



TEKNIikka JA LIIKENNE

Jälkimarkkinointi

Auto- ja kuljetustekniikka

INSINÖÖRITYÖ

**KORJAAMOIDEN TEKEMIEN KORJAUSKUSTANNUSARVIoidEN LAADUN VAR-
MISTAMINEN DIGIUM JÄRJESTELMÄÄ HYÖDYNTÄEN**

Työn tekijä: Tommy Stenberg

Työn ohjaaja: Timo Sanna

Työn ohjaaja: Jari Saatsi

Työ hyväksytty: __. __. 2010

Jari Saatsi

lehtori



ALKULAUSE

Tämä opinnäytetyö tehtiin If Vahinkovakuutusyhtiölle. Haluan kiittää kaikkia projektissa mukana olleita sekä insinööryöni ohjaajaa kehityspäällikkö Timo Sannaa.

Helsingissä 10.5.2010

Tommy Stenberg

OPINNÄYTETYÖN TIIVISTELMÄ

Työn tekijä: Tommy Stenberg

Työn nimi: Korjaamoiden tekemien korjauskustannuslaskelmien laadun varmistaminen Digium järjestelmää hyödyntäen

Päivämäärä: 10.5.2010

Sivumäärä: 21 s. + 13 liitettä

Koulutusohjelma:

Ammatillinen suuntautuminen:

Auto- ja kuljetustekniikka

Jälkimarkkinointi

Työn ohjaaja: Jari Saatsi, lehtori

Työn ohjaaja: Timo Sanna, If Vahinkovakuutusyhtiö Oy

Insinööriyöni käsittelee Digium-järjestelmän hyödyntämistä korjaamon tekemien korjauskustannuslaskelmien laadunvarmistamisessa. Sähköinen vahinkotarkastus lisääntyy vuosi vuodelta vähentäen perinteisten, fyysisten tarkastusten määrää. Sähköisessä vahinkotarkastuksessa vakuutusyhtiö vastaanottaa korjaamolta korjauskustannuslaskelman ja tarkastaa laskelman kuvien perusteella. Vahinkotarkastusten siirtyessä korjaustyön suorittavalle korjaamolle laadun varmistuksen tarve lisääntyy, koska ajoneuvon vaurioita ei voida havainnoida henkilökohtaisesti teknisen asiantuntijan (=vahinkotarkastaja) toimesta. Laadunvarmistuksella seurataan korjaamoiden käyttämiä korjaustapoja ja niiden tarkoituksenmukaisuutta. Aikaisemmat laadunvarmistusmenetelmät ovat olleet suppeita eivätkä niistä saadut tulokset ole antaneet kokonaisvaltaista kuvaa vahinkoketjusta. Digium-järjestelmällä luodaan kyselylomake, joka muokataan henkilöautovahinkotarkastukseen soveltuvaksi. Kyselylomakkeen laadinnassa kiinnitetään huomiota vahinkotarkastuksen laatuun vaikuttaviin tekijöihin ja erityisesti korjauskustannuslaskelman sisältöön. Lomakkeen kysymykset on kehitetty korjauskustannuslaskelmien pidempiaikaisen tarkastelun pohjalta. Korjauskustannuslaskelman tietojen oikeellisuus luo perustan laadunvarmistukselle, minkä vuoksi työssä annetaan ohjeistus laskelman oikeaoppiseen tekemiseen. Digium-järjestelmä luo kyselylomakkeen tuloksista valmiita tuloksia, joiden avulla on helppo verrata korjaamoiden korjaus- ja toimintatapoja laadun varmistamiseksi.

Avainsanat: laadunvarmistaminen, autovahinkotarkastus, sähköinen vahinkotarkastus, korjauskustannuslaskelma, Digium-järjestelmä.

ABSTRACT

Name: Tommy Stenberg

Title: Using Digium Software to Ensure Quality of Repair Cost Estimates Made by a Repair Shop

Date: 10 May 2010

Number of pages: 21 + 13

Department:

Study Programme:

Automotive and Transport Engineering Automotive Aftersales

Instructor: Jari Saatsi, Senior Lecturer

Supervisor: Timo Sanna

This engineering thesis handles the use of Digium software to ensure the quality of the cost estimates made by a repair shop. The use of an electronic damage inspection method is increasing year by year and reducing the number of the traditional, physical inspections. In the electronic damage inspection method, an insurance company receives a repair cost calculation from a repair shop and verifies it by sent photographs. As repair shops are becoming responsible for damage inspection, the need for ensuring the quality of the repair is increasing because the damages of the vehicle cannot be inspected by a technical expert (=damage inspector). The quality control will help follow the repair methods used at the repair shops as well as their purposefulness. Previous quality control methods have been limited and the results obtained have not been able to provide the whole picture of the damage chain. A questionnaire was created by using Digium software which can be modified for use in a passenger vehicle damage inspection task. In creating the question form, attention was paid to damage inspection quality factors and especially to the content of the repair cost calculation. The questions have been developed based on observing the repair cost calculations over a long time period. The validity of the information in the repair cost calculation creates the basis for quality control, which is why this engineering thesis gives instructions for creating correct repair cost calculations. Digium software creates ready results from the questionnaire results, which makes it easy to compare the different repair shops and their working methods in terms of quality control.

