

Ville Autio

Huoltosopimusjärjestelmän suunnittelu

Opinnäytetyö

Kevät 2017

SeAMK Tekniikka

Konetekniikan tutkinto-ohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Tekniikka

Tutkinto-ohjelma: Konetekniikka

Suuntautumisvaihtoehto: Auto- ja työkonetekniikka

Tekijä: Ville Autio

Työn nimi: Huoltosopimusjärjestelmän suunnittelu

Ohjaaja: Ari Saunamäki

Vuosi: 2017

Sivumäärä: 32

Liitteiden lukumäärä: 1

Huoltosopimuksia on laajasti tarjolla henkilö- ja hyötyajoneuvoille, mutta toistaiseksi moottoripyörät ja maastoajoneuvot ovat jääneet huomiotta. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää toimiva huoltosopimusjärjestelmä Harley-Davidson-moottoripyörille ja Polaris-maastoajoneuvoille. Opinnäytetyö tehtiin Moto-Seinäjoki Oy:lle.

Työssä perehdytään huoltamisen tärkeyteen yleisesti sekä huoltosopimuksen rakenteeseen ja hinnoitteluun. Huoltosopimusten luontiin tarvittavat tiedot kerättiin ajoneuvovalmistajilta ja yrityksen tietokannasta. Työssä pohditaan erilaisia ongelmakohtia ja ajoneuvojen käyttöasteen vaikutusta huoltosopimuksen sisältöön. Tuloksena syntyivät merkkikohtaiset tarjouksien tekemistä helpottavat laskurit ja sopimuksien tekemiseen tarvittavat asiakirjat. Sopimuksia tullaan markkinoimaan asiakkaalle uuden ajoneuvon oston yhteydessä.

Avainsanat: huoltaminen, huoltosopimus, jälkimarkkinointi, moottoripyörä

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Technology

Degree programme: Mechanical Engineering

Specialisation: Automotive and Work Machine Engineering

Author: Ville Autio

Title of thesis: The development of service contracts

Supervisor: Ari Saunamäki

Year: 2017

Number of pages: 32

Number of appendices: 1

Service contracts are widely available for passenger and commercial vehicles. However, there are none available for motorcycles and off-road vehicles. The purpose of the thesis was to develop service contracts for Harley-Davidson and Polaris vehicles for Moto-Seinäjoki Oy.

The information needed to create the service contracts was gathered from the vehicle manufacturers and the company database. The effect of different utilization rates of vehicles and possible issues on various stages of contracts were studied in the thesis. The importance of maintenance and the structure of the service contracts were also examined. As a result, brand specific calculators and documents needed for making the contract were produced. Service contracts will be marketed together with the new vehicles.

Keywords: after sales, maintenance, motorcycle, service contract

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
Kuva- ja kuvioluettelo	5
Käytetyt termit ja lyhenteet	6
1 JOHDANTO	7
2 YRITYSESITTELYT	8
2.1 Moto-Seinäjoki Oy.....	8
2.2 Harley-Davidson Motor Company	9
2.3 Polaris Industries.....	12
3 AJONEUVON HUOLTAMISEN TÄRKEYS.....	14
3.1 Yleistä	14
3.2 Huoltokohteita ja huoltamatta jättämisen vaikutus	15
4 HUOLTOSOPIMUS.....	18
4.1 Sisällön suunnittelu	20
4.1.1 Harley-Davidson	20
4.1.2 Polaris	21
4.2 Hinnoittelu	22
4.3 Sopimusehdot	24
5 TOIMINTATAPA HUOLTOSOPIMUKSIEN YHTEYDESSÄ	25
5.1 DL-Prime.....	25
5.2 Toimintatapa	26
6 JATKOKEHITYS	27
7 YHTEENVETO.....	28
LÄHTEET	29
LIITTEET	32

Kuva- ja kuvioluettelo

Kuva 1. Moto-Seinäjoen toimitilat Seinäjoella.	9
Kuva 2. Harley-Davidson valikoimaa Moto-Seinäjoen liikkeessä.	11
Kuva 3. Taustalla vuoden 2015 Polaris Sportsman 850 ja etualalla vuoden 2017 Sporstman 570 EFI.	13
Kuva 4. Huoltosopimuksen merkintä asiakkaan tietoihin.	26
Kuvio 1. Harley-Davidson -moottoripyörien myyntiluvut.	11
Kuvio 2. Polaris Industries liikevaihdon jakauma.	13
Kuvio 3. Hinnoittelua varten tehty laskuri.	23

Käytetyt termit ja lyhenteet

Määräaikaishuolto	Huoltokokonaisuus, joka suoritetaan ajokilometrien tai kuluneen ajan perusteella.
Standardi	Organisaation määritelmä jonkin asian suorittamisesta.
H-D	Lyhenteellä viitataan Harley-Davidson-ajoneuvovalmistajaan.
Liikevaihto	Yrityksen tuotteista ja palveluista saamat tuotot.
Lambda-anturi	Happitunnistin, jota käytetään ajoneuvon pakokaasun jäännöshapen määrän mittaukseen.
Moottorinohjainlaite	Elektroninen laite, joka tulkitsee moottorin antureiden signaaleja ja ohjaa moottorin toimintaa.
Seos	Kahden tai useamman aineen muodostama yhdistelmä.
ERP-järjestelmä	Enterprise Resource Planning eli toiminnanohjausjärjestelmä, joka sisältää työkalut mm. palkanlaskennan, varastonhallinnan, huollon ja omaisuuden hallintaan.

1 JOHDANTO

Moottoripyöräala on kärsinyt myyntimäärien laskusta jo vuodesta 2008. Vuosi 2017 on kuitenkin lähtenyt toistaiseksi hyvin käyntiin, sillä uusien moottoripyörien myynti oli tammi-helmikuussa edellisvuotta edellä 24,9 prosenttia (Ensirekisteröintitilastot 2017). Tästä huolimatta kilpailu alalla on edelleen kovaa ja uusien asiakkaiden houkutteluun on jatkuvasti panostettava. Uusien asiakkaiden hankkimisen lisäksi yritykselle on kannattavaa onnistua saamaan heistä pysyviä asiakkaita. Asiakkaiden sitoutumista parantaa molemminpuolinen luottamus ja arvostus (Walter, Mueller, Helfert & Wilson 2002, 17). Asiakkaan luottamuksen ja arvostuksen rakentumista yritystä kohtaan voidaan helpottaa huoltosopimuksilla. Huoltosopimusten avulla asiakas on mahdollista sitouttaa käyttämään yrityksen palveluita useammin kuin kerran ja tämän ansiosta luottamusta on aikaa rakentaa tavallista kauemmin. Luottamuksen ja arvostuksen rakentumisen edellytyksenä on kuitenkin asiakkaan miellyttäminen tarjottavilla palveluilla ja tuotteilla.

Suomessa moottoripyöriä koskevia huolto- tai huolenpitosopimuksia ei tiettävästi ole tarjolla, mutta Pohjois-Amerikassa ja Keski-Euroopassa ne ovat melko yleisiä, tosin usein vakuutusyhtiöiden tai ajoneuvovalmistajien tarjoamia (Motorcycle Service Contracts 2010). Varsinkin huolenpitosopimuksia on Suomessa runsaasti tarjolla niin henkilöautoille kuin hyötyajoneuvoillekin, mutta niiden suora soveltaminen moottoripyöräalaan on haasteellista moottoripyörien kausiluonteisen käytön ja verrattain pienien ajomäärien vuoksi.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli huoltosopimusjärjestelmän suunnittelu moottoripyörille ja maastoajoneuvoille. Työ rajattiin koskemaan Harley-Davidsonin ja Polariksen tuotteita, koska ne edustavat valtaosaa opinnäytetyön tilaajan, Moto-Seinäjoki Oy:n, uusista myydyistä ajoneuvoista. Myös yrityksen korjaamon asiakaskunta koostuu pääasiassa Harley-Davidson- ja Polaris-asiakkaista. Huoltosopimusten tarjoaminen tulevaisuudessa muihin merkkeihin ei ole kuitenkaan poissuljettua.

2 YRITYSESITTELYT

2.1 Moto-Seinäjoki Oy

Moto-Seinäjoki Oy on yksi Suomen suurimmista yksityisistä moottoripyöräalan toimijoista. Nykyisessä muodossaan se on toiminut vuodesta 2012, mutta sen juuret juontavat 1990-luvun alkuun. Kuvassa yksi näkyvät vuonna 2012 valmistuneet 1500 neliömetrin Seinäjoella sijaitsevat toimitilat. Yrityksen asiakaskunta ulottuu Uudelta- maalta aina Lappiin asti ja se työllistää vakituisesti yhdeksän henkilöä. (Niemistö 2017.)

