



# **AUTOKORJAAMON LASKUTUS- PROSESSIN TEHOSTAMINEN**

Veho Autotalot Oy Lielähti

Heikki Rajala

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2012  
Auto- ja Kuljetustekniikka  
Korjaamotekniikka

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Auto- ja kuljetustekniikan koulutusohjelma  
Auto- ja korjaamotekniikan suuntautumisvaihtoehto

RAJALA, HEIKKI:

Autokorjaamon laskutusprosessin tehostaminen  
Veho Autotalot Oy Lielähti

Opinnäytetyö 29 sivua, josta liitteitä 0 sivua  
Toukokuu 2012

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli perehtyä autokorjaamon laskutusprosesseihin ja pohtia niiden tehostamiseen sopivia kehitysehdotuksia. Työ tehtiin Veho Autotalot Oy:n Lielahden toimipisteessä ja laskutuksen ongelmat sekä niiden ratkaisut pohjautuvat kyseisen toimipisteen menetelmiin. Ratkaisut ovat sovellettavissa muuallekin, jos ongelmat ovat samankaltaisia. Opinnäytetyön tavoitteena oli nopeuttaa laskutusprosessia korjaamon kaikilla osa-alueilla paitsi automyynnissä, sillä tämä työ käsittelee vain jälki-markkinointia. Reaaliaikaisella laskuttamisella vältettäisiin nykyisen toimintamallin loppukuukaudelle jäävä laskutussumma, jolloin kaikki pyrkivät laskuttamaan samaan aikaan.

Työn lähtökohtana oli löytää ratkaisuja laskutusprosessien tehostamiseen. Löydetyt ratkaisut on esitetty jokaisen osaston käsittelyn viimeisissä kappaleissa. Suurimmat ongelmakohdat olivat liian vähäinen tiedonkulku, ajanpuute ja osaamattomuus sekä osasto-kohtaiset eroavaisuudet. Ratkaisuiksi näille ehdotetaan kommunikaation lisäystä, töiden jakamista sekä koulutuksen ja opastuksen lisäämistä.

Opinnäytetyön tiedot perustuvat kirjoittajan omista kokemuksista ja tiedoista sekä muiden työntekijöiden haastatteluista saaduista tiedoista ja ideoista koottuihin yhteenvetoihin. Haastattelut suoritettiin pääosin opinnäytteen tekijän ja haastateltavan kahdenkeskinä keskusteluina, joista on koostettu toimintamallit, ongelmat ja osa ratkaisuista. Kehitysehdotukset ovat lähtöisin sekä tekijästä että haastatelluista.

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Automobile and Transportation Engineering  
Option of Automobile and Workshop Engineering

Heikki Rajala:  
Improving the Billing Process of the Workshop  
Veho Autotalot Oy Lielähti

Bachelor's thesis 29 pages, appendices 0 pages  
May 2012

---

The purpose of this thesis was to study the billing processes of the workshop and consider suitable proposals for developing them. The work was done in the facilities of Veho Autotalot Oy Lielähti and the problems and solutions are based on the procedures of the mentioned office. The solutions may be applied elsewhere if the problems are similar. The objective of this thesis was to speed up the billing process in every section of the workshop except the car sale department because this work only deals with after-sales. With real time billing, one would avoid the current billings backlog at the end of the month when everyone tries to bill at the same time.

The starting point was to find solutions for improving the billing process and the solutions are shown at the end of each department's final chapters. The major problems were flow of information, lack of time and inability as well as differences in different departments. Suggested solutions for these problems were additional communication, sharing of work and adding more training and guidance.

The information of this thesis was gathered from the personal experiences and knowledge of the writer and also from the data gathered from interviewing other employees. The interviews were mainly between the writer and the interviewee from which the operations models, problems and some of the solutions were pieced together. The solutions for development come from both the writer and the interviewees.

---

Key words: billing process, problem, solution, process chart

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	Vauriokorjaamo.....	7
	2.1 Vauriokorjaamo.....	7
	2.2 Nykyinen toimintamalli.....	7
	2.3 Laskutuksen ongelmakohdat ja ratkaisuehdotukset.....	8
3	Pikahuolto.....	12
	3.1 Pikahuolto.....	12
	3.2 Laskutuksen ongelmakohdat ja ratkaisuehdotukset.....	12
4	Hyötyajoneuvohuolto.....	15
	4.1 Hyötyajoneuvohuolto.....	15
	4.2 Nykyinen toimintamalli.....	15
	4.3 Laskutuksen ongelmakohdat ja ratkaisut.....	16
	4.4 Assistor Oy.....	18
5	Varaosamyynä.....	19
	5.1 Varaosamyynä.....	19
	5.2 Nykyinen toimintamalli.....	19
	5.3 Laskutuksen ongelmakohdat ja ratkaisut.....	20
6	Henkilöautohuolto automerkeittäin.....	22
	6.1 Ajanvaraus.....	22
	6.1.1 Toimintamallin kehitys.....	23
	6.2 Honda.....	23
	6.2.1 Laskutuksen kehitysehdotukset.....	24
	6.3 Ford.....	24
	6.3.1 Laskutuksen ongelmakohdat ja kehitysehdotukset.....	24
	6.4 Citroën.....	25
	6.4.1 Laskutuksen ongelmakohdat ja kehitysehdotukset.....	25
	6.5 Mercedes-Benz ja Smart.....	26
	6.5.1 Laskutuksen ongelmakohdat ja kehitysehdotukset.....	26
	6.6 Rengasmyynä.....	27
7	Pohdinta.....	28
	LÄHTEET.....	29

**ERITYISSANASTO**

Aikaresurssi	Jokaisella asentajalla on oma työaikansa päivässä, 7,5h/vrk
Asiakasvalitus	Työmääräimelle kirjattu asiakkaan kuvaus vaurioista
Automaster	Korjaamolla käytetty ohjelmisto, jolla työmääräykset luodaan ja aikaresurssit jaetaan
Cabas	Ohjelmisto, jota vauriokorjaamo käyttää autojen korjauskustannuslaskelmissa
Call center	Puhelimitse toimiva ajanvarauskeskus, lyhennetään CC:ksi
Diagnoosi	Korjaamon suorittama tutkimus vaurioista
Ha	Henkilöauto
Hya	Hyötyajoneuvo, (pakettiauto, kevyt kuorma-auto)
Työmääräys	Dokumentti, johon kirjataan asiakkaan vaatimukset ja korjaustoimenpiteet
Merkki	Automerkki
Mercedes-Benz	Automerkki, suomenkielinen lyhenne on Mersu
Job/Jobi	Työmääräyksellä oleva työvaihe

## 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Veho Autotalot Oy:n Lielahden toimipisteen laskutuksessa olevia ongelmakohtia ja keksiä niille ratkaisuja. Kyseinen auto- korjaamo koostuu henkilö- ja hyötyajoneuvohuollon osastoista, vauriokorjaamosta ja maalaamosta sekä pikahuollosta. Ongelmakohdat käsitellään osastokohtaisesti ja jokaiselle eri ryhmälle pyritään kehittämään ratkaisuja näiden omiin ongelmakohtiin. Tietyt ongelmat ovat vain osastokohtaisia, mutta osa ongelmista koskettaa kaikkia osastoja, mutta ratkaisut näihin saattavat vaihdella.

Tämä opinnäytetyö sisältää lyhyen kuvauksen kustakin osastosta, jotta lukija saisi ymmärryksen tilanteesta ja käytössä olevista resursseista. Opinnäytetyö on tarkoitettu auto- alasta jonkun verran perillä oleville henkilöille, mutta asioita on pyritty pitämään mahdollisimman selkeinä myös asiaan vihkiytymättömille. Tästä syystä erityissanasto on sisällytetty opinnäytteeseen.

Kun kunkin osaston tilanne on selvitetty, selvitetään kyseisen osaston ongelmakohdat eli ne syyt mitkä vaikuttavat laskutusaikojen pidentymiseen. Kullekin ongelmalle pyritään kehittämään osastokohtainen ratkaisu huomioiden käytössä olevat tilat ja henkilö- sekä aikaresurssit.

Työn lopullinen tarkoitus on tehostaa toimipisteen laskutusta siten, että toiminta ei kärsisi eikä ylimääräisiä kuluja tulisi liikaa. Opinnäytetyöhän haastatellaan toimipisteen työnohtajia ja muita avainhenkilöitä, joilta saadut tiedot ovat välttämättömiä ongelmien kartoittamisessa. Osa kehitysehdotuksista voidaan jopa kehittää haastattelutilanteissa.

