkeita ja toivoimme taas palautetta mahdollisimman monelta henkilöltä. Tämän toisen koekäytön tuloksia en valitettavasti ehdi saamaan ennen opinnäytetyön palautusta. Tuotteen jatkokehittelyä varten, toivomme todella saavamme heiltä rakentavaa palautetta.

On todella harmillista, että tästä ensimmäisestä koekäytöstä ei ollut meille juurikaan hyötyä lukuunottamatta yhden hoitajan pikaista arviota. Lisäksi itselleni tärkeä asiantuntijapalautte hoitohenkilöstöltä jäi nyt tästä työstä kokonaan pois. Kummastelen myös miksi osallistua tällaiseen projektiin jos aikataulu on niin kiireinen, ettei pariin lyhyeen palaveriin ole mahdollista osallistua. Tämä oli siinä mielessä opettavainen kokemus, vaikka olisit itse varautunut miten hyvin asioihin, voi ne mennä pieleen monista muista tekijöistä johtuen.

Mikäli tekisin jotain toisin, olisin varautunut hoitajien vaihtuvuuteen ja lomiin paremmin, sekä laatinut selkeän kirjallisen ilmoituksen mitä varten tuotetta testataan ja mitä on tärkeää ottaa huomioon testauksessa. Olisin myös laatinut selkeän, yksityiskohtaisen arviointikaavakkeen, missä testattavat asiat on eroteltu tarkasti, sekä pyytää perusteluja arvioiduille kohdille. Yrittäisin myös selittää asiat selkeästi ja ymmärrettävästi jokaiselle testaukseen osallistuvalla osapuolella.

4.7.2 Tuotteen jatkokehitys

Projektin laajuuden takia rajasin opinnäytetyöni aiheen käytettävyyss-testauksen päättymiseen ja tulosten analysointivaiheeseen. Muutoin projekti olisi tullut ajallisesti liian pitkäksi ja vaikeaksi suorittaa, sillä tuotekehitys on aikaa vievää ja monivaiheista puuhaa.

Alustavien suunnitelmien mukaan, jatkan tuotteen jatkokehittelyä opinnäytetyön valmistuttua, joko työharjoitteluna tai palkallisena työntekijänä. Tuotteen jatkokehitys riippuu hyvin pitkälti siitä, millaisia asioita seuraavassa koekäytössä tulee ilmi. Kaavoihin tullaan tekemään pieniä muutoksia. Hihat ja lahkeet olivat käyttäjälle liian pitkät, joten niiden pituutta tarkistetaan. Istumakorkeutta tullaan myös vähän madaltamaan, koska tällä hetkellä ”vaippavaraa” on aivan liikaa.

Materiaalin kutitistuvuus ja värien kesto määrittävät sen, jatketaan tuotteen jatkokehittelyä samalla materiaalilla. Mikäli materiaalit vielä muuttuvat, tullaan valmistamaan vielä useampi protokappale ja tuotetta mahdollisesti testataan uudessa koekäytössä, jotta käyttäjäkokemus saadaan vielä varmistettua toisenlaisilla materiaaleilla.

Tuotteen valmistuttua ja testauksien kautta saatujen palautteiden mukaan, tuote sarjotaan eri kokoihin ulkopuolisen palveluntarjoajan kautta.

5 LOPPUTULOSTEN TARKASTELU JA POHDINTA

Käytin lopputulosten tarkastelussa apuna Viktor Papanekin mallia tuotteen funktioanalyysistä. (Vatenetti) Tarkastelin tuotteen käyttöfunktioita kuudesta eri näkökulmasta. Vaikka tuote on vielä kehitysvaiheessa, voidaan sen ominaisuuksia jo tässä vaiheessa arvioida.