Keywords: quality control, vehicle damage inspection, electric damage inspection, repair cost calculation, Digium software.

SISÄLLYS

ALKULAUSE

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	1
2	IFIN YRITYSKUVAUS	2
3	NYKYTILAN KUVAUS	3
3.1	Vahinkotarkastuksen kehitys	3
3.2	Nykyiset tarkastusvaihtoehdot	6
3.2.1	<i>Fyysinen tarkastus</i>	6
3.2.2	<i>Kevyt kuvansiirto</i>	8
3.2.3	<i>Sähköinen tarkastus</i>	9
3.3	Vahinkotarkastusprosessi ja toimintamallit	10
4	LAADUNSEURANTAJÄRJESTELMÄT	12
4.1	Korjauskustannuslaskelmat	12
4.2	CFR – Closed File Review	12
4.3	Digium-järjestelmä	12
4.3.1	<i>Yleistä</i>	12
4.3.2	<i>Käyttö ja hyödyntäminen</i>	13
4.3.3	<i>Muutokset nykyisiin laadunseurantamenetelmiin</i>	16
4.3.4	<i>Järjestelmän luotettavuus ja mahdolliset ongelmat</i>	17

5	OHJEISTUS	18
5.1	Laskelman tekeminen oikein ja virheiden välttäminen	18
6	YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄT	19
	VIITELUETTELO	21
	LIITE 1: AUTOALAN KESKUSLIITTO RY, VAHINGON HALTUUNOTTO, SÄHKÖISEN VAHINKOTARKASTUKSEN JA VAURIOANALYYSIN TOIMINTAOHJE, 2009	

1 JOHDANTO

Insinööriyössäni käsittelen sähköisen autovahinkotarkastuksen laadunvarmistamista. Sähköinen vahinkotarkastus on noussut yhä tärkeämmäksi ja suuremmaksi osaksi vakuutusyhtiön autovahinkotarkastusorganisaatioissa. Vuosittain sähköinen autovahinkotarkastus kasvattaa osuuttaan kaikista autovahinkotarkastuksista, ja tämän vuoksi onkin hyvä tarkastella sen toimivuutta eri näkökulmista. Sähköinen vahinkotarkastus helpottaa ja nopeuttaa koko vahinkoprosessin läpimenoa, jolloin prosessin nopeutuessa ja osittain myös automatisoituessa laadunvarmistamisen ja -tarkkailun merkitys korostuu.

Insinööriyössäni on tarkoitus tarkastella sähköisen autovahinkotarkastuksen ja laadunseurannan välistä yhteyttä sekä laadunseurantajärjestelmän kehitystä sähköisen kuvansiirron kehityksen rinnalla. Laadunseurantajärjestelmistä keskityn Digium-järjestelmään, jolla voidaan luoda kyselylomake erilaisia tiedonkeruutarpeita varten. Digium-järjestelmä ei ole kehitetty erityisesti autovahinkotarkastukseen, joten työn tarkoituksena on tutkia, miten järjestelmällä luotua kyselylomaketta olisi mahdollista hyödyntää autovahinkotarkastuksen laadunvarmistamisessa. Lopuksi annetaan ohjeita korjauskustannuslaskelmissa esiintyvien virheiden välttämiseen sekä Digium-järjestelmän hyödyntämismahdollisuuksiin.

On tärkeää, että tapahtumaketju menisi rutiininomaisesti vahinkotapahtumasta riippumatta läpi. Tätä varten on tarve kehittää ketjun osia, joista yksi on ajoneuvon vaurioiden kartoitus eli autovahinkotarkastus.

Olen valinnut aiheen, sillä työskennellessäni If Vahinkovakuutusyhtiön palveluksessa opiskeluaikana vuosina 2007-2010 olen seurannut vahinkotarkastuksen kehitystä aitiopaikalta ja huomannut, että suuria muutoksia on tapahtunut muutamien viime vuosien kuluessa. Vakuutusyhtiöt ovat muuttaneet toimintatapoja vahinkotarkastuksessaan antaen korjaamoille jatkuvasti enemmän vastuuta ajoneuvojen vahinkotarkastuksessa. Kun vastuuta siirretään, on hyvän laadun eteen tehtävä enemmän töitä ja tämän takia kehitettävä vahinkotarkastajan työkaluja vastaamaan tilannetta, jotta voidaan hoitaa enemmän tapauksia sähköisesti, kun itse aikaa vievät kenttätarkastukset vähenevät.