## 2 Vauriokorjaamo

### 2.1 Vauriokorjaamo

Ongelmakohtia vauriokorjaamon laskutustoiminnassa on monia, mutta vain muutama pystyy yrityksen sisäisesti vaikuttamaan. Esimerkiksi vakuutusyhtiöihin lähetettyjen laskutuslupien odotusaikoihin ei voi vaikuttaa, ei edes jatkuvalla kyselemisellä. Mutta pariin ongelma-kohtaan löytyi selkeitä kehitysmahdollisuuksia. Koska vauriokorjaamon työprosessi on erilainen kuin autohuollon, selvitetään vauriokorjaamon työprosessi lyhyesti.[1,2,3]

### 2.2 Nykyinen toimintamalli

Asiakkaan tuodessa autonsa vauriokorjaamolle selvitetään tarpeellisten dokumenttien olemassaolo, esimerkiksi vahinkonumero vakuutusyhtiöltä tai, ilkeivallan ollessa kyseessä, poliisiraportin löytyminen. Seuraavaksi dokumentoidaan vauriot, valokuvataan ne ja kirjataan mahdolliset piilevät viat. Sitten tehdään kustannusarviolaskelma Cabas-ohjelmalla, mikä sitten lähetetään vakuutusyhtiöön korjausluvan saamiseksi. Joissain tapauksissa korjauslupaa pyydettyä saadaan samalla laskutuslupakin. Luvan saatuaan työnjohtaja tilaa tarvittavat osat varaosahenkilöltä ja valitsee ajankohdan ja asentajan, joka työn tekee. Osien saavuttua asentaja tekee tarvittavat työt ja asennukset sekä tarvittaessa huomauttaa lisätöistä ja osien tarpeesta. Tällöin työnjohtaja tekee tarvittavat muutokset Cabas-ohjelmalla ja informoi vakuutusyhtiötä muutoksista. Uuden luvan myötä suoritetaan loputkin korjaukset.[2,3]

Suurimmassa osassa tapauksista auto lähetetään maalaukseen, kun kaikki korjaukset on tehty, mutta osassa tapauksista voidaan lähettää tietyt osat maalaukseen korjausten edessä. Näissä tapauksissa kun korjaukset on tehty, odotetaan maalauksesta tulevien osien tuloa ja kootaan auto. Siinä vaiheessa kun asentaja on varmistanut kaikki mahdolliset korjaustarpeet ja korjauslaskelma on täysin oikein, pyydetään laskutuslupa. Tähän vaiheeseen kuluu aikaa, sillä vakuutusyhtiöissä on omat toimintamenettelynsä ja tapauksia riittää. Kun auto on valmis ja laskutuslupa on saatu voidaan se luovuttaa asiakkaalle. Laskutusluvan saavuttua voidaan saman tien lähettää lasku, koska lopullinen korjauskustannus on jo tullut selville lupaa pyydettyä. Kaikkiin autoihin kuuluu työn valmis-

tumisen jälkeen ulkopesu ja tapauskohtaisesti sisäpesukin, jotka on otettu huomioon Cabas -laskelmaa tehtäessä.[2,3]

Näin työt hoituvat teoriassa, mutta käytännössä asiat tehdään hieman erilalla ja päällekkäisyyksiäkin tapahtuu. Olisi liian monimutkaista eritellä kaikki poikkeavuudet ja se olisi turhaakin, sillä edellä on mainittu kaikki työvaiheet, jotka liittyvät prosessiin ja jotka on hoidettava. Koska jokainen korjaustapaus on erilainen, ovat myös niiden käsittelytavat erilaisia. Yhtä oikeaa tapaa tai järjestystä hoitaa asiat ei ole. Siksi aiemmin mainittu prosessi onkin vain suuntaa antava, sillä järjestys on muutettavissa ja moni asia pystytään hoitamaan samaan aikaan. Prosessin kuvauksen tarkoituksena onkin antaa käsitys prosessista sellaisille henkilöille, jotka eivät ole täysin tietoisia vauriokorjaamon tapahtumien kulusta.[2,3]

Tuulilasien vaihdot on tällä hetkellä keskitetty yhdelle asentajalle, mikä helpottaa muiden asentajien päivän suunnittelua. Entinen käytäntö mahdollisti tuulilasin vaihdon varaamisen monelle asentajalle, mutta vain parina päivänä viikossa. Nykyinen käytäntö mahdollistaa vaihdot jopa neljänä päivänä viikossa. Jo pitkään on ollut käytäntönä ohjata kaikki tuulilasin vaihtoon tulevat suoraan vauriokorjaamon työnjohtajien luokse, sillä he tietävät paremmin kapasiteettitilanteensa ja osaavat arvioida tuulilasin saapumiseen kestävän ajan. Samalla he pystyvät varmistamaan tarvittavat tiedot, kuten vakuutusyhtiön antaman luvan ja omavastuun osuuden. Osassa tapauksista pystytään myös neuvomaan, jos tuulilasin vaihtoon ei ole aihetta, vaan asia hoituu pelkällä paikkauksella. Tämä käytäntö on osoittautunut hyväksi kaikkien osapuolten osalta, eikä tämä osa-alue osoittanut parantamisen varaa tässä vaiheessa.[2,3]

### **2.3 Laskutuksen ongelmakohdat ja ratkaisuehdotukset**

Työnjohtajia haastateltaessa ongelmakohdaksi osoittautui asentajien puutteet osien ilmoittamisessa. Usein kävi niin että kun auto oli viimeistelyvaiheessa, niin vasta siinä vaiheessa hän ilmoitti työnjohtoon työssä käytetyt osat. Tämä hidastaa laskutusluvan saantia, sillä jos kaikki osat ilmoitettaisiin siinä vaiheessa kun auto on täydellisesti tarkistettu, niin laskutuslupakin saataisiin suunnilleen samoihin aikoihin kuin auto valmistuu. Näin ei tarvitsisi turhaan seisottaa autoa pihassa lupaa odotellessa. Samalla asiakastyytyväisyyskin paranee.[2,3]

Ratkaisuksi tähän ongelmaan ehdotettiin osien ilmoittamisen tärkeyden painottamista asentajille. Mitään koulutusta aiheesta tuskin tarvitsee järjestää. Riittää, kun joko yhteisesti tai yksitellen ohjeistetaan asentajia asiasta ja painotetaan muutoksen tuomia etuja ja vaivattomuutta. Asentajien etunahan on tehdystä työstä saatavan palkan nopeutunut kirjautuminen. Eikä muutos ole suuri, ainoastaan yhtä työvaihetta aikaistetaan, joka kuitenkin täytyy tehdä. Tämä ongelma ei koske kaikkia asentajia, mutta asia pitäisi saada vakiinnutettua käytäntöön, jotta kaikilla olisi yhtenäinen tapa toimia.[2,3]

Toinen ongelmakohta löytyi takuukäsittelystä. Kyseessä on töiden määrä suhteutettuna työaikaan. Vauriokorjaamolla on vain yksi takuukäsittelijä joka käsittelee kaikki vauriokorjaamon takuutyöt kaikille yhtiön merkeille. Tämä tuottaa ongelmia varsinkin kesällä, kun ei ole ketään sijaista neljäksi viikoksi. Tällöin lomaa edeltävä- ja sen jälkeinen aika sujuu kiireisesti, kun takuutöiden määrääjat uhkaavat umpeutua. Lisäksi yhdelle henkilölle kertyy paljon aikaa vieviä lupakyselyitä ja laskutuksia. Hänen täytyy pysyä ajan tasalla kuuden eri merkin takuukäsittelymenetelmistä. Asioiden opetteluun ja oimien tietojen päivittämiseen kuluu niinkään aikaa.[2,3]

Ratkaisu tähän ongelmaan on selvä, työtaakkaa täytyy vähentää. Koska takuukorjattavien autojen määrää ei voi järkevästi vähentää, eikä myöskään kannata, niin työvoimaa pitää lisätä. Toisen täyspäiväisen takuukäsittelijän hankkiminen ei olisi kannattavaa pitkällä aikatahtimella, sillä vaikka työtä on liikaa yhdelle henkilölle, on sitä liian vähän kahdelle. Ensimmäinen vuosi saattaisi vielä olla kannattavaa, kun uusi käsittelijä opettelee käytännöt ja auttaa jonon purkamisessa, mutta sen jälkeen alkaisi turhaa luppoaikaa kertyä.[2,3]

Joten tarvittaisiin joku työnjohtaja, joka voisi osa-aikaisesti avustaa nykyistä työnjohtajaa pitkällä aikatahtimella. Koska vauriokorjaamolla on kuitenkin paljon töitä tehtävänä, ei yksikään kolmesta työnjohtajasta ehdi avustamaan. Samoin vauriokorjaamon varaosahenkilölläkin on jo tarpeeksi tekemistä osien hallinnoimisessa. Ratkaisuksi ehdotettiin maalaamon työnjohtaja, jolta löytyy tarpeeksi aikaa takuukäsittelijän avustamiseen. Vaikka maalaamollakin töitä riittää, ovat ne kuitenkin pitkäkestoisempia ja maalaajat kokeneita, joten töitä ei tarvitse koko ajan valvoa. Tällä menettelyllä vältytään myös uuden työvoiman hankkimiselta ja siitä aiheutuvilta kustannuksilta. Avustava työnjohtaja saa tehostettua ajankäyttöään ja nykyinen takuukäsittelijä saa helpotusta työtaakkaansa ympäri vuoden eikä kesälomien aikanakaan takuukäsittely pysähdy täy-