Toimenkuvaan kuuluu moottoripyörrien, moottorikelkkojen, maastoajoneuvojen, mopojen, mopoautojen, pienkoneiden, veneiden sekä perämoottoreiden myynti ja huolto. Ajoneuvovarasto koostuu noin sadasta erilaisesta ajoneuvosta. Lisäksi myymälässä on laaja valikoima ajovarusteita ja omasta varastosta on saatavilla varaosia kaikkiin edustettuihin merkkeihin. Asiakkaita palvelee myös verkkokauppa, josta onnistuu niin ajoneuvojen, kuin tarvikkeidenkin osto. Yritys tarjoaa myös moottoripyörrien talvisäilytystä sekä kuljetuspalveluita. Edustettuja ajoneuvomerkkejä ovat muun muassa Ducati, Harley-Davidson, Honda, KTM, Ligier, Mercury, Piaggio, Polaris ja Triumph.

Yritykselle myönnettiin vuonna 2013 ensimmäisenä Suomessa kansainvälinen Harley-Davidson Retail Environment Award -palkinto. Palkinto myönnetään Harley-Davidsonin myymälälle ja korjaamolle asettamien standardien täyttämistä ja huomiomisesta. Yrityksen myymälä on ensimmäinen Suomessa, joka täyttää H-D Retail Environment -standardit. (Moto-Seinäjoki sai kansainvälisen palkinnon 2013.)



Kuva 1. Moto-Seinäjoen toimitilat Seinäjoella.

2.2 Harley-Davidson Motor Company

Harley-Davidson Motor Companyn historia ulottuu pitkälle vuoteen 1901, jolloin William S. Harley suunnitteli 21 vuoden iässä polkupyörään kiinnitettävän apumoottorin. Ensimmäinen oikea Harley-Davidson moottoripyörä esiteltiin vuonna 1903 yrityksen perustajien William S. Harleyn ja Arthur Davidsonin toimesta Milwaukeeen kaupungissa Wisconsinin osavaltiossa. Vuoteen 1920 mennessä yhtiö oli jo kasvanut maailman suurimmaksi moottoripyörävalmistajaksi ja vuodesta 1931 lähtien Harley-Davidsonilla oli enää yksi kotimainen kilpailija: Indian. Japanin moottoripyörätehtailun aloittanut Sankyo Company osti vuonna 1935 talouslaman jälkeen H-D:ltä lisenssit ja tarvittavat koneet Rikuo-moottoripyörien valmistukseen. Indian poistui vuonna 1953 markkinoilta tehden H-D:stä yksinvaltiaan seuraavaksi 46 vuodeksi. Yhtiön moottoripyörillä on myös ajettu kilpaa lähes aina kun niitä on valmistettu, mainittakoon omat merkkiluokat kiihdytyskilpailuissa sekä maarata-ajossa. (H-D timeline 2017.)

Harley-Davidsonin moottoripyörämallisarjat vuonna 2017 ovat CVO, Dyna, Softail, Sportster, Street, Touring, Trike ja V-Rod. Moottoripyörät jaotellaan myyntimääriä tarkasteltaessa kolmeen ryhmään: Sportster/Street, Cruiser ja Touring/Trike. Cruiser ryhmään kuuluvat Dyna, Softail, V-Rod ja CVO-mallit. (Moottoripyörät 2017.)

Sportster ja Street edustavat kevyempiä ja helposti ajettavia sporttisempia moottoripyöriä, joiden ostajat edustavat usein nuorempaa sukupolvea. Pitkistä matkoista nautiskeleville motoristeille soveltuvat parhaiten Touring-mallit. Osassa Touring-malleja on muun muassa navigaattori ja radio vakiovarusteena mukavoittamassa matkantekoa. Cruiser-ryhmän ajoneuvot ovat hyviä yleispyöriä ja niistä löytyy jokaiselle mieleinen malli. Trike puolestaan on kolmipyöräinen versio Touring-malleista hieman erilaista ajokokemusta etsivälle. CVO eli Custom Vehicle Operations-mallit ovat tehtaalla valmiiksi kustomoituja ja vaihtuvat joka vuosi. Niitä on tarjottu rajoitettuja eriä vuodesta 1999 alkaen.

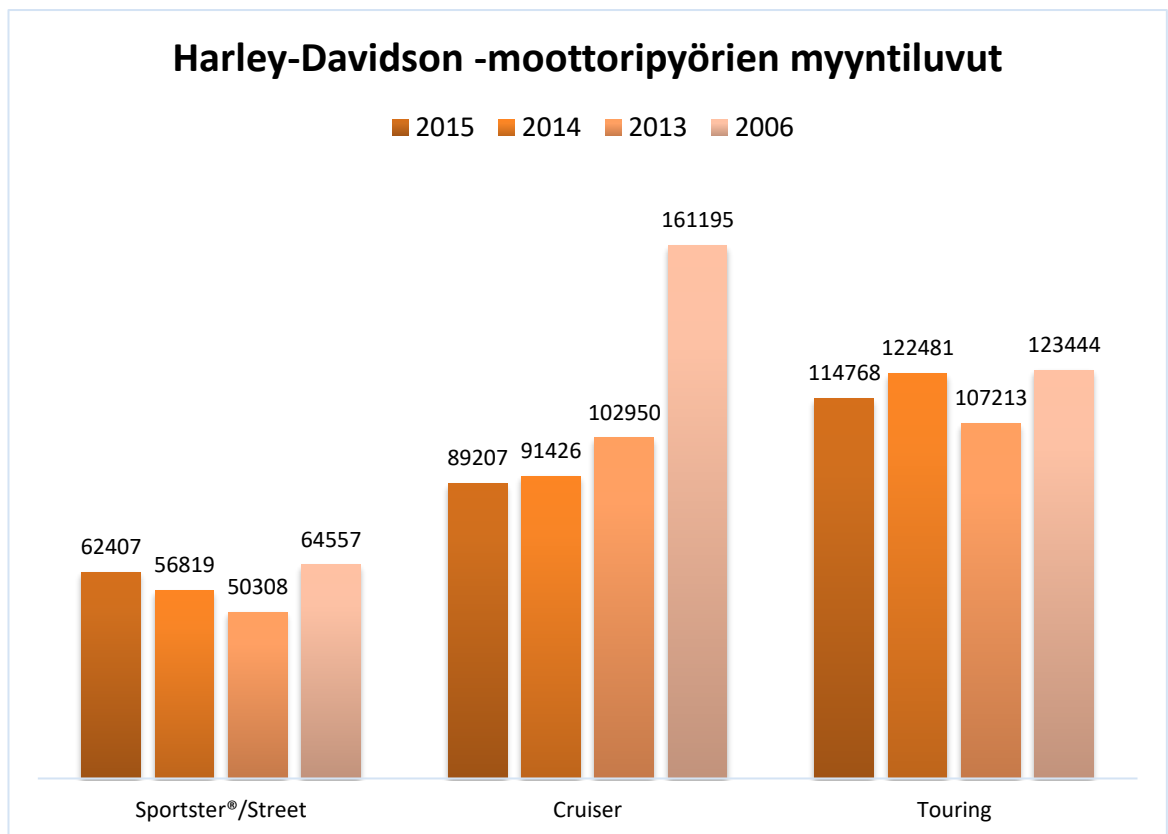
Vuonna 2016 yhtiö toimitti 262 221 moottoripyörää, joista 161 839 kappaletta meni Yhdysvaltojen sisäisille markkinoille ja 100 382 kappaletta vientimarkkinoille. Kuviossa yksi on esitelty mallien myyntijakaumaa. Valtaosan myynnistä 107 410 kappaleen määrällä muodostavat merkin Touring-mallit. (Harley-Davidson Annual Report 2016, 27.)

Yhtiö operoi kahdella segmentillä: moottoripyörät ja niihin liittyvät tuotteet sekä finanssipalvelut. Vuonna 2016 moottoripyöräsegmentin 5,27 miljardin dollarin liikevaihdosta 78,2 prosenttia tulee moottoripyörien myynnistä, 16 prosenttia varaosa- ja lisävarustemyynnistä, 5,4 prosenttia yleisestä kauppatavarasta, kuten ajovarusteista, ja 0,4 prosenttia muusta myynnistä. Yrityksen finanssipalvelut tarjoavat rahoitus-, vakuutus- ja lisensointipalveluita, joiden liikevaihto vuonna 2016 oli 725 082 dollaria. (Harley-Davidson Annual Report 2016, 4-22.)

Jälleenmyyjä yhtiöllä oli vuonna 2016 yhteensä 1461 kappaletta, joista 386 sijaitsee Euroopassa ja neljä Suomessa. Harley-Davidsonin nykyistä tuotevalikoimaa on nähtävillä kuvassa kaksi. Siihen kuuluvat erilaiset moottoripyörät, niiden lisävarusteet ja erilaiset oheistuotteet, kuten ajovarusteet sekä vapaa-ajan vaatteet. (Harley-Davidson Annual Report 2016, 7.)



Kuva 2. Harley-Davidson valikoimaa Moto-Seinäjoen liikkeessä.



Kuvio 1. Harley-Davidson -moottoripyörien myyntiluvut (Annual Motorcycle Shipments 2016).