5.1 Tuotteen arviointi

KÄYTTÖ (Use)

Tuote on suunnattu miespuolisille potilaille, jotka hoidollisista syistä tarvitsevat tuotetta. Tuotteen suunnittelu on hyvin käyttäjälähtöinen ja se on nimenomaan suunnattu kyseiselle kohderyhmälle. Mallikappaletta testattiin kaksi kertaa eri koehenkilöillä yhteensä neljän viikon ajan ja saadun palautteen perusteella tuote sopii hyvin käyttöympäristöönsä ja on toiminnoiltaan funktionaalinen. Lopullisten materiaalien osalta tuote on vielä kehitysvaiheessa, joten uskoisin, että materiaaleja vaihtamalla tuote on miellyttävämpi potilaalle, joka tuotetta pitää yllään.

Leikkausten ja rakenteiden ansiosta, tuote sopii hyvin erilaisille vartalo-tyypeille. Tuotteessa on huomioitu ns. vaippavara, mikäli potilas sellaista käyttää. Tuote on myös kaavoitettu niin, ettei se paina tai purista potilaan herkkiä paikkoja esim, kaulus on riittävän suuri ja vyötärörakenne ei purista potilaan vatsanseutua ja nivusissa olevia suuria verisuonia. Tuote on turvallinen käyttää, sillä siinä ei ole vaaraa aiheuttavia elementtejä, kuten nappeja tai pitkiä nyörejä, joihin potilas voi satuttaa itsensä.

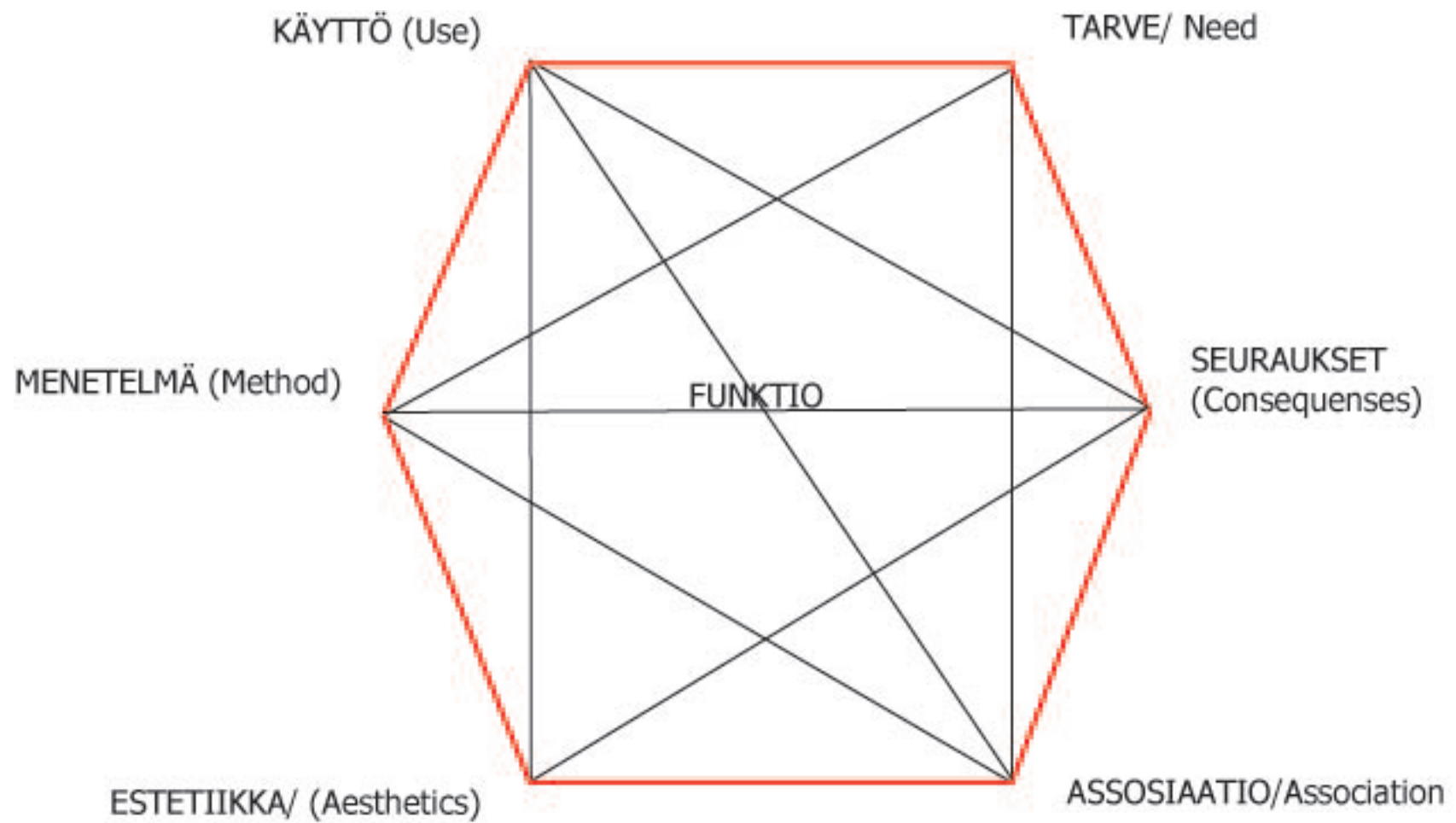
Myös ergonomia hoitajien osalta on huomioitu ja hoitajien mukaan tuote on helppo pukea ja riisua potilaan päältä nopeasti ja ergonomisesti.