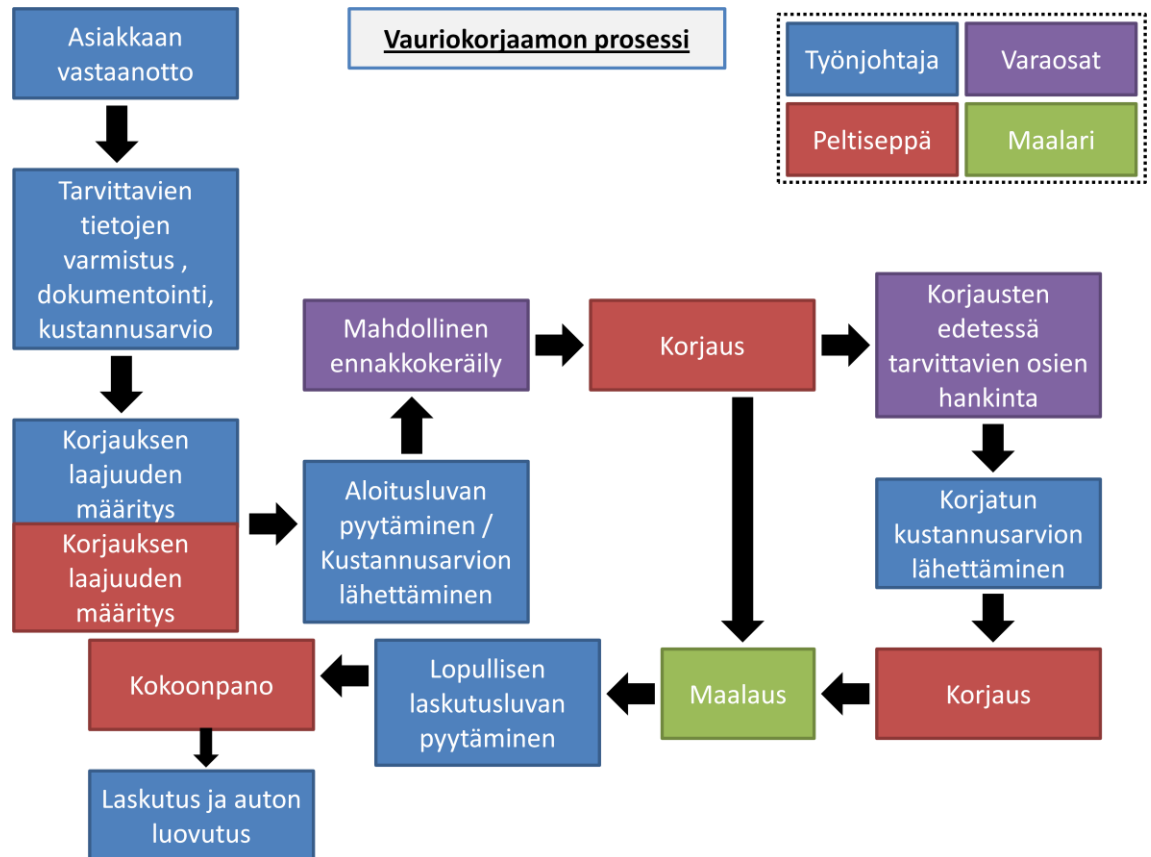
sin. Tietenkin ensimmäinen vuosi menisi uutta asiaa ja työtapaa opetellessa, mutta hyödyt näkyisivät jo ensimmäisestä vuodesta lähtien. Tietojen ja taitojen karttuessa edutkin tulevat selkeämmin esille. Jossain vaiheessa voidaan jopa harkita merkkien jonkinasteista jakamista työnjohtajien kesken, samoin kuin henkilöautohuollossa on käytäntönä. Esimerkiksi harvemmin tulevien automerkkien käsittelyn voisi antaa osa-aikaiselle käsittelijälle samoin kuin merkkien, joissa on suhteellisen helpokäyttöinen järjestelmä.[2,3]

Ongelmana maalaamon työnjohtajan käyttämisessä toisena takuukäsittelijänä on se, että opinnäytetyön kirjoittamisen aikana kyseinen virka vapautui, eikä sitä ole täytetty. Vauriokorjaamon työnjohtajat ovat ottaneet kyseisen viran vastuut itselleen. Siksi kehitysehdotusta pitää muokata nykyisten resurssien mukaiseksi. Esimerkiksi töitä voisi jakaa huollon takuukäsittelijöiden kanssa merkeittäin. Osalla takuukäsittelijöistä on jo valmiiksi mahdollisuudet ottaa vauriupuolen takuukäsittelyitä hoitaakseen ja loputkin voitaisiin kouluttaa vuoden sisällä. Täten koko korjaamon takuukäsittely sujuisi katkeamattomasti ympäri vuoden.[2]

Eräässä kokouksessa, jossa koko vauriokorjaamon henkilöstö, peltisevät ja työnjohtajat, olivat koolla, ilmeni kehitysehdotuksia peltiseppien työn helpottamiseksi. Samalla varaosien merkitseminen selkenisi. Peltiseppien keskuudesta ehdotettiin jokaiselle heistä henkilökohtaista varaosalaatikkoa, nurkkaa, pistettä, tai yleensäkin jotain paikkaa, josta he voisivat ottaa töilleen merkityt osat suoraan ilman välikäsiä. Nykyisessä käytännössä kaikki osat ovat samassa paikassa ja tietyn työn osien löytämiseen tarvitaan yleensä vauriokorjaamon varaosahenkilön apua, joka ei välttämättä aina itsekään muista, miten osat on ryhmitelty. Asiaa ei helpota sijaisuuksia hoitavat varaosahenkilöt, joilla jokaisella on oma tapansa ryhmitellä eri osat ja työt.[2,3]

Uusi ehdotettu käytäntö helpottaisi kaikkien työtä, ja varaosahenkilökin voisi käyttää työaikaansa tehokkaammin, kun ei tarvitsisi etsiä osia kärryistä. Osat on tietenkin koottu autokohtaisesti eri kärryihin, mutta kärryt ovat sekalaisessa järjestyksessä. Samalla kun tietyn työn osat viedään tietylle peltisevälle, pystytään tässä vaiheessa myös kirjaamaan työlle osat. Lopuksi peltiseppi pystyisi sitten ilmoittamaan, jos joitakin osia jäi jostain syystä yli. Kaiken kaikkiaan uusi menettelytapa säästäisi paljon sekä peltiseppien että varaosahenkilön aikaa sekä selkeyttäisi osien merkitsemistä työmääräykseen. Kokouksessa ymmärrettiin uuden käytännön hyödyt ja tapoja sen käytäntöön ottamiseksi muut-

tuivassa korjaamotilanteessa luvattiin etsiä. Kuviossa 1 on esitetty ehdotus vauriokorjaamon prosessiksi.[2,3]



KUVIO 1. Vauriokorjaamon prosessikaavio

### **3 Pikahuolto**

#### **3.1 Pikahuolto**

Pikahuolto on suhteellisen uusi Tampereen toimipisteessä, vasta vuoden toiminnassa olleena. Pikahuolto toimii entisessä Nekalan Autopesu Oy:n vuokraamassa tilassa. Toimipisteessä on silti aiemminkin toiminut pikahuolto vuonna 1997. Kuitenkin nykyisille asentajille ja työnjohtajille toimintamalli on suurimmalle osalle uusi, vaikkakin osalle aiemmista työpaikoista tuttu. Kuitenkin tässä vaiheessa toiminnan elinkaarta on hyvä tarkastella ongelma-alueita, joita on noussut esiin.

#### **3.2 Laskutuksen ongelmakohdat ja ratkaisuehdotukset**

Pikahuollossa toimii pääasiallisesti vain kaksi asentajaa. Nimensä mukaisesti pikahuolto pyrkii palvelemaan pikaisissa toimenpiteissä ja äkillisissä ongelmissa. Asiakkaat pääsevät suoraan kontaktiin asentajan kanssa ja voivat suoraan ilmaista korjaustarpeensa ilman välikäsiä. Tällä tavoin asentaja voi suoraan kirjata työmääräimeen tarvittavat toimenpiteet ja osat, varsinkin helpoimmissa tapauksissa, kuten polttimoiden ja pyyhkimen sulkien vaihdot. Yleensäkin pikahuoltoon tulevat asiakkaat tietävät jo valmiiksi tarvittavat huoltotoimenpiteet, joten asentaja voi suoraan osia hyllystä ottaessaan kirjata ne työmääräimeen ja valita niihin sopivat työvaiheet.[1,4,5]

Laskutus sujuu käteisasiakkaiden osalta hyvin, ainoa ongelma on yleismaailmallinen; asiakkaan mielipide ja lopullinen hinta harvoin kohtaavat. Yritys- ja leasing- asiakkaiden kanssa ongelmia yleensä tuottaa oikean maksajan määrittäminen Automaster -järjestelmästä. Nämä laskut yleensä delegoituvat huollon työnjohtoon, jossa on parempi tietämys laskutusasiakkaista ja tarvittavista toimenpiteistä. Takuunalaiset ja huolenpitosopimukseen kuuluvat laskut myöskin ajautuvat työnjohtoon, tarvittavien tietojen ja järjestelmien puutteessa. Esimerkiksi Fordin tietojärjestelmän puuttuminen aiheuttaa sen, että kaikki kyseisen merkin korjaukset veloitetaan samalla työkoodilla. Sen lisäksi puutteelliset oikeudet toisissa järjestelmistä ja puuttuminen toisissa, kuten Citroënin järjestelmässä vaikeuttavat työn tekoa, kun esimerkiksi sähkökaavioita ei pääse katsomaan. Eikä mahdollisia avonaisia kampanjoita tai aktioita pääse tarkistamaan. Kaiken lisäksi käytettäviin järjestelmiin saatu opetus oli puutteellista ja Atk-ongelman sattuessa