2.3 Polaris Industries

Polaris Industries on perustettu vuonna 1954 valmistamaan yksinomaan moottorikelkkoja. Ennen tätä yritys toimi vuodesta 1945 nimellä Hetteen Hoist & Derrick, jonka perustivat veljekset Edgar ja Allan Hetteen yhdessä ystävänsä David Johnsonin kanssa. Toimipaikka oli tuolloin Roseaun kylä Minnesotassa. Vuonna 1984 yritys laajensi tuotantoaan maastoajoneuvoihin ja vuoteen 1995 mennessä liikevaihto ylitti yhden miljardin dollarin rajan. Vuonna 2015 työntekijöiden määrä oli 8100 ja liikevaihto oli kasvanut jo 4,7 miljardiin dollariin. Myös toimiala oli laajentunut moottoripyöriin ja sähköajoneuvoihin. (About Polaris 2017.)

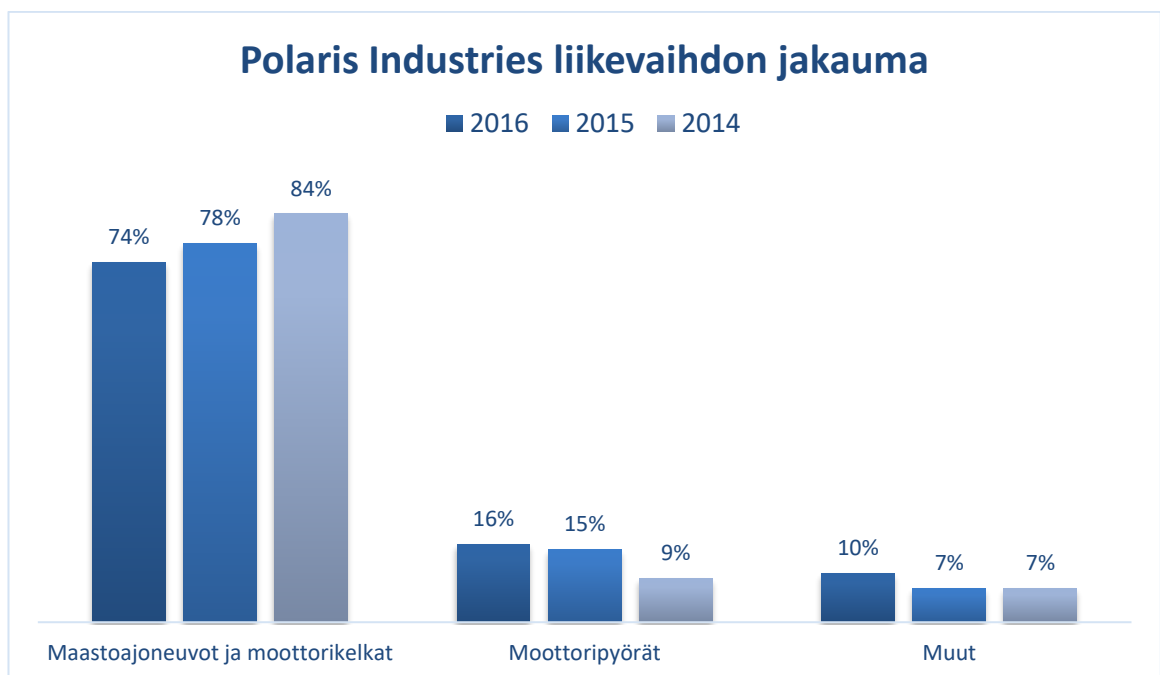
Yrityksen päämaja sijaitsee Minnesotan Medinassa ja päätuotteita tänä päivänä ovat maastoajoneuvot, moottorikelkat sekä niiden varaosat (About Polaris 2017). Vuonna 2016 yritys myi 1 010 000 maastoajoneuvoa ja moottorikelkkaa, jotka muodostivat 74 prosenttia kokonaisliikevaihdosta. Liikevaihdon jakaumaa vuosina 2014-2016 kuvaa tarkemmin kuvio kaksi. Maastoajoneuvoilla on yli 1500 jälleenmyyjää maailmanlaajuisesti. (Polaris Annual Report 2016, 4-6.)

Polaris on maailman suosituin mönkijävalmistaja ja testivoittaja Polaris Sportsman 570 EFI on Suomen suosituin yksittäinen mönkijämalli. Suomessa myytäviä Polaris-maastoajoneuvomalleja ovat General, Outlaw, Ranger, RZR, Scrambler ja Sportsman. Myös moottorikelkat ja varaosat kuuluvat maahantuojan valikoimaan. (Mönkijöiden myynti kasvussa 2016.)

Outlaw, Scrambler ja kuvassa kolme esitelty Sportsman ovat perinteisiä yksi- tai kaksipaikkaisia peräkkäin istuttavia mönkijöitä. Niiden käyttö ei rajoitu mihinkään tiettyyn segmenttiin, vaan niitä ostetaan niin virkistys- kuin työkäyttöön. General, Ranger ja RZR ovat puolestaan rinnakkain istuttavia, turvakaarilla varustettuja, kahdesta neljään henkilöä kantavia malleja, joihin on mahdollista saada esimerkiksi lämmityslaite ja tuulilasi. General ja RZR on tarkoitettu pääasiassa virkistyskäyttöön, mutta Ranger taas enemmän työkäyttöön.



Kuva 3. Taustalla vuoden 2015 Polaris Sportsman 850 ja etualalla vuoden 2017 Sporstman 570 EFI.



Kuvio 2. Polaris Industries liikevaihdon jakauma (Polaris Annual Report 2016, 3).

3 AJONEUVON HUOLTAMISEN TÄRKEYS

3.1 Yleistä

Vuonna 2014 kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien osallisista ajoneuvoista 18 prosentissa oli teknisiä vikoja (Koisaari 2014, 17). Säännöllisen huollattamisen avulla vikoja pystytään ehkäisemään ja havaitsemaan ennen, kuin ne ovat vaaraksi ajoneuvon käyttäjälle. Vikojen ja puutteiden havaitsemisen mahdollistavat huolto-ohjelmiin kuluvat tarkastukset, joissa kuluminen tai hajonnut osa voidaan havaita. Ajoneuvon huolto on kuitenkin helppo laiminlyödä tekemällä tai teettämällä vain osa ajoneuvon valmistajan määräämistä huoltotoimenpiteistä. Uusien ajoneuvojen taakuun ehtona onkin usein huolto-ohjelman tarkka noudattaminen.

Suomen Kilpailu- ja kuluttajavirasto (Auton huollon laiminlyönti 2014) linjaa autojen tapauksessa laiminlyönnistä seuraavasti:

Jos kuluttaja laiminlyö ajoneuvon asianmukaista huollattamista, hänen voidaan katsoa myötävaikuttaneen vahingon syntyyn. Tämä kuitenkin edellyttää sitä, että laiminlyödyt huollot ovat huonontaneet auton kuntoa, eikä kyse ole esimerkiksi ollut jostain huoltovapaasta auton osasta. Kuluttajan myötävaikutus voi alentaa hinnanalennus- tai muuta korvaussummaa. Jos kuluttaja huollattaa autoa merkkihuoltamoiden sijasta muissa huoltamoissa, hänen on pystyttävä vikatilanteessa osoittamaan, että auton huollot on tehty huolto-ohjelman mukaisesti.

Vaikkei ajoneuvoa ole pakko käyttää merkkihuoltamossa (Määräaikaishuoltopaikan voi valita itse 2014), on se kuitenkin suositeltavaa, sillä näin voidaan varmistua oikeista työmenetelmistä, varaosista ja työn laadusta. Merkin ulkopuolisilla korjaamoilla ei välttämättä ole käytössään oikeita erikoistyökaluja, tietotaitoa tai tarvittavia valmistajien ohjeita huoltojen ja korjausten tekemiseen. Merkkihuoltamon työntekijät on koulutettu ajoneuvovalmistajien omilla kursseilla, jotka ovat vaatimuksena merkkihuolto-statuksen saamiseksi. Koulutuksilla varmistetaan työntekijöiden asiantuntemus huollettavista ajoneuvoista ja korjausmenetelmistä.