TARVE (Need)

Tarve tuotteen kehitystyölle on tullut suoraan sosiaali- ja terveysalan puolelta, joten tarve tuotteelle on todellinen. Tuote on suunniteltu siksi, koska nykyiset tämällyiset potilasvaatteet koetaan rumiksi, yöpukumaisiksi ja epäkäytännöllisiksi. Tuotekehityksen avulla koetetaan saada tuote enemmän tähän päivään sopivaksi. Tuotteen avulla myös koetetaan saada potilas viihtymään ja sopeutumaan paremmin hoivalaitoksen arkeen, sillä tuote näyttää yleisilmeeltään ”normaalilta” arkivaatteelta. Tuotteen avulla myös koetetaan saada potilaan arki miellyttäväksi, tuntematta häpeää ollessaan hoivalaitoksen yhteisissä tiloissa.

ASSOSIAATIOT (Association)

Tämä aihealue onkin vähän monimutkaisempi kokonaisuus. Yrittäjän, hoitohenkilöstön, sekä itseni mukaan lukien projektin tarkoituksena oli suunnitella ja valmistaa tuote, joka tuottaa iloa ja helpotusta sen loppukäyttäjille. Kuitenkin kyseessä on potilasvaate, jonka sanotaan rajoittavan henkilön itsemääräämisoikeutta ja näistä tuotteista syntyy monelle ihmiselle negatiivinen mielikuva. Kuitenkin tätä tuotetta käytetään vain ja ainoastaan potilaan omaa etuaan ajatellen ja aina kirjallisen luvan sitouttamana. Tästä tuotteesta pyritään aina



Kaavio 3. Oma muunnelmani Papanekin funktioanalyysistä(Juntunen 2016.)

pääsemään eroon ajan kanssa, mutta aina se ei ole tilanteista riippuen mahdollista. Tavoitteena oli myös saada tuoteestetiikan avulla ihmiset ja potilaiden omaiset hyväksymään tuote paremmin potilaan arkeen.

ESTETIIKKA (Aesthetics)

Tuotteen estetiikassa on otettu huomioon se, että potilas näyttäisi hyvältä ja olisi edukseen kyseisessä tuotteessa verrattuna vanhaan tuotteeseen. Tuotteen mittasuhteet ovat myös sellaiset, että siitä muodostuu hyvä ja tasapainoinen kokonaiskuva ja yleisilme on siisti ja huoliteltu. Tuotteen käytännöllisyys ja estetiikka on nimen omaan pyritty materiaalien ja toimivuuden avulla saamaan pois vanhasta 2010-luvulle.