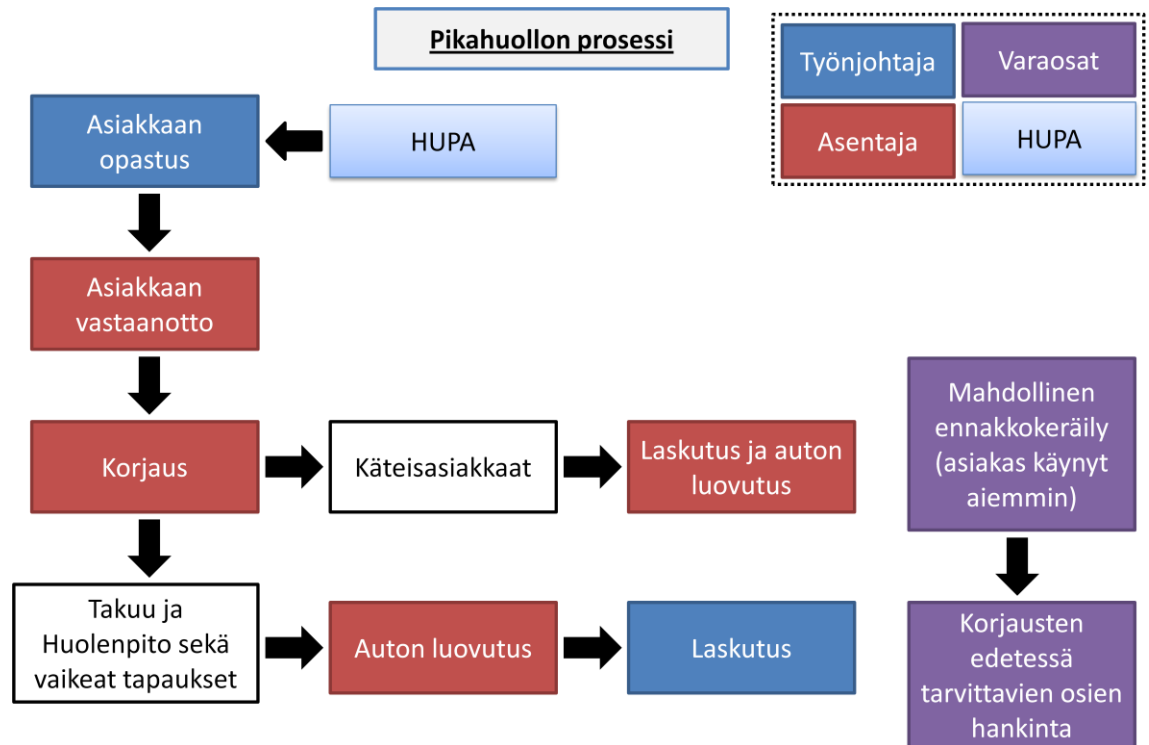
ei pääse pikahuollon omalla puhelimella soittamaan Vehon omaan tekniseen tukeen.[4,5]

Työnjohdon osalta nähtiin myös muutama ongelmakohta. Sama ongelma joka koskee kaikkia asentajia, työmääräysten puutteellinen täyttäminen. Kaikissa työmääräyksissä pitäisi lukea asiakasvalitus, mitä autossa on hänen mielestään vikana, asentajan diagnoosi, mikä autossa on oikeasti vikana, korjaustoimenpide, mitä autolle tehtiin. Esimerkki, renkaasta kuuluu jurinaa, pyöränlaakeri rikkoutunut, pyöränlaakeri vaihdettu. Työvaiheiden valitsemisessakin on parantamisen varaa, kuten oikeiden työkoodien valitseminen. Esimerkiksi kahden polttimon vaihto ei mene kahdella yhden polttimon vaihto työvaiheella. Lisäksi laskujen kasaantuminen pikahuollon lokeroon ei edistä niiden laskuttamiseen pääsyä.[4,5]

Ratkaisuja näihin ongelmiin olisi tietokonejärjestelmien ja niiden käyttämisen osalta koulutus. Samoin työvaiheiden oikeaoppinen merkitseminen ja eri merkkien toimintatapojen opetus voitaisiin kouluttaa. Takuutyöt laskuttaa yleensä takuukäsittelijä, joten kunhan työmääräyksestä löytyy kaikki tarvittava tieto, joten niiden laskuttamista ei tarvitse välttämättä opettaa muuten kuin kertomalla oikea maksajakoodi. Samoin voidaan toimia huolenpidon alaisten töiden kanssa. Fordin järjestelmän oikeudet voitaisiin anoa ylemmältä taholta ja siihenkin sitten pitää tarvittava koulutus. Muidenkin järjestelmien oikeuksia voitaisiin laajentaa. Atk-ongelmien osalta voitaisiin pikahuoltoon joko järjestää puhelin, josta voitaisiin ottaa yhteyttä tekniseen tukeen tai sitten määrittää työnjohtaja ja hänen sijaisensa, joka ongelmatilanteissa ottaa asian hoitaakseen. Samalla tavoin kuin autonpesukoneen ongelmatilanteisiin on määritetty vastuu henkilö.[4,5]

Työmääräinten puutteellinen täyttäminen vaivaa myös pikahuoltoa, mutta ainakin päivämäärät, kilometrit ja asiakkaan allekirjoitus saadaan pikahuollon osalta kiitettävästi hoidettua oikeaoppisesti papereihin. Tarvittavien tietojen merkitsemisestä voisi jälleen pitää pienen puhuttelun ja aiheesta löytyy hyviä opintomateriaaleja yhtiön tiedostoista. Oikeiden työkoodien lyhenteistä voitaisiin pitää pieni koulutus ja jonkinlainen muistilista tarvittavista ja yleisimmistä koodeista voitaisiin tehdä ja jakaa. Asentaja voisi sitten tarvittaessa aina päivittää muistilistaa uusien tapauksien kohdalla. Laskujen kertyminen laatikostoon useamman päivän ajaksi hidastaa niiden maksuun saamista. Nämä laskut ovat yleensä niitä joihin ei taidot tai tiedot riitä. Takuulaskujen hoitaminen kyseisen merkin takuukäsittelijöille heti työn tekemisen jälkeen on sujunut kiitettävästi. Muiden

laskujen osalta voitaisiin muuttaa käytäntöä siten, että työpäivän lopuksi asentaja veisi laskutusta vaille olevat työmääräykset ennalta sovittuun paikkaan, josta ne sitten voitaisiin käsitellä joko samana päivänä tai viimeistään seuraavana aamuna. Kuviossa 2 on esitetty ehdotus pikahuollon prosessista.[4,5]



KUVIO 2. Pikahuollon prosessikaavio

## **4 Hyötyajoneuvohuolto**

### **4.1 Hyötyajoneuvohuolto**

Hyötyajoneuvohuolto on vuoden 2010 vuoden loppupuolella avattu korjaamon osa. Aiemmin tiloissa toimi raskaiden ajoneuvojen huolto-osasto, mutta Veho Trucks Pirkkalan toimipisteen avauduttua vuonna 2010 siirtyi raskaiden autojen huolto sinne. Toimitilat uusittiin kevyemmän kaluston, kuten henkilö- ja pakettiautojen huoltotiloiksi. Osa tiloista vuokrattiin Kymppikatsastus Oy:lle katsastustarkoituksiin ja osa Assistor Oy:lle autojen pesua ja siivousta varten. Tiloissa toimii kymmenkunta asentajaa, kaksi työnjohtajaa sekä huoltopäällikkö. Työnvastaanotto toimii samoissa tiloissa tavara-automyynnin kanssa, mikä helpottaa tiedonkulkua myyjien ja työnjohdon välillä myytäviin autoihin tehtävien tarkistusten ja asennusten tarpeista.[1]

### **4.2 Nykyinen toimintamalli**

Hyötyajoneuvojen laskutusprosessi on samankaltainen henkilöautohuollon kanssa, asiakaskunnassa vain on paljon enemmän yrityksiä. Ajanvaraukset tehdään joko ajanvarauksen tai työnjohdon kautta, varaosahenkilöt tekevät ennakkokeräilyn ja työnjohto työn vastaanoton, luovutuksen ja laskutuksen. Koska hyötyajoneuvojen huoltoihin ja korjauksiin käytettävä aika on yleensä henkilöautoihin käytettävää aikaa suurempi, mahtuu päivään yleensä vähemmän tehtäviä töitä verrattuna henkilöautohuoltoon. Asiakkaatkin yleensä ottavat sijaisauton tai ovat itse järjestäneet aikataulunsa siten, ettei korjaamokäynti aiheuta turhaa ajanhukkaa. Tämä tarkoittaa sitä, että työnjohtajilla on paljon aikaa seurata töiden kulkua ja päivittää työmääräyksiä. Tavara-auton omistajat myöskin hakevat autonsa yleensä heti korjauksen jälkeen, jolloin työnjohtajalle jää päivän viimeiset tunnit aikaa selvittää laskuja. Tästä johtuen laskut eivät jää pitkäksi aikaa maakaamaan työnjohdon pöydälle korjausten jälkeen. Työnjohtaja pystyy heti laskuttamaan auton kun asentaja tuo täytetyn työmääräyksen. Muutamia ongelmakohtiakin kuitenkin löytyy.[6]

### 4.3 Laskutuksen ongelmakohtat ja ratkaisut

Ensinnäkin lisätöiden manuaalisessa merkkauksessa työmääräykselle on parantamisen varaa. Hyötyajoneuvo-osastollakaan ei ole päästy eroon asentajien haluttomuudesta kirjata kaikkia tehtyjä töitä. Siksi työnjohtajilla kuluukin aikaa tarvittavien tietojen kyselemiseen. Ainoa keino parantaa asentajien kirjaushaluttomuutta on muistuttaa asian tärkeydestä ja siihen onkin hyvä hetki kerran kuussa, kun kuukausittaiset ryhmäpalaverit on otettu jälleen käyttöön.[6]