2 IFIN YRITYSKUVAUS

If Vahinkovakuutusyhtiö on Pohjoismaiden ja Baltian johtava vahinkovakuutusyhtiö, jolla on juuret kaukana historiassa. If sai alkunsa kun ruotsalaisen Skandian ja norjalaisen Storebrandin vahinkovakuutusyhtiöiden toiminnat yhdistettiin vuonna 1999. Vuonna 2001 If ja Sampo yhdistyivät ja 2004 laajeneminen jatkui, kun Sampo osti pohjoismaiset Skandian, Skandia Livingin, Storebrandin sekä suomalaisen Varma vakuutusyhtiöiden If omistukset. Vuonna 2006 If sai toimiluvan vahinkovakuutustoiminnan harjoittamiseen Venäjällä ja heti tämän jälkeen vuonna 2008 If osti venäläisen vakuutusyhtiön SOAO Regionin ja aloitti toimintansa Venäjän markkinoilla. Kuten todettu If on nopeasti toimintaansa laajentanut pohjoismaisen vahinkovakuutusyhtiö, joka on osa Sampo. Pohjoismaiden lisäksi Ifillä on vahva edustus muualla Euroopassa.

If tarjoaa vakuutuksiaan omien ja yhteistyökumppaneidensa kautta, joista Suomessa tunnetuin on ehkä Volvia vakuutus, joka on saatavilla ainoastaan Renault- ja Volvo-henkilöautoihin. If oli vuoden 2008 suurin vakuuttaja Pohjoismaissa yli 20% markkinaosuudella ja Suomessakin If on ajoneuvovakuuttajana suurin. Ifin maksutulo oli 39 miljoonaa Ruotsin kruunua, joka vastaa euroiksi muunnettuna 4 153 500 euroa.

Lyhyesti sanottuna Ifin keskeinen ajatus on lupaus auttaa, kun vahinko sattuu.

[1]

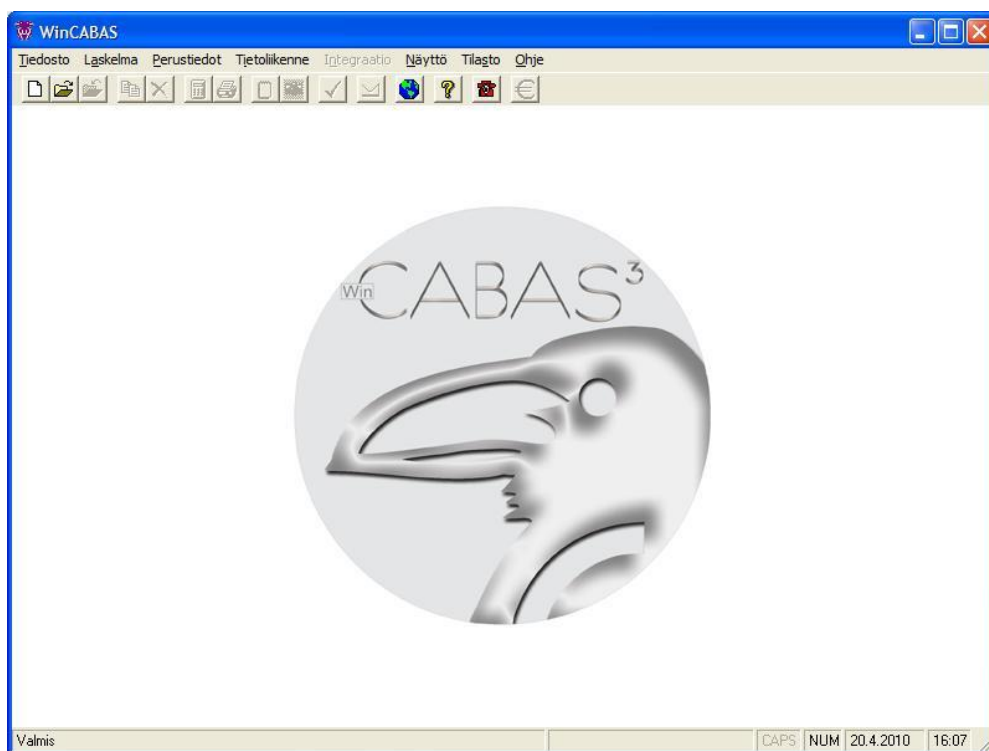
3 NYKYTILAN KUVAUS

3.1 Vahinkotarkastuksen kehitys

Vahinkotarkastus on kehittynyt ajan kuluessa huomattavasti. Aluksi vaurioiden tarkastus perustui ainoastaan fyysiseen tarkastukseen, jonka perusteella laadittiin kirjallinen korjauskustannusarvio. Sähköisen järjestelmän puuttessa korjauskustannusarvio oli pelkkä paperiversio eli lomakepaperi, johon tekninen asiantuntija kirjasi tiedot ajoneuvosta ja vaurioista sekä merkitsi korjausta ja maalausta vaativat osat. Lomake tuotti kolme kopiota; alkupeäinen kappale tekniselle asiantuntijalle ja kopiot korjaamolle, maalaamolle sekä vakuutusyhtiön arkistoon. Tämän toimintatavan tarkoituksena oli varmistaa, että kaikilla osapuolilla oli yhtäläiset tiedot vaurioiden korjauksesta ja lomakkeen sisältämät tiedot voitiin tarvittaessa varmentaa jälkikäteen. Fyysisten havaintojen lisäksi vauriot todennettiin valokuvien avulla. Kuvia vaurioista otettiin sen aikaisella filmikameralla ja ne lähetettiin filmirullan täytyttyä kehitykseen. Kuvien saavuttua kehityksestä, ne pyrittiin liittämään vahinkotarkastuslomakkeeseen. Osa kuvista laitettiin teknisen asiantuntijan omaan arkistoon päivämääräjärjestykseen, josta ne voitiin tarvittaessa jälkikäteen löytää. Järjestelmä oli varsin alkukantainen ja epäselvä. Yhteisiä pelisääntöjä eli lähtöarvoja ei ollut ja korjauksen työajatkin sovittiin tapauskohtaisesti.