3.2 Huoltokohteita ja huoltamatta jättämisen vaikutus

Öljynvaihtovälit on mitoitettu ajoneuvon valmistajan suositteleman öljyn luokitusten mukaan ja vääränlainen tai heikkolaatuinen öljy ei välttämättä säilytä voitelukykyään riittävän pitkään. Öljyn tarkoitus on ehkäistä kiinnileikkautumista ja vähentää pintojen välisiä liikettä vastustavia voimia sekä liukuvien pintojen kulumista. Nämä kolme ovat öljyn päätarkoituksia, mutta öljy vie myös kitkan aiheuttamaa lämpöä pois. Heikkolaatuinen öljy voi aiheuttaa ajoneuvon moottorissa lukuisia ongelmia. Yksi näistä on sylinteriputkien kiillottuminen, joka voi johtaa tilanteeseen, jossa öljy ei enää tartu sylinteriputken pintaan edes moottorin käydessä. Seuraus olisi pahimmillaan mäntien kiinnileikkautuminen ja moottorin tuhoutuminen. Öljyyn kertyy moottorin normaalin käyttösyklin aikana vettä ja polttoainetta, joita öljynsuodatin ei kykene suodattamaan pois. Tämä aiheuttaa öljyn laimenemista, joka puolestaan heikentää sen ominaisuuksia. Öljyn riittävä puhtaus on erityisen tärkeää moottorin kuormituksen ollessa kova, sillä silloin voiteleva öljykalvo voi muuttua erittäin ohueksi. Öljynsuodattimen suodatuskyky on rajattu, koska liian tiheä suodatinmateriaali alkaa tietyssä pisteessä rajoittaa öljyn virtausta ja siten öljyn kiertoa. Öljynsuodattimen tehtävä onkin suodattaa pois kaikki epäpuhtaudet, jotka saattaisivat rikkoa voitelevan öljykalvon. Tukkeutunut öljynsuodatin aiheuttaa öljynpaineen nousumisen ja ohitusventtiilin avautumisen. Kun ohitusventtiili avautuu, öljy alkaa kiertää suodattimen ohi eikä enää suodatu. (Garret, Newton & Steeds 2001, 619-640.)

Ilmansuodattimen läpi kulkee moottoriin syötettävän polttoaine-ilma seoksen syntyyn tarvittavaa ilmaa tuhansia litroja minuutissa (Baechtel 2011, 191-192). Ilmansuodatin suojelee moottoria suodattamalla moottoriin imettävää ulkoilmaa, joten se kerää itseensä pölyä, hiekkaa ja muita moottorille haitallisia epäpuhtauksia (Garret ym. 2001, 554-555). Tukkoinen ilmansuodatin johtaa lopulta polttoaine-ilma-seoksen rikastumiseen eli polttoaineen liian suureen määrään ilman määrään nähden. Seoksen muuttuessa liian rikkaaksi moottorinohjainlaite saa siitä tiedon lambda-anturilta ja yrittää korjata tilannetta vähentämällä moottoriin annosteltavan polttoaineen määrää. Kun sopiva seos saavutetaan vähemmällä polttoaineen määrällä, moottorin täyttöaste, eli käytännössä teho, laskee. Tästä johtuen suodatin tulee joko huoltaa tai vaihtaa uuteen aina tarvittaessa. (Norman, Huff & West 2009.)

Renkailla on suuri merkitys ajoneuvon käyttäytymiseen niin ääritilanteissa kuin arkiajossa. Renkaat vaikuttavat ajoneuvon ajettavuuteen, vakauteen ja siten mukavuuteen (Garret ym. 2001, 1097). Väärä rengas yhdistettynä väärään rengaspaineeseen aiheuttaa renkaan epätasaista ja ennen aikaista kulumista, josta aiheutuu tarpeettomia kustannuksia ajoneuvon omistajalle. Renkaita valittaessa on huomioitava ajoneuvovalmistajan vaatimukset ja rengasvalmistajan ohjeet. Moottoripyörässä erityisen tärkeää on huomata, että etu- ja takarenkaat on merkitty erikseen, eikä niitä tule asentaa väärälle akselille. Lisäksi on varmistuttava renkaan oikeasta pyörimissuunnasta.

Jarrujen huolto laiminlyödään monessa tapauksessa jättämällä jarruneste kokonaan vaihtamatta tai vaihtamalla se vain jarrunestesäiliöön. Jarrunesteeseen kertyy vettä, joka madaltaa jarrunesteen kiehumispistettä ja aiheuttaa korroosiota järjestelmässä (Kao, Tien, Ting & Tsung 2006, 1-4). Jarrunesteen kiehuessa järjestelmään syntyy jarrujen käyttökelvottomuuteen johtavia kuplia sallittua alemmassa lämpötilassa, joten jarrunesteet pitää vaihtaa käytännössä 1-2 vuoden välein (Autoteknillinen taskukirja, 2003, 283). Myös jarrupalat kaipaavat kuluessaan vaihtoa. Vaihtotyötä suoritettaessa on varmistettava, että jarrusatula, jarrusatulan liukutapit, jarrupalojen kiinnityspinnat sekä jarrulevyt ovat ehjiä ja puhtaita.

Jousitus on ajoneuvon tärkeimpiä komponentteja. Se kaipaakin myös huoltoa, toisin kuin usein luullaan. Moottoripyörän jousituksen pääkomponentit ovat iskunvaimennin ja jousi. Jousi sijaitsee iskunvaimentimen sisä- tai ulkopinnalla iskunvaimentimen tyypistä riippuen. Moottoripyörät on usein varustettu huollettavilla iskunvaimentimilla ja joissakin malleissa iskunvaimentimien huolto on osa määräaikaishuolto-ohjelmaa. Iskunvaimentimen vaimennusteho perustuu öljyn virtauksen rajoittamiseen ja sen synnyttämään kitkaan (Thede & Parks 2010, 26). Tästä syystä öljyn ominaisuudet heikkenevät ajan myötä ja siihen kertyy likaa kitkaa vähentävien liukuholkkien kuluessa. Likainen öljy ei enää toimi halutulla tavalla ja ajo-ominaisuudet saattavat kärsiä huonontuneen vaimennuskyvyn myötä. Kuluneet liukuholkit puolestaan aiheuttavat iskunvaimentimessa väljyyttä ja takertelua.

Ohjelmistopäivitykset, tehtaan takaisinkutsut ja huoltokampanjat tarkastetaan myös Harley-Davidsonin ja Polariksen kohdalla merkkihuollossa suoritettavan huollon yhteydessä. Näin ajoneuvon omistaja voi olla varma, että hänen ajoneuvonsa on aina ajan tasalla niin turvallisuuden, kuin ohjainlaitteiden päivitysten kannalta.

Koeajo suoritetaan aina huollon päätteeksi. Ammattilainen huomaa koeajon aikana ajoneuvolle epätyypillisen käytöksen ja suorittaa korjaustoimenpiteet tarpeen vaatiessa. Tyypillinen ajoneuvon kuljettaja ei välttämättä osaa hahmottaa esimerkiksi poikkeavia ääniä tai värinää, vaikka ne olisivat huomattavan suuria. Tämä ei välttämättä johdu kuljettajan puutteellisesta havainnointikyvystä, vaan vika voi syntyä hilleen ja sen aiheuttamiin ääniin tai värinöihin ehtii tottua.

Muita pienempiä, muttei vähäisempiä huoltokohteita ovat kytkinvaijerin, sivutuen ja muiden voitelukohteiden voitelu. Se pidentää huomattavasti vaijerien, holkkien ja nivelten kestävyyttä puhumattakaan lukkojen toiminnasta. Myös pulttien kireyden kokeilu saattaa tuntua turhalta, mutta esimerkiksi Harley-Davidsonissa se on erittäin tärkeä toimenpide. Moottori värisee uudemmissakin malleissa voimakkaasti ja pultit löystyvät aika ajoin. Kireyttä kokeiltaessa on syytä pitää mielessä, että kireys nimenomaan kokeillaan, eikä liitosta tule kiristää liian tiukalle. Moottoripyörissä huolto-ohjelmaan usein merkattu ohjauslaakerin voitelu ja kiristys oikeaan tiukkuuteen on tärkeä toimenpide, jolla varmistetaan ohjauksen halutun lainen käyttäytyminen. Huollonpuutteessa laakeri ruostuu rakenteensa vuoksi helposti ja saattaa jopa jumiutua tai aiheuttaa väljyyttä ohjaukseen.

Huoltaminen on siis ajoneuvon kunnossa pysymisen ja turvallisuuden kannalta ensiarvoisen tärkeää. Huollot tulee tehdä valmistajan ohjeiden mukaan ja tarvittavien varaosien on oltava alkuperäisiä tai laadultaan vastaavia osia. Pienintäkään huoltokohdetta ei tule väheksyä. Ajoneuvon valmistaja on suunnitellut huolto-ohjelmat ajoneuvon kunnan ylläpitämiseksi, eikä niissä ole turhia toimenpiteitä.

4 HUOLTOSOPIMUS

Huoltosopimuksella tarkoitetaan tässä yhteydessä asiakkaan ja yrityksen välistä sopimusta, joka velvoittaa yrityksen tarjoamaan sopimuksessa määrätyt palvelut asiakkaalle sopimuksen ehtojen mukaan. Huoltosopimuksen sisältöön kuuluvat yleensä vain määräaikaishuollot eikä sopimus koske ajoneuvon luonnollista kulumista, kolarikorjausta, ruostevaurioita, pintavaurioita, käytön jälkiä, polttoainetta tai muuta määräaikaishuoltojen ulkopuolista työtä.