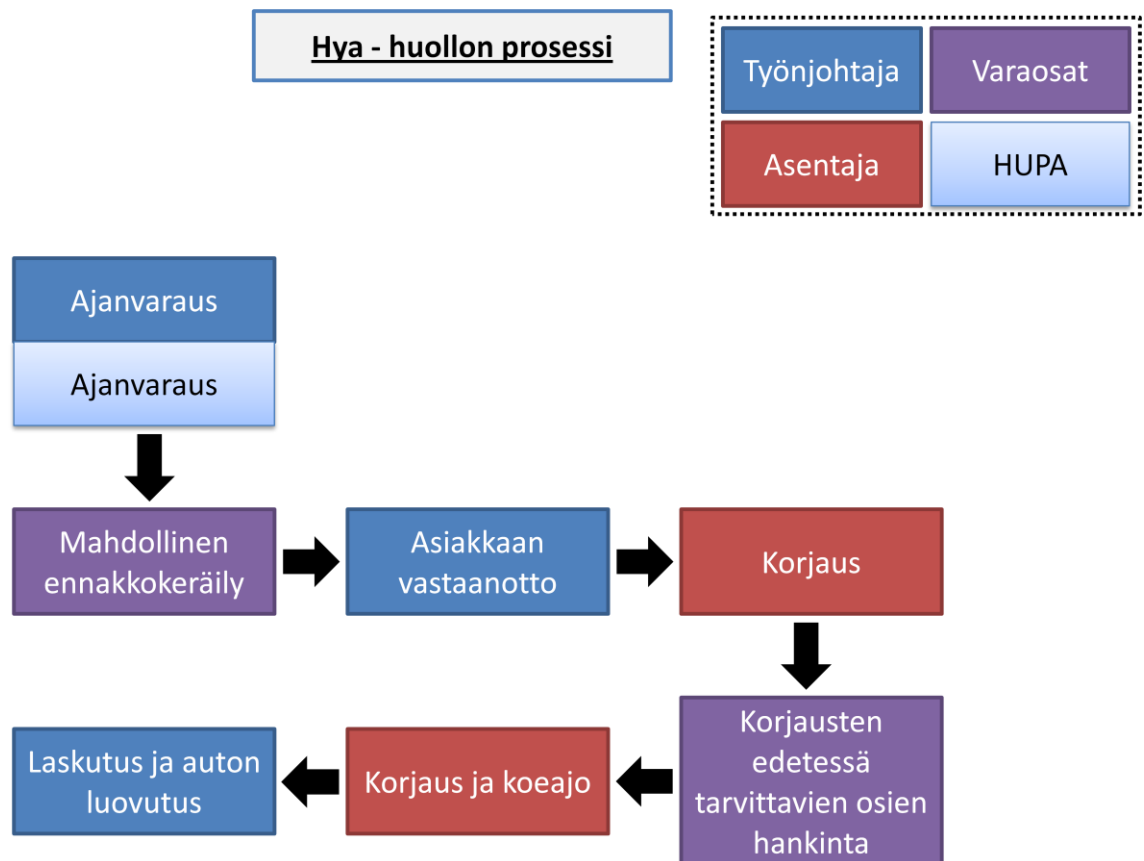
Toinen ongelmakohta ilmeni varaosatoiminnoissa. Asentajan mennessä hakemaan osia varaosamyynnistä, merkitsee varaosahenkilö kaikki lisätöiden osat yleensä samalle jobille, vaikka osat menisivätkin eri työvaiheille. Työnjohdon mielestä varaosamyynnin henkilöt voisivat luoda uudet "jobit", eli työvaiheet, aina myydessään osia. Heillä kuitenkin on tieto siitä mihin mikäkin osa autossa menee ja he pystyvät päättelemään, mitkä osat kuuluvat samaan työhön. Asia korjaantuu ottamalla se esiin kuukausipalaverissa ja sopimalla käytännöstä varaosahenkilöiden ja työnjohtajien välillä.[6]

Kolmantena ongelmana koettiin takuuasiat. Hyötyajoneuvohuollolla ei ole omaa henkilöä joka hoitaisi takuuasiat, joten kaikki takuukäsittelyt joudutaan hoidattamaan yleis- huollon takuumiehillä. Käytäntö on suhteellisen sujuva vaikka välimatka työpisteiden välillä onkin pitkä, mikä vaikeuttaa sujuvan kanssakäymisen muun kuin sähköpostin välityksellä. Koska takuukorjauksia tehdään erimerkkisiin autoihin ja jokaisella on oma takuujärjestelmänsä ja käytäntönsä, ei ongelmilta vältytä. Takuuasioihin saisi olla enemmän perehdytystä, varsinkin kun toinen työnjohtaja on vaihtunut neljään kertaan vuoden sisällä. Uudet työnjohtajat eivät välttämättä ole perillä kaikkien merkkien käytännöistä ja tällöin työmääräykset joko siirtyvät toisen työnjohtajan tehtäväksi tai sitten mahdollisesti virheellisesti täytettyinä takuukäsittelijöille. Virheiden korjauksiin kuluu turhaa aikaa ja laskutus hidastuu.[6]

Lisäksi tehtaiden vaatimien lisäselvitysten ja testauslipukkeiden tarpeesta ei yleensä ole täyttä varmuutta. Turhien testausten tekoon kuluu turhaa aikaa, eikä niistä saa korvausta. Toisaalta liitteiden puuttuminen saattaa johtaa koko työn korvauksen hylkäämiseen. Takuukäsittelijöitäkään ei voi häiritä jokaisesta työstä ja siihen tarvittavien dokumenttien määrästä, puhumattakaan lisätöistä. Takuukäsittelijöiden työt häiriintyvät ja heidän

suorittamansa laskutus hidastuu, jos he joutuvat jatkuvasti neuvomaan työnjohtajia tai asentajia tarvittavista mittauksista.[6]

Ratkaisu ongelmiin olisi perehdytys takuuasioihin ja yleisimpien ongelmakohtien läpikäyminen yhdessä, esimerkiksi kokouksissa. Lisäksi tehtailta tulevien uusien määräysten kertominen kaikille asianomaisille henkilöille tavalla, jolla se jäisi mieleen voisi olla avuksi. Kaikista takuutöistä ja niiden tarvitsemista liitteistä voisi tehdä esimerkiksi taulukkotiedoston Lielahden korjaamon omaan yhteiseen kansioon. Siitä kävisi selväksi merkin, mallin, iän ja korjauskohteen perusteella tarvittavien lisäselvitysten määrä ja laatu. Aluksi kyseisen tietokannan luominen saattaa tuntua haastavalta ja turhanpäiväiseltä, mutta ajan myötä vähentyvä neuvonnan tarve toisi hyödyt esille. Eikä tiedoston päivittäminen uusien automallien ja uusiutuvien käytäntöjen ilmaantuessa olisi niin vaativaa ja aikaa vievää. Tiedoston päivittämisen jälkeen tarvitsisi vain ilmoittaa kyseisten mallien kanssa tekemisissä oleville henkilöille tehdyistä muutoksista ja jatkossa he voisivat vain tarkistaa tietokannasta tarvitsemansa tiedot, ilman että keneltäkään tarvitsisi kysellä. Lisäksi merkitsemällä merkkikohtaisesti viimeisen päivityksen ajankohdan, voitaisiin varmistua tiedoston ajankohtaisuudesta.[6]



KUVIO 3. Hyötyajoneuvohuollon prosessikaavio

#### 4.4 Assistor Oy

Hyötyajoneuvojen huollon viereisessä tilassa toimii Veho Groupin tytäryhtiö Assistor Oy, jonka tehtäviin kuuluu autojen pesut ja puhdistukset. Kaikki uudet autot pestään ja puhdistetaan Assistorin tiloissa ennen asiakkaalle luovutusta. Useimmat vauriokorjaimolla olleet autot pesetetään ainakin ulkoisesti Assistorilla. Huolloissa käyneitä autoja voidaan myös puhdistaa, jos asiakas näin toivoo. Työntekijöitä toimitiloissa on noin kymmenen.

Assistor mainitaan siksi, että sen kautta kulkee huomattava määrä autoja. Ongelmia laskutuksen suhteen ei varsinaisesti ole. Assistorin henkilöstö joutuu toimimaan työnjohdosta saamiensa asiakkaan toiveiden mukaisesti ja siinä olisi parantamisen varaa. Nimittäin selkeässä ohjeistuksessa. Vaikka työnjohto täyttääkin pesutilauslomakkeen, niin se pitäisi täyttää selkeästi. Lomake itsessään on tehtävään sopiva. Ainoastaan sen täyttämässä ja tulkinnassa on ollut sekavuutta. Oikeaoppista lomakkeen täyttöä pitäisikin siis tähdentää työnjohdolle ja niille henkilöille, jotka lomakkeita täyttävät.[15]

## **5 Varaosamyynti**

### **5.1 Varaosamyynti**

Varaosamyynnin tehtävänä on järjestää tarvittavat varaosat niitä tarvitseville tahoille, varmistaa yleisimpien kuluvien osien, kuten pyyhkimensulat ja suodattimet, saatavuus kaikkina aikoina. Varaosamyynti jakaantuu kahteen osaan, suoraan asiakkaita palvelemaan osaan ja asentajien kanssa tekemisissä olevan osaan. Tässä työssä keskitytään asentajien kanssa tekemisissä olevaan varaosaosastoon, sillä suoraan asiakkaille myyvät varaosahenkilöt laskuttavat asiakkaat suoraan joko osaa tilatessa tai noudettaessa. Tässä tapauksessa ei ole muuta ongelmaa, kuin että jos asiakas ei noudakaan osaa eikä vastaa soittoihin ja osa jää varastoon seisomaan. Tämä on ongelma vain jos kyseinen osa harvemmin myytävää laatua, eikä sitä voi myydä toiseen autoon. Yksi ratkaisu on näissä tapauksissa laskuttaa etukäteen, kuten esimerkiksi uuden avaimen hankinnassa tehdään. Toinen ratkaisu olisi saada laskutusluvut myös yksityisasiakkaille.[7,8]