Vahinkotarkastuksen sähköinen muoto sai alkunsa, kun ruotsalainen yritys Consulting AB kehitti WinKkl-ohjelman (WinKorjauskustannuslaskelma). Tämä ensimmäinen vaurionlaskentaohjelma perustui samaisen yrityksen kehittämälle MYSBY-laskentajärjestelmälle, joka määritteli korjauksen työaikoja. MYSBY on lyhennelmä ruotsinkielisistä sanoista Måttrikta, Ytrikta, Svetsbyta ja Byta, suomeksi oikaisu, pinta-oikaisu, hitsattujen osien vaihto sekä ruuvikiinnitteisten osien vaihto. MYSBYstä tuli yleisesti käytettyjen ohjeaikojen perusta ja näin saatiin ensimmäistä kertaa selvät pelisäännöt kolarivaurioiden korjauksen työaika kysymykseen. [2] WinKkl oli yksinkertainen vaurionlaskentaohjelman, jolla saatiin korjauskustannuslaskelmat yksinkertaisesti vietyä sähköiseen muotoon, jotta niiden käsittely ja käyttö olisi helpompaa.

WinKkl:n seuraava kehitysaste oli Windows-pohjainen WinCabas (kuva 1), joka oli merkittävä ohjelmistokehitys alalla. WinCabaksella voidaan tehdä nopea ja tehokas korjauskustannuslaskelma ajoneuvon vaurioista. Ohjelma sisältää eri automerkkien ja -mallien varaosahinnat, maalauspinna-alat, töiden ohjeajat ja muun auton korjauskustannusten arviointiin tarvittavan informaation. Laskelmaan voidaan liittää yhdeksän digitaalikameralla otettua kuvaa vaurioituneesta ajoneuvosta. Aluksi WinCabas oli ainoastaan vakuutusyhtiöiden käytössä, mutta myöhemmin siitä kehitettiin myös versio korjaamoita varten. WinCabaksen välityksellä korjaamo voi lähettää fyysisten havaintojensa perusteella tekemänsä korjauskustannuslaskelman sähköisesti suoraan vakuutusyhtiöön, jossa tekninen asiantuntija tarkastaa sen. Mikäli laskelmassa ilmenee muutostarpeita, voi tekninen asiantuntija muokata sitä ja lähettää laskelman takaisin korjaamolle. WinCabas parantaa vakuutusyhtiöiden ja korjaamoiden välistä yhteistyötä, sillä molemmat osapuolet voivat muokata korjauskustannuslaskelmaa korjauksen edetessä, mikäli muutettava ilmenee. [3]



Kuva 1. WinCabas-vaurionlaskentaohjelman aloitussivu.

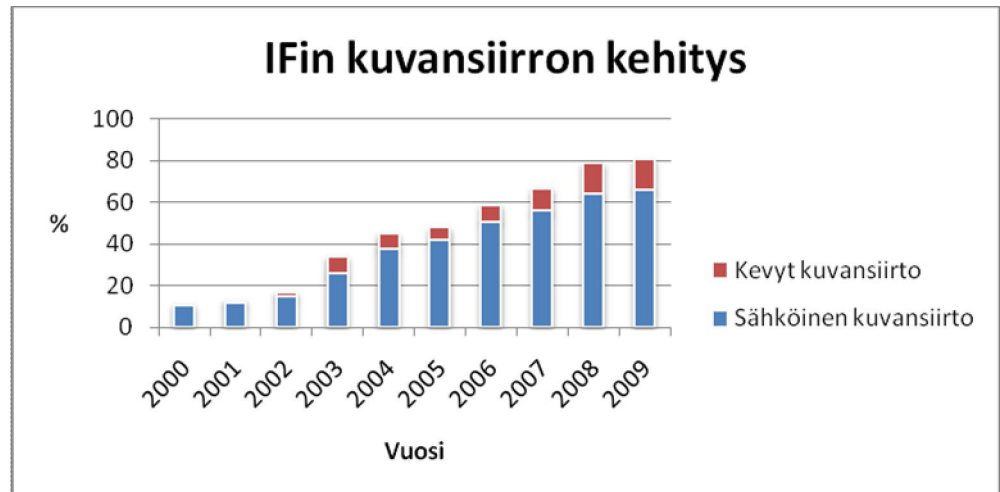
Nykyään on kehitetty vakuutusyhtiöille omia erityisohjelmia (kuva 2) korjaamoiden lähettämien korjauskustannuslaskelmien tarkastamiseen. Näissä ohjelmissa on tehostettu korjauskustannuslaskelman helppolukuisuutta, mutta

ne on tarkoitettu vain korjauskustannuslaskelmien lukemiseen ja niiden hyväksymiseen sekä vahingon tietojen välittämiseen ja laskutusluvan ilmoittamiseen korjaamolle.