Lähes vastaavia järjestelyjä on tarjolla todella monella henkilöautokauppialla. Henkilöautoihin tarjotaan kuitenkin pääasiassa huolenpitosopimuksia, joihin sisältyy myös kuluvien osien uusinta ja vaikkapa lasinpesunesteen lisäys. Esimerkiksi BMW tarjoaa BASIC- ja PREMIUM-huolenpitosopimuksia, joiden hinnoittelu vaihtelee sopimuksen ajallisen keston ja ajokilometrien mukaan. Edellä mainittu BASIC-sopimus on käytännössä pelkästään määräaikaishuoltojen sisällön sisältävä sopimus ja lähinnä suunniteltavaa sopimusta. (Huolenpitosopimushinnasto 2016.)

Moottoripyörien käyttö painottuu kuitenkin kesäkuukausille ja kilometrikertymät ovat huomattavasti autoja pienemmät. Moottoripyörien valmistajat suosittelevat huoltamista vähintään kerran vuoteen, vaikkei huoltovälin kilometriraja tulisikaan kesän aikana täyteen. Nämä seikat täytyy ottaa sopimuksen sisältöä suunniteltaessa huomioon.

Maastoajoneuvojen käyttö on enemmän ympärivuotista, mutta niiden kohdalla on havaittu ensihuoltovälin venyvän pitkäksi. Nämä tapaukset aiheuttavat huollon vastaanotossa pohdintaa, mikä huolto ajoneuvoille tulisi suorittaa. Ajoneuvon omistaja saattaa haluta jättää 25 ja 50 tunnin huollot välistä aikomuksenaan teettää pelkkä sadan tunnin huolto, kun ensimmäiseen 25 tunnin huoltoon tultaessa ajoneuvolla on ajettu jo yli 50 tuntia. Tämä johtaa siis pahimmillaan kahden huoltokerran väliin jäämiseen eikä se ole toivottavaa yrityksen tai mahdollisten takuukäsittelyiden kannalta. Yritys menettää mahdollisia tuloja ja takuun myöntäjä saattaa evätä takuun aikana rikkoutuneen osan takuupyynnön, mikäli omistajan todetaan laiminlyöneen ajoneuvon huoltoa.

Aiemmin mainitun huoltojen väliin jäämisen lisäksi ongelmaksi on todettu huollot, joihin asiakkaat eivät halua sisällyttävän muuta kuin öljynvaihdot. Pelkässä öljynvaihtohuollossa laskun työn osuus jää pieneksi, eikä öljy- ja suodatinmyynnillä saada tarpeeksi tuloja moottorien öljytilavuuksien ollessa pääsääntöisesti pieniä. Huoltosopimusten avulla myydyt huollot sisältäisivät aina kaikki ajoneuvon valmistajan määräämät huoltotoimenpiteet. Tällöin työhön menee enemmän aikaa ja ajoneuvoon enemmän huolto-osia. Myös huoltotoimenpiteisiin kuuluvien tarkastusten aikana on mahdollista havaita kuluneita osia, kuten jarrupaloja, joiden vaihdosta saadaan lisätuloja yritykselle.

Normaalin huollon hinta saattaa tulla asiakkaalle yllätyksenä, koska moottoripyörä huollatetaan usein vain kerran vuodessa. Tällöin koko vuoden huoltokustannukset tulevat maksettavaksi yhdellä kertaa. Maastoajoneuvojen omistajat huollattavat ajoneuvojaan useammin, mutta he eivät ole aina tietoisia huoltojen laajuudesta. Kuu-kausihintaisen tai kertamaksulla maksettavan huoltosopimuksen etuna asiakkaalle on mahdollisuus ennakoida ajoneuvonsa tulevat huoltokustannukset ja välttyä kertalaskuilta ajoneuvon huollon yhteydessä. Myös ajoneuvon jälleenmyyntiarvo nousee varsinkin, jos ajoneuvoa myytäessä sopimusta on vielä jäljellä.

Huoltosopimuksen haittapuolena on valmistajan asettaman ohjeajan mahdollinen ylittyminen. Huoltosopimuksella myydyt huollot on käytännössä myyty kiinteään hintaan niin sanotusti urakkana, joten ohjeajan ylittyessä on olemassa mahdollisuudet tappion tekemiselle. Kokenut asentaja kuitenkin suoriutuu työstään usein annettua ohjeaikaa nopeammin ja tuo siten lisätuloja yritykselle. Tässä työssä suunniteltavat huoltosopimukset koskevat uusia ajoneuvoja, joten ajoneuvolähtöisten ongelmien, kuten jumiutuneiden pulttien, kohtaamisen riski on melko pieni. Toisaalta taas etenkin jälkiasenteiset lisävarusteet, kuten mönkijöiden pohjapanssarit, saattavat aiheuttaa viivästyksiä huollossa.

Sopimuksia tullaan markkinoimaan asiakkaalle uuden ajoneuvon oston yhteydessä. Erityisesti pitkien sopimusten solmimisen toivotaan parantavan asiakaspysyvyyttä ja tuovan korjaamolle tasaisesti työtä. Yrityksen kannalta paras mahdollinen huoltosopimus olisi kaiken kattava ja mahdollisimman monta huoltoa sisältävä sopimus. Huoltosopimusten myötä asiakkaiden toivotaan siirtyvän pelkistä öljynvaihtohuolloista ajoneuvojen kunnolliseen huollattamiseen huolto-ohjelmien mukaisesti.

4.1 Sisällön suunnittelu

Sopimuksien sisältöä lähdettiin rakentamaan selvittämällä eri moottoripyörämallien ja maastoajoneuvojen määräaikaishuoltokohteet. Korjaamon henkilökunta on todennut Harley-Davidsonin ja Polariksen antamat huoltojen ohjeajat varsin hyvin paikkaansa pitäviksi, joten niitä voitiin käyttää hinnoittelussa ja pakettien rakentamisessa. Kohteet, joihin tarvittiin varaosia, listattiin Excel-taulukkoon hintoineen ja ne summattiin yhteen ohjeellisen huoltoajan perusteella laskettuun työn hintaan.

4.1.1 Harley-Davidson

Suomen Motoristit Ry:n 15.-27.9.2016 teettämän kyselyn mukaan suomalainen motoristi ajaa vuodessa keskimääräisesti noin 6400 kilometriä ja yli 85 prosenttia motoristeista ajaa alle 10 000 kilometriä vuodessa. Otanta koostui 4 025 vastauksesta. (Kielinen 2016.) Tätä voidaan pitää jonkinlaisena ohjearvona, mutta käytännön kokemus on osoittanut, että varsinkin Harley-Davidsonin omistajien keskuudessa ajokilometrit vaihtelevat erittäin paljon. Kilometrejä saattaa kertyä muutamasta sadasta kilometristä jopa kymmeneen tuhansiin kilometreihin vuodessa, joten tarjottavia sopimuksia tulee olla laidasta laitaan. Harley-Davidson moottoripyörien ensihuolto suoritetaan 1600 kilometrin kohdalla, toinen 8000 kilometrin kohdalla ja tämän jälkeen 8000 kilometrin välein (H-D Service Manual 2017).

Vaikka monilla Harley-Davidsonin omistajilla huoltoväli ei tule täyteen yhdessä keksässä, moottoripyörä pitäisi huoltaa valmistajan mukaan vähintään kerran vuodessa. Valmistajan vaatimusten täyttämiseksi sopimukseen tehtiin vähän ajaville ja pitkän sopimuksen haluaville määräaikaishuoltojen lisäksi öljynvaihtohuoltopaketti, joka sisältää moottoripyörän tarkastukset huolto-ohjelman mukaan ja moottoriöljyn vaihdon.

Sopimuksen maksimipituus ajassa mitattuna rajattiin 48 kuukauteen. Monet moottoripyörän omistajat vaihtavat tai harkitsevat ajoneuvonsa vaihtoa uudempaan tämän ajan sisällä. Harley-Davidsonin takuu-aika on 24 kuukautta, joka saattaa vaikuttaa asiakkaiden päätöksentekoon, koska ajoneuvon takuun ehtona on sen huollat-

taminen. Sopimus päättyisi joko kilometri- tai aikarajan täytyessä, joista neuvotellaan jokaisen asiakkaan kanssa erikseen. Aikaraja olisi kuitenkin maksimissaan sama kuin maksuaika.

Huoltosopimukseen päätettiin lisätä toiseksi optioksi moottoripyörille ajoneuvokohtainen rengaspaketti, johon kuuluu etu- ja takarengas alle asennettuna. H-D:n alkuperäiset renkaat saattavat kuitenkin kestää jopa 20 000 kilometriä rauhallisessa matka-ajossa hyvillä teillä, joten ei ole perusteltua lisätä renkaita jokaiseen sopimuspakettiin, vaan tarjota niitä erikseen asiakkaalle. H-D:lla on kuitenkin lukuisa määrä eri malleja ja niille eri rengasvaihtoehtoja. Oman lisänsä tuovat vielä asiakkaat, joita alkuperäisten renkaiden ominaisuudet eivät miellytä ja he haluaisivat muut, kuin ensiasennusrenkaat. Tämä aiheuttaa ongelmia hinnoittelussa, sillä kaikkien rengasvaihtoehtojen taulukointi malleittain on todella työläs ja aikaa vievä operaatio. Rengaspaketin hinta päädyttiin laskemaan ajoneuvokohtaisesti aina huoltosopimusta tarjottaessa, mikäli asiakas renkaat pakettiin haluaa.