MENETELMÄ (Method)

Projektin onnistuttua tuotetta tullaan valmistamaan sarjatuotannossa Sairexin tiloissa Kuopiossa. Tuotteet valmistetaan tilausten mukaan, joten ylimääräiset kappaleet eivät pölyty turhaan hyllyillä ja vie tilaa varastossa. Tuotteen tuli olla kustannustehokkaasti valmistettavissa, eikä materiaalikustannukset ja ompelutyön osuudet nostaa tuotteen hintaa liikaa. Tällöin vaarana on, että hinnan kallistuessa potilaiden omaiset pitävät hintaa turhan korkeana ja tuotantoerät jäävät myymättä.

Tuotteen valmistus pitää myös sopia hyvin yrityksen konekantaan. Mahdollisuuksien mukaan materiaalit valmistetaan ja värjätään Suomessa, joten tuotteiden hiilijalanjälki olisi mahdollisimman pieni. Halusimme valmistaa lähtökohtaisesti kotimaisen tuotteen ja olla yllpeitä kestävästä kehityksestä ja eettisyydestä näkökulmasta. Sai-

rex käyttää myös suomalaista logistiikkaa, joten eettisesti arvioiden tuote on myös kuluttajalle miellyttävä ostos ja tukee suomalaista pienyritystä.

SEURAUKSET (consequences)

Suunnittelemani tuote saa toivon mukaan potilaille miellyttävyyttä arkeen, sekä potilaiden omaiset tyytyväiseksi, ettei heidän tarvitse päiväsaikaan pukea omaisiaan yöpukumaisiin vaatteisiin. Tuotteen jatkokehityksen onnistuttua hyvin, se työllistää yrityksen ompelijoita, sekä toivon mukaan hie- man tuottaa plussaa yrityksen kassavirtaan. Näin ollen yritys voisi kulkea omalta osaltaan yhtenä edelläkävijänä potilasvaatteiden uudistusprosessissa.

5.2 Asiantuntijapalaute

Projektin alussa tarkoitukseni oli pyytää asiantuntijapalautea niin käytettävyydestä mukana olleelta hoitohenkilöstöltä kuin Sairexin henkilökunnaltakin. Koekäytössä sattuneiden kummelusten vuoksi hoitohenkilöstön palaute jää tästä työstä kokonaan pois.

Sairexin henkilökunta vastasi kysymyksiini seuraavasti;

Vastaako tuote sitä, mitä lähditte tuotekehityksellä hakemaan?

Tuote vastaa toiminnoiltaan ja ulkonäöltään sitä, mitä lähdimme alkuvaiheessa hakemaan. Tuotteen kehitysidea on tullut suoraan hoitoalan henkilöstöltä, joten tuotteen todellinen tarve on ilmeinen ja kehitystä odotettu.

Oletteko tyytyväisiä tuotteen ulkonäköön ja toimivuuteen?

Kyllä olemme.

Miten tuote sopii yrityksen valikoimaan muiden tuotteiden rinnalle?

Tuote sopii hyvin Sairexin valikoimaan ja täydentää aiemman potilasvaatteen tuotekehitystä hyvin.

Korjausehdotuksia jatkokehitystä ajatellen?

Koska tuotekehitys on vielä kesken, jatkoa varten kaavat tarkastetaan ja tehdään uusi testaus uusilla materiaaleilla.

Materiaaliehtotuksia?

Tuotteen materiaalit tullaan vaihtamaan ohuempaan, mutta kuitenkin samoilla ominaisuuksilla. (Pöllänen 2016.)

5.3 Pohdinta

Projekti oli erittäin tärkeä ja ajankohtainen, ja sillä tämän potilasvaatteen kehittämisestä on hoiva-alalla puhuttu jo pitkään. Tarve tuotteen uudistamiselle oli todellinen. Opinnäytetyön aihe oli myös itselleni todella merkittävä, sillä olen haaveillut tämäntyylisestä projektista lähes koko opintojeni ajan ja SairexIn kautta sain mahdollisuuden toteuttaa haaveeni.