Rekno	Versio	Ajoneuvo	Korjaamo	Korjauskustannukset	Saapunut	Korjauksen aloituspvm	Stunnus
★	1	OPEL ASTRA 1.6 I GL HA...	LänsiAuto Oy	1163	19.4.201...		
★	1	TOYOTA AURIS (UKP) 1.6...	Vesijärven Auto Oy	696	20.4.201...		
★	1	VW PASSAT BENSIN TUR...	Autotalo Laakkonen Oy	256	20.4.201...	21.4.2010	
★	2	OPEL VECTRA B 1.8 ELE...	LänsiAuto Oy	1590	20.4.201...	26.4.2010	
★	1	TOYOTA AVENSIS 2.0 WA...	Vesijärven Auto Oy	3130	20.4.201...		
★	1	OPEL ASTRA H 1.6 WAGO...	LänsiAuto Oy	2426	20.4.201...		
★	2	NISSAN MICRA 1.0 HATC...	Autokeskus Oy	906	20.4.201...		
★	2	PEUGEOT 405 1.6-1.8 GL...	Autokeskus Oy	547	20.4.201...	20.4.2010	
★	1	OPEL OMEGA-B 2.5 ELEG...	LänsiAuto Oy	1506	20.4.201...		
★	3	OPEL OMEGA-B 3.0 MV6 ...	Kolarikorjaamo Sorsa Oy	4478	20.4.201...	5.3.2010	
★	1	TOYOTA COROLLA 1.6 SE...	Vesijärven Auto Oy	614	20.4.201...		
★	3	CHRYSLER VOYAGER 2.5...	Autokeskus Oy	6848	20.4.201...	16.4.2010	
★	2	NISSAN TIIDA 1.6 HATCH...	Auto Himberg Oy	799	20.4.201...		
▶	1	RENAULT MEGANE 1.6 CONF...	Bilia Oy Ab	3437	26.3.2010 1...		
▶	1	MERCEDES E 220 D CLASSIC ...	Sveitsinportin Auto Oy	3703	7.4.2010 13...		
▶	1	VOLVO V40 2.0 T WAGON, 5 D	Bilia Oy Ab	10072	14.4.2010 6...		

Kuva 2. FinVipps, lfin työkalu korjauskustannuslaskelmien tehokkaaseen tarkastamiseen.

Sähköisen kuvansiirron määrä on kasvanut viime vuosina (kuva 3). Siirryttäessä yhä enemmän sähköiseen vahinkotarkastukseen painottuvaan työskentelymuotoon vaatii se myös vakuutusyhtiöiltä sisäisiä organisaatiomuutoksia. Työskentelyä pyritään tehostamaan, joten vahinkotarkastajan työnkuva saattaa muuttua paljonkin verrattuna vanhaan malliin jossa kaikki tarkastukset suoritettiin fyysisesti. Osa vakuutusyhtiöistä on muuttanut toimintamalliaan siten, että osa teknisistä asiantuntijoista keskittyy ainoastaan sähköiseen vahinkotarkastukseen ja lisäksi on asiantuntijat fyysistä tarkastusta vaativiin tapauksiin.



Kuva 3. Sähköisen kuvansiirron määrän kasvu kuluneella vuosikymmenellä.

3.2 Nykyiset tarkastusvaihtoehdot

3.2.1 Fyysinen tarkastus

Fyysinen tarkastus tarkoittaa sitä, että tekninen asiantuntija tarkastaa ajoneuvon luona vauriot henkilökohtaisesti. Tällaista tarkastusta tarvitaan, mikäli ajoneuvo on vaurioitunut niin pahasti, että se on liikennekelvoton, lähellä lunastusrajaa tai vahingossa on muuten epäselvyyttä ja on selvitettävä ajoneuvon kuntoa tarkemmin: korin kunto, maalipinta, renkaiden kulutuspinta, lisävarusteet, mittarilukema, huoltohistoria sekä että voidaan todeta ja varmistaa auton vaurioiden laajuus henkilökohtaisesti.

Fyysinen tarkastus lähtee siitä, että korvauskäsittelijä tekee tarkastuspyynnön ajoneuvosta vakuutusyhtiön järjestelmään. Tarkastuspyyntö tehdään, kun ajoneuvon vauriot ovat sellaiset että ne vaativat tarkempaa silmäystä tai sopimista. Tällaisen tarkastuksen syynä voi olla asiakkaan neuvonta, erimielisyys vaurioista, epäselvä vahinko, asiakkaan halukkuus kertakorvaukseen ajoneuvonsa vaurioista tai korjaamon neuvonta rajatapauksissa.