### **5.2 Nykyinen toimintamalli**

Kolmella varaosamyyjällä on jokaisella oma merkkinsä. Mercedes-Benzillä ja Citroënillä on kummallakin oma varaosamyyjänsä ja yksi henkilö hoitaa sekä Hondan että Fordin varaosat. Tarvittaessa kukin pystyy tuuraamaan toista, esimerkiksi sairastapauksessa. Varaosahenkilöt käyvät päivittäin läpi Automasterissa näkyvää listaa avonaisista työmääräyksistä. Sieltä kukin käy läpi oman merkkinsä avonaiset työt läpi noin 1-2 kuukautta etukäteen. Jos tehtävä työ on selkeä, määräaikaishuolto, myy varaosahenkilö kaikki tarvittavat osat, jotka voi ennakoida kyseiselle työlle. Samalla hän varmistaa osien saatavuuden omasta tai toisen toimipisteen varastosta ja tarvittaessa tilaa lisää.[7,8]

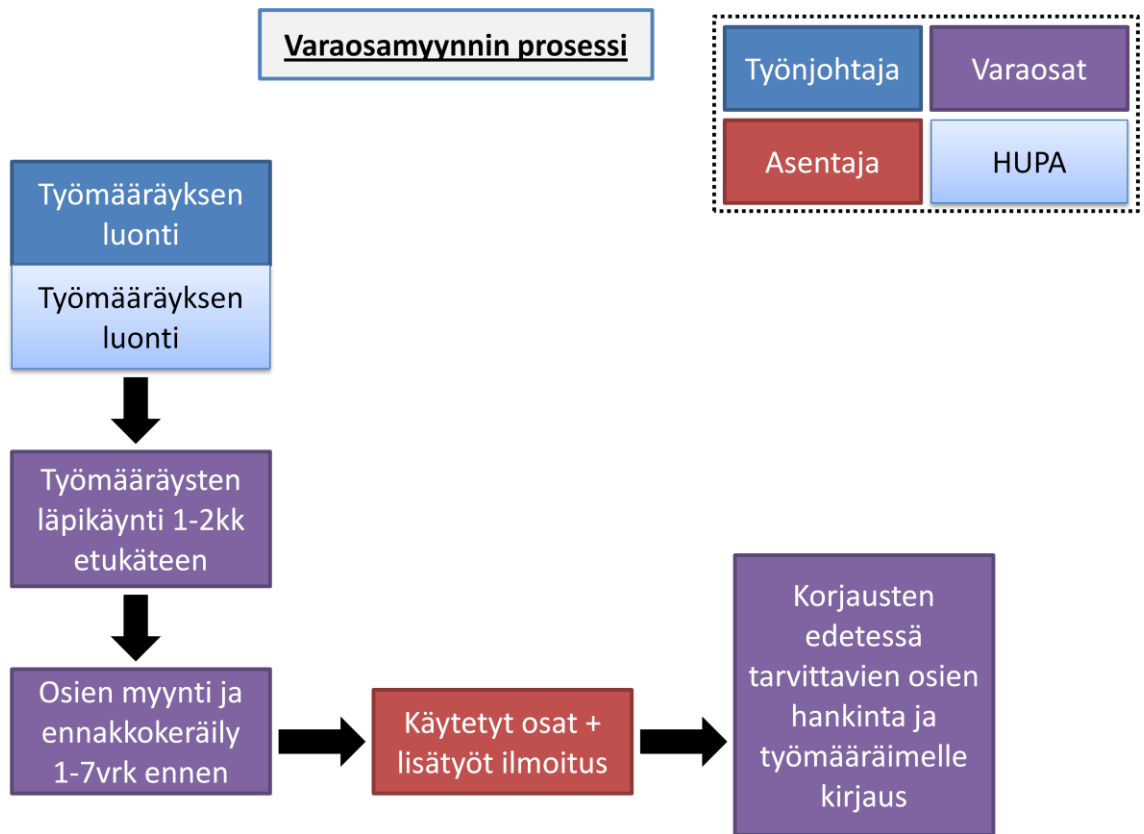
Kun työmääräys on käyty läpi, varaosahenkilö ruksaa työmääräyksestä kohdan "Osat ennakoitu", jolloin työmääräys ei enää näy tarkistettavien joukossa. 1-2 viikkoa ennen ajoneuvon huoltoon tuloa varaosahenkilö tarkistaa kaikki oman merkin työmääräykset kyseiseltä aikaväliltä ja varmistaa vielä osien löytymisen ja työlle myymisen. Tällöin hän merkitsee toisen ruksin kohtaan "Ennakkokeräily suoritettu". Noin viikkoa ennen merkattua huoltoaikaa kerätään jokaisen työn varaosat omiin koreihinsa tai jos kyseessä on isompia osia, niin silloin merkataan työmääräykseen paikka, josta ne löytyvät. Työn

vaatiessa lisää osia, on varaosahenkilön tehtävä myydä ja merkitä annetut osat työmääräimelle, jolloin se pysyy kokoajan ajan tasalla.[7,8]

Koska kaikilla osilla on vain 21 vuorokauden palautusaika, on varaosahenkilön tehtävänä varmistaa että osat menevät niille markkinoille tölle tämän ajan kuluessa. Tämä on erityisen tärkeää niissä töissä joihin on tilattu sellaisia osia, joita harvemmin tarvitaan, kuten tietyn väriset osat, esimerkiksi sivupeilin kuoret. Jos asiakas peruu työn tämän ajan jälkeen ja osa jää varastoon seisomaan pahimmassa tapauksessa vuosiksi, nostaa se varaston arvoa ja täten vie, rahallisesti, tilaa muilta osilta, joita voitaisiin pitää varastossa. Varaston arvoa yritetään pitää mahdollisimman pienenä, mutta samalla yritetään pitää yleisimmin tarvittavia osia aina käsillä. Tämä luo ristiriidan, jonka asiakkaatkin huomaavat, kun aikoja joudutaan siirtämään tai pyytämään tulemaan uudestaan. Asiakastytyvyyttä yritetään parantaa palvelemalla mahdollisimman nopeasti, mutta samanaikaisesti yritetään sitoa mahdollisimman vähän varoja varastoon.[7,8]

### **5.3 Laskutuksen ongelmakohdat ja ratkaisut**

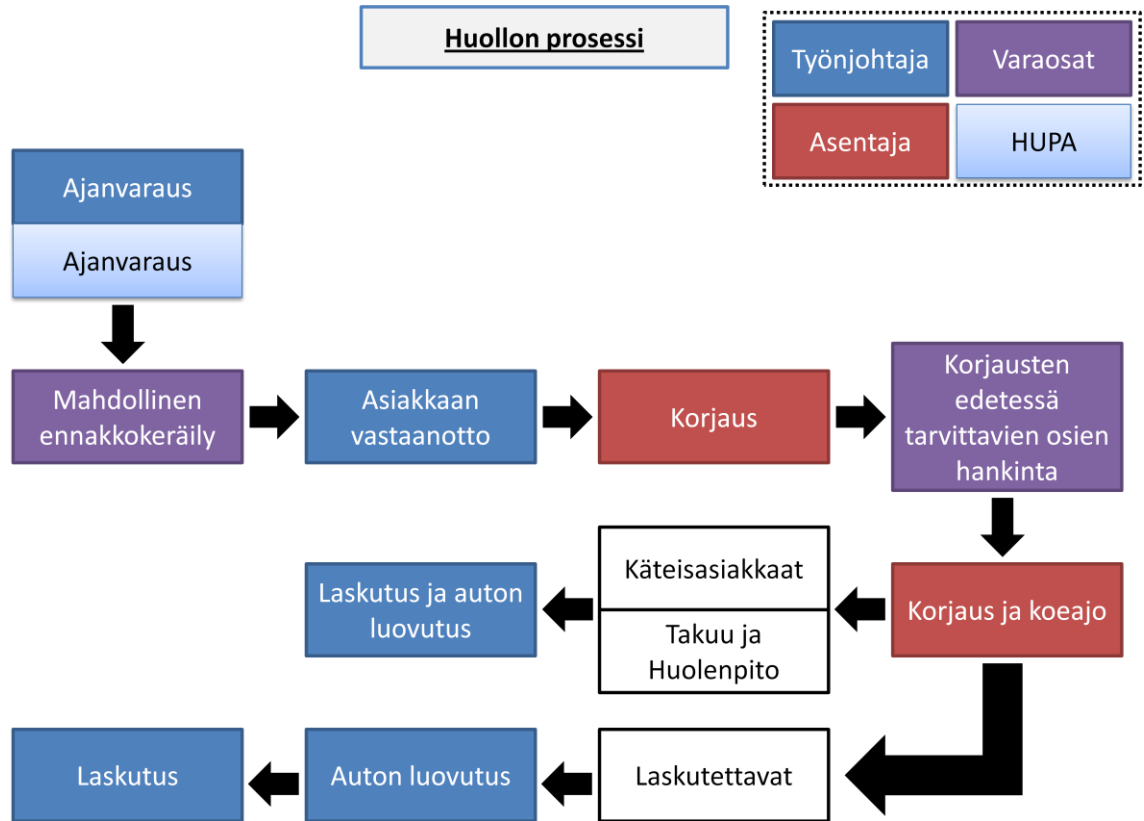
Ongelmana varaosamyynnin osalta on informaation vähyys tarvittavista osista. Määräaikaishuoltoihin ja jo diagnosoituihin vikoihin on helppo tilata ja myydä tarvittavat osat, mutta epämääräisiin korjaustöihin tämä on vaikeampaa. Tämä johtaa yleensä siihen, että joko asentaja joutuu kävelemään työpisteen ja varaosamyynnin väliä, jos osia löytyy, tai sitten asiakas joutuu tulemaan uudestaan, kun osat ovat saapuneet. Siksi tiedonkulkua olisikin tehostettava kaikkien osapuolten osalta. Työnjohdon ja asentajien on heti informoitava varaosamyymiä tarvittavista osista ja muutoksista työtilanteissa. Ajanvaraus-tilanteessa pitäisi heti ilmoittaa sellaisista töistä ja niiden osista, jotka täytyy tilata. Työn peruuntuessa tai siirtyessä olisi varaosahenkilöstölle ilmoitettava heti, jotta varatut osat saadaan joko takaisin kiertoon tai palautettua. Varaosamyynnistä todettiin, ettei heillä koskaan voi olla liikaa tietoa. Kuviossa 4 on esitetty varaosamyynnin prosessikaavio.[7,8]



KUVIO 4. Varaosamyynnin prosessikaavio

## 6 Henkilöautohuolto automerkeittäin

Kuviossa 5 on kuvattu eräs malli henkilöajoneuvohuollon laskutusprosessiksi.