Sain projektin kautta kosketuksen tuotesuunnitteluun ja arvokasta työkokemusta tuotekehitysprojektista. Projekti oli mielenkiintoinen ja haastava, sillä laajuuden takia mietittävää oli todella paljon ja aikatauluttaminen pitkienvälimatkojen takia ajoittain haastavaa. Tasapainottelu perhe-elämän, muiden opintojen ja opinnäytetyön kanssa oli välillä aika uuvuttavaakin.

Projektissa opin todella paljon itsestäni, voimavaroistani ja työskentelytavoistani. Mikäli katson nyt projektia taakse päin, tekisin joitain asioita toisin. Luottaisin itseeni ja omiin taitoihini enemmän, enkä turhaan jännittäisi uusia asioita. Tämä projekti kuitenkin auttoi itseäni rohkeammin ottamaan enemmän vastuuta ja antamaan uskallusta vaativimpiinkin projekteihin. Projekti myös vahvisti ammatillisen suuntautumiseni oikeaksi.

Sain tehdä yhteistyötä monien eri henkilöiden kanssa ja syventyä omaan suuntautumisvaihtoehtooni paremmin. Sain myös työskennellä terveysalan ammattilaisten kanssa, joten siltäkin alalta tuli paljon uutta tietoa.

Olen oppinut tiimityöskentelyä erilaisten ihmisten kanssa, mutta myös yksintyöskentely oli tässä projektissa tärkeässä osassa, sillä suuren osan suunnitteluvaiheen työstä tein kotoa käsin omalla koneellani. Tämä antoi myös onnistumisen tunteita ja uskoa omaan kykyihini.

Tässä työssä olisin halunnut perehtyä enemmänkin potilaan ajatuksiin ja suhtautumiseen potilasvaatetukseen siirryttäessä ja tutkia aihetta myöskin nimenomaan käyttäjien kokemusten kautta. Kuinka potilasvaatetta käyttävät hoivakodin asukkaat kokevat potilasvaatteet omikseen ja ottavat mukaan päivittäisiin rutiineihinsa. Olisin osallistuttanut potilaat mahdollisuuksien mukaan tuotteen suunnitteluprosessiin esimerkiksi erilaisten herkistämistehtävien avulla. Olen kuitenkin tyytyväinen, että uusi tuote on kehitteillä ja nyky maailma on huomannut tarpeen myös tällä saralla. Projekti oli onnistunut ja Sairexin henkilökunta oli työhöni tyytyväinen.

Lopulliset materiaalit kuitenkin ratkaisevat paljon tuotteen onnistumisessa. Valitettavasti sosiaali- ja terveysalan jatkuvat säästötoimenpiteet ja määrärahojen vähennykset syövät resursseja tämänkaltaisilta kehitysoilta. Toivottavasti tulevaisuuden suunta on ainakin ylöspäin.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

ANTTILA, Pirkko. 2006. Ilmaisuu, teos, tekeminen ja tutkiva toiminta. 2.painos. Hamina: Akatiimi Oy.

ANTTILA, Pirkko. 2007. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämistyö. Hamina: Akatiimi Oy.

ASIKAINEN, Hanna, 2016. [Muistio] Kirjoittanut: Juntunen Henna. Saatavissa: Tekijän sähköiset kokoelmat.

HYYSALO, Sampsa 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä: Tieto, tutkimus, menetelmät. Taideteollinen korkeakoulu. [viitattu 2016-18-02] Saatavissa: <https://shop.aalto.fi/media/attachments/a9bf5/Kayttaja%20tuotekehityksessa.pdf>.

IINATTI, Saga, 2014. [verkkoaineisto] [viitattu 2016-02-18] Saatavissa: <http://www.nmt.fi/fi/artikkeli/tyo-ura/sairaalatuotteita-arjen-tueksi-myos-koteihin>

ILTANEN, Sonja. TOPO, Päivi 2010. Standartisoitua vai yksilöllistä?: Analyysi hoito-ympäristöissä käytettyjen vaatteiden, jalkineiden, tukien ja suojienv kuvastoista. [Viitattu 2014-01-08.] Saatavissa: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/76513/Tp11-2005.pdf?sequence=1>

JUNTUNEN, Henna 2016. Oma muunnelmani Papanekin funktioanalyysistä. [verkkoaineisto] [viitattu 2016-09-14] Saatavissa: Tekijän sähköiset arkistot.