Tekninen asiantuntija tekee taustatyötä ennen tarkastusta. Hän selvittää mitä vahingossa on tapahtunut ja perehtyy myös ajoneuvon historiaan. Fyysinen tarkastus alkaa ajoneuvon yleiskunnon tarkastamisella paikan päällä. Yleiskunnon jälkeen tarkastuksen kohteena ovat ajoneuvolle aiheutuneet vauriot ja niiden sijainti. Varsinaisten vaurioiden tarkastuksen yhteydessä voidaan tarvittaessa purkaa verhoiluja tai muita osia vaurioiden laajuuden selvittämiseksi. Tämän jälkeen ajoneuvon vauriot kirjataan muistiin ja ote-

taan digitaalikameralla yleiskuva, josta ilmenee ajoneuvon identiteetti. Lisäksi otetaan kuvia vauriokohdasta eri suunnista siten, että vaurioitunut alue on helposti erotettavissa. Tarvittaessa voidaan apuvälineenä käyttää mittaa tai muuta mittakaavan hahmottamisessa auttavaa menetelmää vaurion tosiasiallisen laajuuden havainnollistamiseksi. Fyysisen tarkastuksen jälkeen tekee tekninen asiantuntija ottamiensa kuvien ja omien havaintojensa perusteella korjauskustannuslaskelman WinCabas-vaurionlaskentaohjelmalla.

Fyysinen tarkastus voidaan suorittaa korjaamalla, asiakkaan luona tai vakuutusyhtiön vahinkotarkastusasemalla. Vahinkotarkastusasema on paikka, jonne asiakas voi mennä sopimaan vaurion korvaamisesta. Asiakkaan on tarpeellista asioida vahinkotarkastusasemalla yleensä silloin, kun on kyseessä vahinko, josta asiakas haluaa kertakorvauksen eli korvauksen rahana autonsa vaurioista ja korjata itse ajoneuvonsa kuntoon. Fyysinen tarkastus voidaan myös suorittaa asiakkaan luona, mikäli ajoneuvo on liikennekelvottomana asiakkaan omalla pihalla. Tällöin on sovittava ennen tarkastusta paikka, jossa ajoneuvo voidaan tarkastaa sekä mahdollisesta tapaamisesta asiakkaan kanssa, mikäli ajoneuvon vauriot ovat sellaiset, ettei vaurioiden pintapuolinen tarkastelu riitä. Esimerkiksi vaurioiden ollessa ajoneuvon sisätiloissa, mikä on tyypillistä varkausvahinkojen yhteydessä.

Fyysisen tarkastuksen hyvänä puolena on se, että auto nähdään kokonaisuutena, mikä ei ole kuvista mahdollista. Tällöin voidaan helpommin selvittää auton yleiskunto ja havaita paremmin autossa olevat lommot, ruostevauriot, huonosti korjatut vanhat vauriot tai esimerkiksi vanhat vauriot puskurin toisessa ääripäässä. Nämä ovat asioita jotka vaikuttavat merkittävästi korvauksen suuruuteen. Fyysinen tarkastus antaa siten tarkemman kokonaisarvion auton kunnosta ja vaurioista (kuva 4).