Kolmantena optiona tarjotaan mahdollisuutta talvisäilytykseen. Säilytys kattaisi yhdestä neljään talvea riippuen asiakkaan toivomuksista. Säilytettävien talvien määrä ei riipu sopimuksen pituudesta. Samalla voidaan myydä ylimääräisiä huoltokertoja, jotka suoritettaisiin talven aikana. Näin saataisiin korjaamolle talven ajaksi töitä.

4.1.2 Polaris

Polaris-maastoajoneuvojen huoltoväli ilmoitetaan käyttötuntien määränä. Ensihuolto suoritetaan 25 käyttötunnin kohdalla, seuraava 50 käyttötunnin kohdalla, sitten 100 käyttötunnin kohdalla ja tämän jälkeen pääsääntöisesti 100 käyttötunnin välein. Tässä esiintyy kuitenkin vaihtelevuutta mallien välillä ja se hieman vaikeuttaa yksinkertaisen laskentamallin rakentamista. Maastoajoneuvojen ajomääristä ei ole saatavilla vastaavaa tutkimusta, kuin moottoripyörien, joten huoltosopimusten pituuden arviointi tapahtui yrityksen asiakastietokannasta otetun otannan ja kokemusten perusteella.

Maastoajoneuvojen käyttö todettiin hyvin vaihtelevaksi ja tässäkin tapauksessa päädyttiin tekemään sopimuksia laidasta laitaan. Sopimuksen maksimikesto rajattiin

ajassa mitattuna 48 kuukauteen, koska Polaris-maastoajoneuvojen takuu-aika koostuu 24 kuukauden perustakuusta ja maastoliikennemalleihin on mahdollista hankkia 24 kuukauden lisäturva. Käyttötuntien perusteella pituus rajattiin 600 tuntiin, sillä suhteellisen normaalilla käytöllä käyttötunteja kertyy noin sata vuodessa. Maastoajoneuvoille ei tarjota erilaisia lisäpaketteja, vaan ainoastaan määräaikaishuollot sisältäviä huoltosopimuksia.

4.2 Hinnoittelu

Hinnoittelun päätöksentekoon vaikuttavat kolme päätekijää ovat asiakkaat, kilpailu ja kustannukset. Yrityksen tulisi aina tarkastella hinnoitteluongelmia asiakkaan näkökulmasta, sillä liian korkea hinta saa asiakkaan vaihtamaan kilpailevaan yritykseen tai tuotteeseen. Asiakkaan hinta- ja tuotemielityksien ymmärtäminen on selkeä vahvuus yritykselle. Kilpailijan hinnoittelu ja tuotteet voivat pakottaa yrityksen laskemaan hintojaan ollakseen kilpailukykyinen, mutta kilpailun puuttuessa yritys voi hinnoitella tuotteensa kalliimmaksi. Yleensä yritys pyrkii hinnoittelemaan tuotteensa kalliimmaksi, kuin sen tuotanto- tai hankintakustannukset ovat. Jos yrityksen halutaan tuottavan voittoa, kokonaistulojen tulee ylittää kokonaismenot. (Bhimani, Horngren, Datar & Foster 2008, 376-377.)

Tuotteen hinnoittelussa ratkaisevaa on tuotteen tyyppi. Esimerkiksi jonkun volyymituotteen, kuten viljan, myynnissä kilpailua on paljon ja markkinat määräävät hinnan. Jos kilpailua on vähemmän, kuten moottoripyöräalalla, kaikki kolme päätekijää vaikuttavat yhdessä hintaan. Tällöin hinnoittelu riippuu asiakkaiden arvostuksesta tuotteesta ja palvelua kohtaan, kilpailijoiden hinnoittelusta ja tuotteen hankintakustannuksista. Kilpailun vähentyessä avaintekijä hinnoittelussa on asiakkaan halu maksaa. (Bhimani ym. 2008, 378.)

Opinnäytetyön tilaajayrityksen myynti muodostuu jälleenmyynnistä ja omasta palvelutuotteesta, eli korjaamopalveluista. Jälleenmyytävät tuotteet myydään pääsääntöisesti tukkukauppiaan antamalla suositellulla vähittäishinnalla. Korjaamotyö on puolestaan hinnoiteltu omalla alueellaan kilpailukykyiseksi.

Huoltosopimuksen kokonaishinta koostuu käytettyjen huolto-osien ja työn hinnan summasta. Jokaisen huollon huolto-osien hinnat laskettiin alkuperäisosien myyntihinnoilla ja työn hinnat laskettiin käyttämällä korjaamon tuntihintaa kerrottuna valmistajien asettamilla huoltojen ohjeajoilla. Laskemista ja tarjouksen tekemistä helpottamaan tehtiin merkkikohtaiset Excel-pohjaiset laskurit, joihin lähtöarvot syöttämällä on mahdollista laskea loppusumma hyvin nopeasti. Kuviossa kolme on esitelty Harley-Davidsonin huoltosopimuksille tehty laskuri.

Harley-Davidson

MALLI:	Softail	▼
RENKAIDEN HINTA ASENNETTUNA:		
AJOKILOMETRIT/TKM:		▼
SOPIMUSAIKA/KK:		▼
Välihuollot/kpl		▼
Talvisäilytys/talvea		▼
Perustamiskulut		
	€	
Huoltokulut		
	€	
Välisumma		
	€	
Korkoprosentti	%	▼
Kuukausisumma		
Kokonaissumma		

Kuvio 3. Hinnoittelua varten tehty laskuri.

4.3 Sopimusehdot

Sopimusehtojen tarkoitus on ehkäistä erimielisyyksiä ja turvata sopimuksen osapuolien oikeuksia. Riitatilanteissa selkeät sopimusehdot nopeuttavat asian käsittelyä ja säästävät siten rahaa. Hyvät ja selkeät ehdot auttavat myös synnyttämään luottamusta asiakkaassa. Sopimusehdoista käy ilmi mitä sopimukseen kuuluu tai ei kuulu. (Kuluttaja-asiamiehen linjaus 2006.)

Huoltosopimuksia varten laadittiin sopimusehdot, jotka tulevat aina tehdyn huoltosopimuksen liitteeksi. Sopimusehtojen laatimisessa käytettiin apuna moottoriajoneuvojen korjausehtoja. Korjausehdot on laatinut Autoalan kuluttajaneuvottelukunta ja tarkastanut Kuluttajaviraston kuluttaja-asiamies. (Moottoriajoneuvojen korjausehdot 2014.)

Laadituissa sopimusehdoissa määritellään osapuolien velvollisuudet ja maksuehdot. Sopimusehdot astuvat voimaan molempien osapuolien allekirjoituksilla ja ovat voimassa sopimuksen loppuun. Sopimuksen purkamisen tapahtuu vain toisen osapuolen rikkoessa sopimusta.

Yritys on vastuullinen tarjoamaan sopimuksen mukaiset palvelut kohtuullisen ajan kuluessa, suorittamaan työt ammattitaitoisesti valmistajien ohjeiden mukaan ja ilmoittamaan havaituista vioista. Yrityksellä on myös mahdollisuus olla vastaanottamatta työtä, mikäli asiakkaan maksusuoritukset ovat puutteellisia.

Asiakkaan velvoitteisiin kuuluu maksujen suoritus asianmukaisesti ajallaan ja ilmoitus osoitteen tai omistajan muutoksista. Asiakkaan vastuulle jäävät myös luonnollinen kuluminen, kolarikorjaukset, puhdistus, hinaus, maalaus, vakuutukset, verot, polttoaine, ruostevauriot, jälkiasenteiset lisävarusteet. ja huolimattomasta tai muusta kuin tavanomaisesta käytöstä aiheutuvat korjaukset. Myös renkaat jäävät asiakkaan vastuulle, ellei sopimuksessa muuta sovita.