KUVIO 5. Henkilöautohuollon prosessikaavio

### 6.1 Ajanvaraus

Ajanvarauksella tarkoitetaan tässä yhteydessä erikseen toimivaa call centeriä, joka on toiminut Lielahden toimipisteessä jo puolitoista vuotta. Pääsääntöisesti ajanvarauksia tekevä CC operoi kahden hengen voimin samoissa tiloissa henkilöautohuollon työnjohtajan kanssa. Samassa osastossa toimii myös takuukäsittely osalle automerkeistä. CC tekee ajanvarauksia vain henkilö- ja hyötyajoneuvohuolloille, sillä pikahuolto ei toimi ajanvarauksella ja vauriokorjaamolla on oma ajanvarausmenetelmänsä. CC:n tekemät ajanvaraukset ovat noin puolet kaikista tehdyistä ajanvarauksista. Työnjohtajat ja muiden toimipisteiden, lähinnä Helsingin, ajanvarauskeskukset varaavat loput. Näistäkin ajanvarauksista paikallinen työnjohto varaa suurimman osan itse joko asiakkaan käynnin yhteydessä tai puhelimitse.

### 6.1.1 Toimintamallin kehitys

CC:n suurimmat heikkoudet koettiin olevan tietojen kirjaamisessa, tarkistamisessa ja välittämisessä. Kaikkiin asiakasvalituksiin tulisi kirjata mahdollisimman tarkasti, jotta valmistautuminen asiakkaan tulemiseen olisi mahdollisimman hyvä. Asiakastietojen oikeellisuus mahdollistaa nopean laskutuksen oikealta henkilöltä. Muutokset ajanvarauksissa tulisi lähettää vastaavalle työnjohtajalle ja varaosamyyntiin, jotta varatut varaosa- ja henkilöstö -resurssit voidaan ohjata toisaalle. Edellä mainitut kolme kohtaa ovat osoittaneet kohenemista viime aikoina annetun uuden ohjeistuksen myötä, mutta vanhojen toimintatapojen muuttaminen voi viedä aikaa.

Se mitä CC:n haluttaisiin vielä lisäävän toimintaansa, on lisäpalvelujen myynti, esimerkiksi pesu- ja katsastuspalveluiden tarjoaminen. Lisäksi mahdollisten muiden korjausten tarpeesta tulisi kysellä, kuten esimerkiksi lasinpyyhkimien sulkiin, ajovalojen polttimoiden tai jarrupalojen vaihtotarpeesta voisi kysellä etukäteen. Tässä vaiheessa ilmenee kuitenkin se ongelma, että useimmat asiakkaat olettavat merkkikorjaamon tietävän mahdollisista ongelmista autoissaan jo etukäteen. Asiakastiedotkin olisi hyvä tarkistaa jo puhelimesta, mutta tässäkin vaiheessa saattaa ilmetä edellä mainittu ongelma.

Eräs ongelma koskettaa myöskin CC:tä. Nimittäin tiedonkulkeminen ja erityisesti tiedonkulkeutuminen CC:hen eikä CC:stä. Esimerkkinä mainittakoon tarjous- ja takaisin-kutsukampanjat, joista yleensä kuulee vasta asiakkaiden tiedustella näiden tarjousten sisältöä. Toisena esimerkkinä voidaan mainita työnjohtajien äkilliset poissaolot ja lomat, jotka jälleen huomaa vasta asiakkaiden tiedustellessa. Asiakkaat kun yleensä haluavat jutella teknisistä asioista juuri tuttujen työnjohtajien kanssa. Nämäkin ongelmat poistuisivat, jos tiedot kampanjoista ja työnjohtajien poissaoloista ilmoitettaisiin välittömästi CC:hen.

## 6.2 Honda

Honda -merkillä on vain yksi päätoiminen työnjohtaja joka johtaa viittä asentajaa. Tarvittaessa hän myös pystyy hoitamaan muidenkin töiden vastaanottamisia ja -luovuttamisia. Yhden työnjohtajan etuna on se, että tämä pysyy kokoajan ajan tasalla asentajien tekemisistä ja pystyy hoitamaan ilmenevät yllätykset. Tietenkin viiden asentajan ohjaaminen kaiken muun toiminnan keskellä voi olla vaativaa ja laskutus voi jäädä

taka-alalle eri merkkien asiakkaiden vaatiessa huomioimista. Tässä tapauksessa työnjohtajien välinen yhteistyö korostuu, varsinkin iltavuoroissa. Aamuvuoron työnjohtajien on täytynyt tehdä työnsä valmiiksi tai ainakin jättänyt tarvittavat tiedot ja ohjeet töiden läpiviemiseksi.[14]

### **6.2.1 Laskutuksen kehitysehdotukset**

Nykyinen toimintatapa koettiin toimivaksi ja mielekkääksi, eikä laskutuksen läpiviennessä tuntunut olevan ongelmia. Yhden työnjohtajan hoitaessa suurimman osan yhden merkin tapauksista, asiantuntevuus ja ammattitaito korostuvat. Honda -merkin kohdalla laskutuksen viive onkin lyhyimpiä koko toimipisteessä. Tiedonjakoa voisi kuitenkin parantaa samoin kuin työnjohtajien välistä yhteistyötä ja kommunikaatiota. Tämä voisi luonnistua joko yhteisillä illanistujaisilla, joissa ryhmähenkeä nostatetaan, tai sitten luomalla uusia toimintatapoja asioiden hoitamiseen ja näiden terävöittämistä kaikille asianomaisille, myös sijaisuuksia hoitaville henkilöille.[14]

## **6.3 Ford**

Ford -merkillä on yksi työnjohtaja, kaksi asentajaa ja se on toiminut nykyisessä toimipisteessä kohta kaksi vuotta. Vähäisestä työtaakasta johtuen Fordin laskutus pysyy ajan tasalla. Koska Fordin työnjohdolla on vähemmän työtehtäviä kuin esimerkiksi Citroënin työnjohdolla, on hänellä aikaa auttaa kyseisen merkin työnjohtajaa tämän työtehtävissä.

### **6.3.1 Laskutuksen ongelmakohdat ja kehitysehdotukset**

Ongelmakohdiksi koettiin asiakastietojen ajan tasalla oleminen. Ne koettiin monessa tapauksessa puutteellisiksi ja niiden selvittämiseen ja korjaamiseen kului turhaa aikaa, joka olisi voitu käyttää toisin. Väärät asiakastiedot huomataan joskus vasta siinä vaiheessa kun esimerkiksi leasingyhtiöstä otetaan yhteyttä. Tällöin laskut joudutaan hyvittämään. Laskuihin lisättävien alennusprosenttien määrää oli myös vaikea määrittellä. Automaster -järjestelmä ei automaattisesti anna tiettyjen asiakkaiden alennuksia, vaan ne pitää manuaalisesti korjata.[12]

Asiakastietojen kuntoon laittaminen ajoissa poistaisi myöhemmässä vaiheessa tulevan ongelman. Ne pitäisi varmistaa jo siinä vaiheessa kun asiakas varaa aikansa, mutta

myös siinä vaiheessa kun auto tuodaan huoltoon ja viimeistään siinä vaiheessa kun auto luovutetaan. Tosin yksityisasiakkaiden tiedot täytyy olla kunnossa jo luovutettaessa, mutta varsinkin yritys- ja leasing-asiakkaiden kohdalla tämä on ajankohtaista. Tällöin välttyttäisiin hyvityksiltä kun laskuille löydetään heti kerralla oikea maksaja.

Alennusprosentit taasen ovat mutkikkaampi asia. Kanta-asiakkaiden tapauksessa asia on helpompi, koska heille on yleensä alennus kokonaissummasta. Muissa tapauksissa niiden käyttöönotto on hankalampaa, kun on monia kohtia joihin ne pitäisi soveltaa. Tässä tapauksessa järjestelmää pitäisi parantaa. Varsinkin jos alennukset koskevat vain tiettyä työ- tai osakokonaisuutta.

## **6.4 Citroën**

Citroën -osasto koostuu yhdestä työnjohtajasta ja kuudesta - seitsemään asentajasta. Vaikka asentajia onkin monta työnjohtajien lukumäärään suhteutettuna, on Citroënin työnjohtajalla tarvittaessa apunaan Fordin ja Hondan työnjohtajat, joiden työtaakka on pienempi. Työnjohtajien sijainneista johtuen, Fordin päätoiminen työnjohtaja toimii Citroënin toissijaisena työnjohtajana.