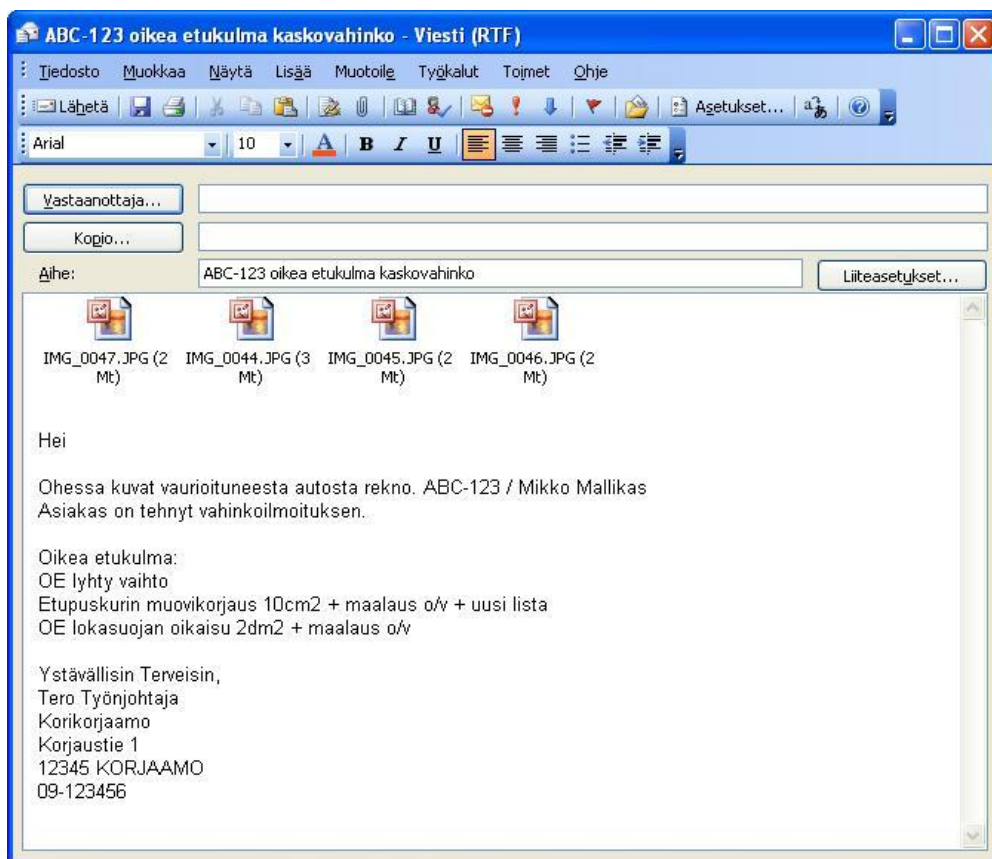


Kuva 4. Kolarivaurioitunut Nissan Almera.

3.2.2 Kevyt kuvansiirto

Keuyen kuvansiirron toimintatapa perustuu vakuutusyhtiön ja korjaamon yhteistyöhön. Se on tarkoitettu käytettäväksi pienempien korjaamoiden kohdalla, joilla ei ole WinCabas-vaurionlaskentaohjelmaa käytössään. Kevyt kuvansiirto toimii siten, että korjaamo ottaa vaurioituneesta autosta kuvat digitaalikameralla ja lähettää ne sähköpostilla vakuutusyhtiöön. Samaan sähköpostiin korjaamo liittää korjausehdotuksen siitä, miten korjaus on aiottu suorittaa, vaihdettavat osat sekä osien mahdollisen oikaisu- ja maalaustarpeen. (Kuva 5).

Korjaamosta vastaava vahinkotarkastaja vastaanottaa korjaamon korjausehdotuksen ja kuvat ja tekee niistä virallisen korjauskustannuslaskelman WinCabas-vaurionlaskentaohjelmalla sekä liittää mukaan laskutusluvan. Korjauskustannuslaskelma lähetetään korjaamolle takaisin sähköpostilla PDF-muodossa.



Kuva 5. Kevyt kuvansiirto korjaamon esimerkki sähköpostiviesti vakuutusyhtiölle.

3.2.3 Sähköinen tarkastus

Sähköinen tarkastus on toimintamalli korjaamoille, joilla on käytössään WinCabas-vaurionlaskentaohjelma. Korjaamo tekee vaurioanalyysin kuten edellä ja lähettää korjauskustannuslaskelman vakuutusyhtiöön WinCabas-ohjelmasta sähköpostin välityksellä. Laskelman saapuessa vakuutusyhtiöön se tarkastetaan edellä mainituin tavoin ja tekninen asiantuntija lähettää vastaus sähköpostin välityksellä takaisin korjaamolle. (Kuva 6.) Koska järjestelmä toimii sähköisesti, on molemmilla osapuolilla aina ajantasaiset tiedot vahingon korjauksen etenemisestä ja muista korjaukseen liittyvistä tiedoista.

	Versio2			Versio3				
	1/100h	Velotus	Hinta	1/100h	Velotus	Hinta	Lasku	fin ...
Korityö - Irrotus/Asennus, Vaihto	140	83	116,20	329	83	273,07		78,2
Varaosat			304,00			334,60		
Muut varaosat			0,00			57,40		
Pientarvike 3,5% Työ Max 200			4,07			9,56		
Maalaus O/V/luokka 70 dm ²		83	524,30		83	398,80		78,2
Omapastuu			-200,00			-200,00		
Yhteensä sisältää arvonlisäveron			748,57			873,43		
Cabasversion 2010:1								

Kuva 6. Korjauskustannuslaskelma FinVipps-ohjelmassa.

3.3 Vahinkotarkastusprosessi ja toimintamallit

Nykyisen toimintamallin mukaan vahingon tapahduttua asiakas tekee tapah- tumasta vahinkoilmoituksen vakuutusyhtiönsä ja vie autonsa korjaamolle. Korikorjaamon asiantunteva työnjohtaja tarkastaa ajoneuvolle sattuneet vau- riot yhdessä asiakkaan kanssa sekä vertaa niitä asiakkaan kertomukseen. Asiakas tilaa työn, josta tehdään kirjallinen sopimus eli työmääräys. Työ- määräykseen kirjoitetaan asiakkaan yhteystiedot, vahinkotiedot ja tieto kor- jattavista vaurioista. Korjaamo tekee vaurioista korjauskustannuslaskelman, johon lisätään edellä mainittujen tietojen lisäksi myös auton perustiedot: merkki, malli, vuosimalli, mittarilukema, arvioitu korjausaika sekä liikennekel- poisuus. Tämän jälkeen korjauskustannuslaskelma lähetetään vakuutusyhti- öön. Mikäli autossa on useampia eri vahinkoja, täytyy niistä olla selkeä mai- ninta korjauskustannuslaskelmassa ja mikäli niitä korjataan samalla kertaa, täytyy jokaisesta tehdä erilliset laskelmat. (Sähköisen vahinkotarkastuksen ohje on liitteenä 1.)