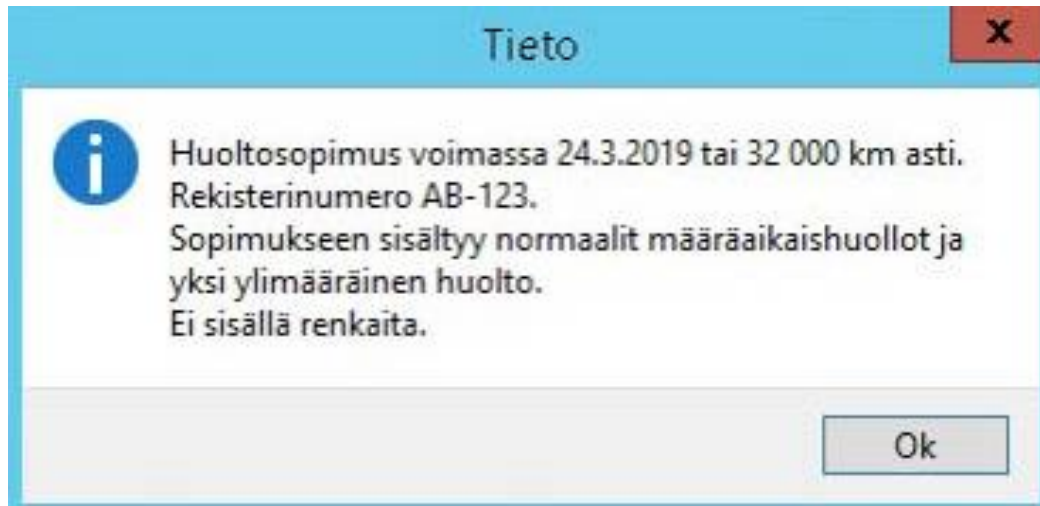
5 TOIMINTATAPA HUOLTOSOPIMUKSIEN YHTEYDESSÄ

Työn alussa nousi esiin huoli tiedonkulusta ja toimintatavoista yrityksen sisällä. Jos mekaanikko ei korjaamalla saa tietoa huoltosopimuksen olemassaolosta, hän saattaa laskuttaa huollon asiakkaalta toiseen kertaan. Tämä luonnollisesti aiheuttaisi närkästystä asiakkaassa, joten täytyi kehittää toimintatapa, jota noudattamalla tiedonkulku ja laskutus toimivat helposti ja luotettavasti.

5.1 DL-Prime

Yrityksessä on käytössä DL Prime ERP -ohjelmisto, joka on kehitetty talous- ja asiakashallintaan (DL-Software 2017). Ohjelmistoa käytetään myynnissä, laskutuksessa, kirjanpidossa ja korjaamalla. Ohjelmiston asiakashallinta mahdollistaa asiakastietojen nopean haun ja seurannan.

Huoltosopimusta tehtäessä asiakastietoihin on mahdollista merkitä lisätietoja, jotka avautuvat näytölle aina asiakkaan tietoja tai laskuja tarkastellessa. Näihin lisätietoihin merkataan aina huoltosopimusasiakkaan kohdalla vähintään seuraavat tiedot: ”Huoltosopimus voimassa *PÄIVÄMÄÄRÄ* tai *KILOMETRIT* asti. *REKISTERINUMERO*”. Lisätietoihin voidaan myös kirjoittaa sopimuksen koko sisältö, jolloin se ei jää epäselväksi tai huomaamatta. Kuvassa neljä on havainnollistettu näytölle aukeavia tietoja esimerkin avulla.



Kuva 4. Huoltosopimuksen merkintä asiakkaan tietoihin.

5.2 Toimintatapa

Huoltosopimusta tehtäessä tulee täyttää liitteen yksi sopimusasiakirja, josta yksi kappale jää yritykselle ja toinen asiakkaalle. Sopimusasiakirjaan tulee liittää myös sopimusehdot. Asiakirjasta käy ilmi tarvittavat tiedot huoltosopimuksen sisällöstä.

Huoltosopimuksille tehtiin oma sisäinen laskutustili, jolle laskutus tulee siirtää huoltosopimusasiakkaan huoltoraporttia kirjoitettaessa. Tällöin laskusta tulee sisäinen ja se siirtyy automaattisesti järjestelmän sisällä laskutukseen huoltosopimustililtä. Jos huollon aikana ilmenee sopimukseen kuulumattoman korjauksen tarvetta, asiakkaalle tulee ilmoittaa ja tälle tehdään uusi huoltotilaus, jonka laskutus tapahtuu normaalisti asiakkaalta. Huoltoraportin tuloste annetaan asiakkaalle ajoneuvoa luovutettaessa.

Kokonaan maksettu sopimus voidaan siirtää toiselle asiakkaalle ajoneuvon jälleenvyyntiin yhteydessä vaihtamalla sopimukseen uuden asiakkaan asiakasnumero. Siirtämisessä kaikkien osapuolien tulee allekirjoittaa siirtämisen mahdollistava asiakirja. Sopimuksen päättäminen tapahtuu viimeisen sopimukseen sisältyvän huollon kohdalla tai aikarajan umpeutuessa.

6 JATKOKEHITYS

Mikäli järjestelmä osoittaa toimivuutensa ja asiakkaat kokevat sen hyväksi, huoltosopimustarjontaa on mahdollista laajentaa myös yrityksen muihin merkkeihin. Kehitettyjen laskureiden ja taulukoiden muokkaus onnistuu merkin kuin merkin tarpeisiin. Esimerkiksi KTM, Honda ja Triumph voisivat olla potentiaalisia vaihtoehtoja.

Käytettyjä ajoneuvoja voitaisiin myös sisällyttää huoltosopimusten piiriin, mutta se vaatisi lähes aina ajoneuvon kunnon ja huoltohistorian tarkastamisen. Käytetyssä ajoneuvossa saattaa ilmetä yllättäviä vikoja tai esteitä, jotka vaikeuttavat huollon suorittamista. Käytetyille Harley-Davidson Originals -moottoripyörille olisi kuitenkin suhteellisen helppoa ja turvallista tarjota huoltosopimuksia, koska ne käyvät läpi 99 kohdan tarkastuksen ja niille myönnetään 12 kuukauden takuu ostopäivästä. Toki tämäkin vaatisi huolto-ohjelmien tarkastamisen, vaikkeivat ne välttämättä poiketa merkittävässä määrin uusien Harley-Davidsonien huolto-ohjelmista.

Huoltosopimusasiakkaille voitaisiin myös teettää asiakaskysely, jolla selvitettäisiin asiakkaiden toivomuksia ja kokemuksia koskien huoltosopimuspalveluita. Kun huoltosopimusten myymisestä on hieman kertynyt kokemusta ja asiakkailta saatu palautetta, voidaan sisältöä tarkastaa. Yksi tarkastelemisen arvoinen mahdollisuus voisi olla sopimusten laajentaminen huolenpitosopimuksiksi.

7 YHTEENVETO

Työn aikana tehtyjen havaintojen perusteella huoltosopimuksen rakentamiseen tarvittavat tiedot koostuvat minimissään ajoneuvon määräaikaishuoltokustannuksista sekä halutusta ajallisesta ja kilometrimääräisestä kestosta. Huoltokustannusten luotettava laskeminen vaatii tarkat hinta- ja sopivuustiedot kulloinkin käytettävistä varaosista ja työtunneista. Näillä tiedoilla saadaan aikaan paketti, joka tarjoaa asiakkaalle ennustettavuutta ja helppoutta ajoneuvon ylläpidon kustannusten arviointiin.

Huoltosopimusten tulevaan kannattavuuteen voi vaikuttaa negatiivisesti kustannusten laskennan epäonnistuminen tai ajoneuvon huoltoon kulutettu liika aika. Laskenta rakennetulla laskurilla ei käytännössä voi epäonnistua muuten, kuin näppäilyvirheen ansiosta. Aikaa puolestaan saattaa kulua valmistajan määrittämää ohjeaikaa enemmän, mikäli huollon aikana tapahtuu jotain odottamatonta, kuten pultin katkeaminen ja siitä aiheutuvat korjaustyöt. Toisaalta kokeneella työntekijällä on mahdollisuudet suoriutua huollon tekemisestä kokemuksensa avulla ohjeaikaa nopeammin ja siten parantaa huoltosopimuksista saatavaa tuottoa.

Huoltovaatimukset ja keskinäiset eroavaisuudet tutkittiin 59:stä eri ajoneuvomallista. Hinta- ja sopivuustietoja tutkittiin noin sadasta varaosasta. Kaikki tiedot taulukoitiin malleittain ja niistä rakennettiin merkkikohtaiset laskurit, joilla on mahdollista laskea huoltosopimuksen kuukausi- ja kokonaishinnat. Varaosien osanumerot ja hinnat ovat helposti päivitettävissä laskureihin. Työtä helpottivat joidenkin ajoneuvomallien yhteneväiset huolto-ohjelmat ja tiettyjen varaosien sopivuus useaan ajoneuvomalliin. Laskureiden lisäksi laadittiin sopimusehdot ja sopimusasiakirjat. Järjestelmä on tarkoitus ottaa käyttöön kevään ja kesän 2017 aikana.