### **6.4.1 Laskutuksen ongelmakohdat ja kehitysehdotukset**

Nykyisessä toimintamallissa tuntui olevan vain yksi ongelmakohta ja se liittyi laskuttamisen ajoittamiseen varsinkin ruuhkahuippuina. Tällaisia ruuhkahuippuja ovat varsinkin kesälomat, jolloin sekä työnjohtajat, asentajat että asiakkaat ovat lomalla. Asiakkaat kun yleensä huollattavat autonsa ennen lomaansa. Toisia ruuhkahuippuja saattaa olla rengas- sesonkien ajat keväällä ja syksyllä, jolloin autot huollatetaan samaan aikaan renkaiden- vaihtojen yhteydessä. Tällöin työnjohtajilla ei ole aikaa laskuttaa normaalin työn ohessa, eikä varaa mennä rauhallisemmalle työpäätteelle laskuttamaan paitsi ehdottoman pakon pakottamana, juurikin kuukauden loppupuolella.[13]

Ratkaisu tähän ongelmaan saattaisi olla laskutuspäivien määrääminen jokaiselle työnjohtajalle. Esimerkiksi työviikko voitaisiin jakaa tähän tapaan: tiistaina Hondan laskutuspäivä, keskiviikkona Fordin ja torstaina Citroënin. Maanantai ja perjantai ovat yleensä kiireisimpiä päiviä, jolloin kaikkien työnjohtajien olisi hyvä olla paikalla. Tämä toimintatapa kuitenkin jättää yhden työnjohtajan vajauksen laskutuspäivää kohden. Kesä-

sin asia hoituisi harjoittelijoilla, jotka muutenkin sijaistavat lomilla olevia työnjohtajia. Muina aikoina ratkaisu on hieman monimutkaisempi. Normaalina arkena kun kaikki työnjohtajat ovat paikalla ei yhdelle ylimääräiselle ole tilaa työnjohtotiskillä. Tällöin tarvittaisiin yksi "ylimääräinen" työnjohtaja, joka voisi tarvittaessa vaihtaa työpistettä. Tämä työnjohtaja voisi sitten ottaa laskutusvuorossa olevan työnjohtajan paikan päiväksi, tarvittaessa useammaksikin, ja tällöin työpaine muilla työnjohtajilla ei kasvaisi. Samalla myös yllättävät sairastumiset eivät keskeyttäisi työntekoa ja sijaista ei tarvitsisi etsiä kaukaa.

Tälläkin ratkaisulla on omat ongelmansa. Ensinnäkin tähän työhön määrätyn työnjohtajan pitäisi hallita useamman merkin järjestelmät ja toimintaperiaatteet. Lisäksi työ saattaisi olla stressaavaa kun joka päivä pitäisi vaihtaa osaamisaluetta. Sitten vielä tämän työnjohtajan oma laskuttaminen tarvitsisi järjestää, mutta päiväihän viikossa riittää. Suurin ongelma saattaisi muodostua Mercedesin työnjohdon lisäämisestä tähän työkiertoon. Tällöin päivät pitäisi jakaa useammalle henkilölle, mutta toisaalta kaikki viisi arkipäivää voisi ottaa silloin käyttöön. Tosin laskutuspaikkoina yleisimmin käytetyt kaksi työpistettä ovat ajoittain muussa käytössä, jolloin ongelmia saattaa esiintyä. Mutta tilanne muuttuu koko ajan ja yhteisesti sovituilla toimenpiteillä tämäkin toimintatapa voitaisiin saada toimimaan.

## **6.5 Mercedes-Benz ja Smart**

Mercedes-Benz -osasto koostuu kolmesta työnjohtajasta ja kahdeksasta asentajasta. Mercedes-Benz- ja Smart -huolto on yhdistetty, tosin Smart -merkkiä hoitaa päätoimisesti yksi työnjohtajista. Mercedesin ollessa yksi yleisimmistä ja vaativimmista laskutuskohteista muihin merkkeihin verrattaessa, on sillä suhteellisesti vähän ongelmia, vaikka laskutusjonot ovatkin keskitasoon verrattuna korkeammat.

### **6.5.1 Laskutuksen ongelmakohdat ja kehitysehdotukset**

Yleisimmin mainittu ongelmakohta oli työnjohdon alimitoitus suhteessa asentajiin ja työtaakkaan. Vaikka Mercedesillä on vain pari asentajaa ja työnjohtajaa enemmän kuin Citroënilla niin työtaakka on suurempi johtuen tehtaan asettamista tiukemmista vaatimuksista ja "valikoituneemmasta" asiakaskunnasta. Normaalissa miehityksessä

töiden vastaanottaminen on selkeää, mutta yhdenkin työnjohtajan poisjääminen lisää muiden työnjohtajien työtaakkaa huomattavasti.[16]

Ratkaisu tähän ongelmaan voisi olla edellisessä kohdassa (6.4.1) mainittu "ylimääräinen" tai "kiertävä" työnjohtaja, joka pystyy auttamaan tarpeen mukaan. Tällä menetelmällä yllättävätkin poissaolot voitaisiin hoitaa nopeasti. Samalla myös laskutuksen ja lomien aiheuttamat vajaukset hoituisivat. Harjoittelijoiden käyttö kesäisin korvaa osittain tämän vajauksen, mutta ongelmana siinä on koulutuksen puute ja tarkemmin sanottuna merkkikohtaisten toimintatapojen ja korjaamon järjestelmien opastuksen vähäisyys.

## **6.6 Rengasmyynti**

Rengasmyynti on keskitetty yhdelle henkilölle, joka myös hoitaa renkaiden vaihtoa yhden asentajan kanssa. Kesä- ja talvirenkaiden vaihtosesonkeina apulaisia yhdestä kahteen lisää. Laskutus pysyy hyvin hallinnassa yhden henkilön vastatessa kaikkien renkaiden ja vanteiden myynnistä. Asiakkaan tiedustellessa renkaiden hintoja omilla mitoillaan, pystyy rengasvastaava katsomaan kokonaishinnan samalla. Tämä johtuu siitä että renkaiisiin tehtäviä töitä ei ole kovin montaa ja ne on valmiiksi hinnoiteltu. Lisäksi renkaille on valmiit hinnat olemassa.[11]

## 7 Pohdinta

Työn tarkoituksena oli selvittää laskutuksen ongelmakohtia ja pohtia niiden mahdollisia ratkaisuja. Tässä onnistuttiin hyvin, sillä jokaisesta osastosta löytyi jotain tehostamista vaativaa toimintaa. Osa kehitysehdotuksista otettiin heti käyttöön niistä raportoitaessa. Tästä johtuen opinnäytetyössä on mainittu jopa kehitysehdotuksen kehitysehdotuksia. Osa kehitysehdotuksista vaatii pitempää suunnittelua ja keskustelua, joten niiden toteutuminen on vielä epävarmaa.

Suurimmat ongelmat ovat ohjeistuksessa ja töiden määrissä. Sekä asentajat että työnjohto kaipaavat lisää ohjeistusta automerkkikohtaisista toimintatavoista ja ohjelmistoista. Varsinkin sijaisuuksia tekevät harjoittelijat ja uudet työntekijät ovat vaikeuksissa itselleen tuntemattomien järjestelmien kanssa. Vaaditut taidot eivät ole samalla tasolla annettun ohjeistuksen kanssa. Varsinkin eri automerkkien omat järjestelmät vaativat oman pätevyyden ja koulutuksen. Joillain osastoilla juurikin vaihtuva henkilöstö aiheuttaa omat ongelmansa, kun töiden ohessa joutuu ohjeistamaan useasti samoista asioista, mutta eri henkilölle.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyöprojekti oli hyvin mielenkiintoinen. Tutkimuksia ja haastatteluita tehdessä pääsi tutustumaan paremmin työpaikan henkilöstöön ja eri osastojen toimintatapoihin. Erilaiset toimintatavat sekä työtahdit tulivat tutuiksi ja autokorjaamon laskutuksen kokonaisuus selveni huomattavasti.

**LÄHTEET**

- [1] Huoltopäällikkö Tommi Haapanen, haastattelut 21.12.2011-22.12.2011.
- [2] Huoltopäällikkö Jukka Koskinen, haastattelu 22.12.2011.
- [3] Työnjohtajat: Hannu Mäntylä, Jouni Korhonen, Mika Hiltunen, Rami Vuorinen, haastattelut 22.12.2011.
- [4] Työnjohtajat: Janne Tähdenniemi, Kimmo Heiskanen, haastattelut 22.12.2011.
- [5] Asentajat: Teemu Holopainen, Kari-Matti Järvinen, haastattelut 22.12.2011.
- [6] Työnjohtajat: Janne Pietilä, Ari Rantee, haastattelut 05.01.2012.
- [7] Varaosamyyjät: Totti-Henrikki Oksanen, Jyri Niemi, haastattelut 05.01.2012.
- [8] Varaosapäällikkö Antti Elkomaa, haastattelu 05.01.2012.
- [9] Myyntisihteeri Katriina Vesanen, Info / Kassa Outi Vatanen, Myyntipäällikkö Tommi Kivimäki, haastattelut 05.01.2012.
- [10] Taina Lehtipuu, Sixt, haastattelu 05.01.2012.
- [11] Rengasvastaava Hannu Väliäho, haastattelu 15.02.2012.
- [12] Työnjohtaja Petri Niemi, haastattelu 30.03.2012.
- [13] Työnjohtaja Jani Kahiluoto, haastattelu 30.03.2012.
- [14] Työnjohtaja Jani Leppiniemi, haastattelu 05.04.2012.
- [15] Heikki Ahlgren, Assistor Oy, haastattelu 05.04.2012.
- [16] Työnjohtajat Teo Sillanpää, Mikael Tarvainen, haastattelu 23.04.2012.