KINNUNEN, Tuula 2016. [Suullinen tiedonanto] [Viitattu 2016-05-16] Saatavissa: Tekijän sähköiset arkistot.

KYS-Potilasvaate. [verkkoaineisto] [viitattu 2016-02-08.] Saatavissa: <http://www.hs.fi/kotimaa/a1418444214205?jako=bba66f4e30e07469bab0d1904c407502&ref=fb-share>

LAKI POTILAAN ASEMASTA JA OIKEUKSISTA 17.8.1992/785. [verkkoaineisto] [Viitattu 2016-02-18.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

MEDIASU OY [verkkajulkaisu] [viitattu 2015-07-07] Saatavissa: www.mediasu.fi

PAHLMAN, Irma. 2003. Potilaan itsemääräämisoikeus. Helsinki: Edita Prima Oy.

PÖLLÄNEN, Pekka 2016. 2016-09-09.Asiantuntijapalaute [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Henna Juntunen. [Tulostettu 2016-09-09.] Saatavissa: Pielavesi: Vastaanottajan arkistot.

SCHRODERUS, Jonna 2010. Riisuttu identiteetti: Potilaiden kokemuksia potilasvaatteiden vaikutuksista minäkuvan kokemiseen. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2014-01-08.] Saatavissa: http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/22312/schroderus_jonna.pdf.pdf?sequence=1

TOLONEN, Tarja ja HEIKURA, Salli 2015 [muistio] Kirjoittanut: Juntunen, Henna. Saatavissa: Tekijän sähköiset arkistot

VATENETTI-Tekstiili- ja vaatetusalan virtuaalikouluhanke. [verkkoaineisto] [Viitattu 2016-08-28] Saatavissa: <http://www.haktonopetus.fi/kultsova/funktio.htm>

KUVALUETTELO

KUVA 1. SAIREX-LOGO [verkkoaineisto] [viitattu 2016-02-18.] Saatavissa: <http://sairex.fi>

KUVAT 2&3. SAIREX TUOTE [verkkoaineisto] [Viitattu 2016-02-18.] Saatavissa: <http://sairex.fi>

KUVA 4. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Laakauspöytä[digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 5. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Teollisuussaumuri [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 6. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Nepparikone [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 7. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Teollisuusompelukone[digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 8. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Sairex:n kangasvarasto [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 9. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Sairex:n tuotevarastoa [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 10. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Tekijän suunnittelema tuote Sairex Ky:lle [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 11. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Kilpailijan tuotteita [kollaasi]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 12. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Nykyisiä potilasvaatteita [kollaasi]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 13. JUNTUNEN, Henna Ideataulu [kollaasi]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 14. JUNTUNEN, Henna-2016-3-2. Rakenteiden suunnittelua[digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 15&16. JUNTUNEN, Henna-2016-2-3. Ensimmäisiä luonnoksia [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 17. JUNTUNEN, Henna-2016-2-3. Yläosan luonnostelua [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 18. JUNTUNEN, Henna-2016-2-10. Toteutettava mallikappale [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 19. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Materiaalinäytteitä [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 20. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16 Mallikappaleeseen valitut materiaalit [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 21. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Etu- ja takakappaleen kuosittelu [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 22. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Valmiit kaavat [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 23. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Kaavojen asettelua kankaalle [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 24. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Mallikappale edestä [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 25. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Mallikappale takaa [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 26. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Mallikappaleeseen ommeltu "mitta-asteikko" [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 27. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Koehenkilö puettuna protokappaleeseen [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 28. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Koehenkilö puettuna protokappaleeseen [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 29. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Käyttöympäristö [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

KUVA 30. JUNTUNEN, Henna-2016-4-16. Palautettu arvioijanlomake [digikuva]. Sijainti: Pielavesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