LÄHTEET

- About Polaris. 2017. [Verkkosivu]. Medina: Polaris Industries Inc. [Viitattu 23.3.2017]. Saatavana: <http://www.polaris.com/en-us/company>
- Auton huollon laiminlyönti. 2014. [Verkkosivu]. Helsinki: Kilpailu- ja kuluttajavirasto. [Viitattu 16.3.2017]. Saatavana: <http://www.kkv.fi/Tietoa-ja-ohjeita/Viat-viivas-tykset/ratkaisuja-riitoihin/autot/huollon-laiminlyonti/>
- Autoteknillinen taskukirja. 2003. Suomentaja Esko Mauno. 6. p. Helsinki: Autoalan Koulutuskeskus Oy.
- Baechtel, J. 2011. Performance Automotive Engine Math. Forest Lake: CarTech Inc.
- Bhimani, A., Horngren, C.T., Datar, S.M. & Foster, G. 2008. Management and Cost Accounting. 4. uud. p. Harlow: Pearson Education Limited.
- DL-Software. 2017. [Verkkosivu]. Vaasa: DL-Software. [Viitattu 15.3.2017]. Saatavana: <http://www.dlsoftware.fi/home-3/>
- Ensirekisteröintitilastot. 2017. [Verkkosivusto]. Helsinki: Liikenteen turvallisuusvirasto. [Viitattu 23.3.2017]. Saatavana: https://www.trafi.fi/tietopalvelut/tilastot/tieliikenne/ensirekisteroinnit/ensirekisteroinnit_kuukausittain_ja_ajoneuvolajeittain
- Garret, T.K., Newton, K. & Steeds, W. 2001. The Motor Vehicle. 13. uud. p. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Harley-Davidson Annual Report 2016. 2017. [Verkkójulkaisu]. Milwaukee: Harley-Davidson. [Viitattu 24.3.2017]. Saatavana: <http://phx.corporate-ir.net/External.File?item=UGFyZW50SUQ9MzcxENoaWx-kSUQ9LTF8VHlwZT0z&t=1&cb=636253647367605798>
- H-D Service Manual. 2017. [www-dokumentti]. Milwaukee: Harley-Davidson. [Viitattu 16.3.2017]. Ei julkisesti saatavana.
- H-D timeline. 2017. [Verkkosivusto]. Milwaukee: Harley-Davidson. [Viitattu 15.3.2017]. Saatavana: http://www.harley-davidson.com/content/hd/en_US/home/museum/explore/hd-timeline.html
- Huolenpitosopimushinnasto. 2016. [Verkkosivu]. Vantaa: Oy BMW Suomi Ab. [Viitattu 10.3.2017]. Saatavana: http://www.bmw.fi/content/dam/bmw/marketFI/bmw_fi/ladattavat/huolenpitosopimushinnastot/BMW_Huolenpitosopimus_5-sarja.pdf.asset.1477925097866.pdf

- Kao, M., Tien, D., Ting, C. & Tsung, T. 2006. Hydrophilic Characterization of Automotive Brake Fluid. [Verkkójulkaisu]. West Conshohocken: ASTM International. Journal of Testing and Evaluation, Vol. 34, No 5. [Viitattu 16.3.2017]. Saatavana: http://ve.ntut.edu.tw/ezfiles/0/academic/5/academic_48602_2579092_29493.pdf
- Kielinen, J. 2016. SMOTO MP2016-tutkimus. [Verkkójulkaisu]. Forssa: Suomen Motoristit RY. [Viitattu 2.3.2017]. Saatavana: <http://www.smoto.fi/wp-content/uploads/2016/10/SMOTO-MP2016-tutkimus.pdf>
- Koisaari, T. 2014. VALT-Vuosiraportti 2013: Tutkijalautakuntien tutkimat kuolemaan johtaneet tieliikenneonnettomuudet. [Verkkójulkaisu]. Helsinki: Liikennevakuutuskeskus. [Viitattu 14.3.2017]. Saatavana: <http://www.lvk.fi/templates/vinha/services/download.aspx?fid=325686&hash=3141bc6855d5526551e708309d020dc906e68c0fea9b63ba92e83b97f660f6ad>
- Kuluttaja-asiamiehen linjaus. 2006. [Verkkosivu]. Helsinki: Kilpailu- ja kuluttajavirasto. [Viitattu 22.3.2017]. Saatavilla: <https://www.kkv.fi/ratkaisut-ja-julkaisut/julkaisut/kuluttaja-asiamiehen-linjaukset/aihekohtaiset/sopimusehtojen-laatiminen/>
- Moottoriajoneuvojen korjausehdot. 2014. [Verkkosivu]. Helsinki: Kilpailu- ja kuluttajavirasto. [Viitattu 24.3.2017]. Saatavilla: <https://www.kkv.fi/Tietoa-ja-ohjeita/Ostaminen-myyminen-ja-sopimukset/sopimukset/vakiosopimusehdot/moottoriajoneuvojen-korjausehdot-1.1.2007/>
- Moottoripyörät. 2017. [Verkkosivusto]. Milwaukee: Harley-Davidson. [Viitattu 14.3.2017]. Saatavana: http://www.harley-davidson.com/fi_FI/Motorcycles/motorcycles.html
- Moto-Seinäjäki sai kansainvälisen palkinnon. 2013. [Verkkolehtiartikkeli]. Ilkka 14.5.2013. [Viitattu 10.3.2017]. Saatavana: <https://www.ilkka.fi/uutiset/maakunta/moto-sein%C3%A4joki-sai-kansainv%C3%A4lisen-palkinnon-1.1388491>
- Motorcycle Service Contracts. 2010. [Verkkolehtiartikkeli]. Warranty Week 6.3.2010. [Viitattu 22.3.2017]. Saatavana: <http://www.warrantyweek.com/archive/ww20100506.html>
- Määräaikaishuoltopaikan voi valita itse. 2014. [Verkkosivu]. Helsinki: Kilpailu- ja kuluttajavirasto. [Viitattu 22.3.2017]. Saatavilla: <https://www.kkv.fi/Tietoa-ja-ohjeita/Viat-viivastykset/ajoneuvon-vika-tai-puute/auton-huolto/>
- Mönkijöiden myynti kasvussa. 2016. [Verkkosivu]. Vantaa: Brandt-Polaris Oy. [Viitattu 23.3.2017]. Saatavana: <http://www.polaris.fi/uutiset-ja-tapahtumat/2016/monkijamynti-huimassa-kasvussa!-miksi-polaris-on-niin-suositu>

Niemistö, S. 2017. Korjaamopäällikkö. Moto-Seinäjoki Oy. Haastattelu 22.3.2017.

Norman, K., Huff, S. & West, B. 2009. Effect on intake air filter condition on vehicle fuel economy. [Verkkójulkaisu]. Oak Ridge: Oak Ridge National Laboratory. Raportti, Energy and Transportation Science Division 9/2009. [Viitattu 16.3.2017]. Saatavana: https://www.fueleconomy.gov/feg/pdfs/Air_Filter_Effects_02_26_2009.pdf

Polaris 2016 Annual Report. 2017. [Verkkójulkaisu]. Medina: Polaris Industries Inc. [Viitattu 23.3.2017]. Saatavana: http://s2.q4cdn.com/339036663/files/doc_financials/annual_reports/2016/Polaris_2016_AR-10K-F3.pdf


Thede, P. & Parks, L. 2010. Race Tech's Motorcycle Suspension Bible. Minneapolis: Motorbooks.

Walter, A., Mueller, T. A., Helfert, G. & Wilson, D. T. 2002. Delivering Relationship Value: Key Determinant for Customers' Commitment. Pennsylvania: The Pennsylvania State University. Raportti, Institute for the Study of Business Markets Report 8/2002.

LIITTEET

Liite 1. Huoltosopimusasiakirja.

Liite 1. Huoltosopimusasiakirja.

HUOLTOSOPIMUSASIAKIRJA				
Yrityksen tiedot				
Moto-Seinäjoki Oy Lieskatie 2 60510 Hyllykallio				
Asiakkaan tiedot				
Nimi	Asiakasnumero			
Puhelinnumero				
Osoite				
Postitoimipaikka ja -numero				
Sähköpostiosoite				
Y-tunnus				
Laskutusosoite, jos eri:				
Osoite				
Postitoimipaikka ja -numero				
Ajoneuvon tiedot				
Merkki ja malli				
Runkonumero				
Rekisteritunnus	Ensirekisteröintipäivämäärä			
Sopimuksen kesto				
Kuukautta	12 <input type="checkbox"/>	24 <input type="checkbox"/>	36 <input type="checkbox"/>	48 <input type="checkbox"/>
Kilometriä	8000 <input type="checkbox"/>	16000 <input type="checkbox"/>	24000 <input type="checkbox"/>	32000 <input type="checkbox"/>
	40000 <input type="checkbox"/>	48000 <input type="checkbox"/>	56000 <input type="checkbox"/>	64000 <input type="checkbox"/>
Alkamispäivämäärä	_____		Loppupäivämäärä _____	
Ajoneuvon mittarilukema alussa	_____			
Ajoneuvon mittarilukema päättyessä	_____			
Sopimuksen sisältö				
Ajoneuvon normaalit määräaikaishuollot	<input checked="" type="checkbox"/>			
Screamin' Eagle SYN3 öljyt	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei		
Välihuollot	_____ kpl			
Talvisäilytys	_____ talvea			
Renkaat	_____			
Hinta	_____			
Allekirjoitukset				
Asiakas	_____	Paikka ja pvm.	_____	
Yrityksen edustaja	_____	Paikka ja pvm.	_____	
Allekirjoituksellaan asiakas hyväksyy liitteenä olevat sopimusehdot. Tätä sopimusta on tehty kaksi kappaletta, yksi kummallekin osapuolelle.				