Vakuutusyhtiössä vahinkotarkastaja vastaanottaa korjaamon tekemän korja- uskustannuslaskelman ja tarkastaa sen. Vahinkotarkastaja avaa vahinkota- pahtuman yhtiön järjestelmästä ja käy läpi mitä vahingossa on tapahtunut,

minkä jälkeen hän vertaa sitä korjaamon lähettämiin vauriovalokuvaan ajoneuvosta. Mikäli ilmoitus ja kuvat ovat yhteneväiset, siirtyy hän korjauskustannuslaskelmaan katsomaan, mitä ajoneuvon kuntoon saattamiseksi korjaamon näkemyksen mukaan vaaditaan. Mikäli korjaamon tekemä korjauskustannuslaskelma on kunnossa, vahinkotarkastaja hyväksyy sen ja lisää tietoihin oikean vahinkopäivän, laskutusluvan, mikäli saatavilla, sekä oma-vastuu- ja mahdollisen arvonlisäverovähennystiedon. Tämän jälkeen lähetetään vastaus korjaamolle. Mikäli laskelmassa on virheitä tai näkemys korjaustavasta on erilainen osapuolten välillä, ollaan sähköisesti yhteydessä korjaamoon. Laskelman virheiksi voidaan lukea täysin väärä tieto tai puutteellinen tieto. Myös korjaustavasta keskustellaan usein, esimerkiksi saadaanko lokasuoja kuntoon oikaisemalla vai pitääkö se vaihtaa. Lisäselvityksen antaa korjaamo yleensä sanallisesti sekä tarkentavin lisäkuvin. Keskustelua jatketaan niin kauan, kunnes näkemykset yhtenevät eli laskelma hyväksytään.

Korjauskustannuslaskelmaa tarkastettaessa on huomioitava, etteivät mahdollisten vapaaehtoisten autovakuutusten lisäturvat, kuten lunastus- tai uusarvoturva, rajoita auton korjausta. Rajatapauksissa korjaamo on pääsääntöisesti puhelimitse yhteydessä suoraan vahinkotarkastajaan, myös korjauskustannuslaskelman huomautuskenttää käytetään näissä tapauksissa hyväksi.

Korjaustyön edetessä korjaamo päivittää korjauskustannuslaskelmaa tarkemmaksi. Mikäli ajoneuvoa purettaessa havaitaan lisävaurioita ottaa korjaamo niistä kuvat sekä liittää ne mukaan päivitettyyn korjauskustannuslaskelmaan. Korjaamo lähettää päivitetyn korjauskustannuslaskelman vakuutusyhtiöön niin usein, kuin tarve vaatii. Korjauksen valmistuttua ja laskun saavuttua vakuutusyhtiöön tulee laskun ja korjauskustannuslaskelman loppusumman täsmätä, jotta lasku maksetaan. Mikäli laskun loppusumma eroaa sovitusta summasta, palautuu lasku vahinkotarkastajan käsittelyyn ja hän selvittää mistä ero johtuu. Tästä aiheutuu paljon turhaa työtä, joka voitaisiin välttää varmistamalla, että vakuutusyhtiössä on viimeisin laskun kanssa yhtenevä versio korjauskustannuslaskelmasta.

Suurin osa vahingoista on selkeitä ja siten sähköinen tarkastus on hyvä, nopea ja luotettava apuväline korjaamon kanssa kommunikointiin.

4 LAADUNSEURANTAJÄRJESTELMÄT

4.1 Korjauskustannuslaskelmat

Menetelmä perustuu vakuutusyhtiön keräämiin tietoihin korjaamoilta saaduista laskelmista, joiden perusteella voidaan seurata mm. keskikorjauslaskua, lunastuksia, kertakorvauksia ym. Jokaisella korjaamolla on oma ID – numero, joten edellä mainittuja asioita voidaan seurata korjaamoittain. Menetelmä on hyvä ja kertoo paljon asioita suoritetusta työstä, mutta ei kerro, onko korjaustyö suoritettu aina oikealla menetelmällä (esimerkiksi tapaus, jossa osa vaihdettu turhaan tai maalattu liikaa).

4.2 CFR – Closed File Review

CFR-laaduntarkistuksia tehdään vakuutusyhtiössä sisäisesti aina määräajoin. CFR eli Closed File Review tarkoittaa nimensä mukaisesti sitä, että käydään läpi vanhoja loppuun käsiteltyjä vahinkotapauksia. Vahingon tiedot kerätään yhteen ja käydään läpi alusta loppuun. Tällä menetelmällä voidaan varmistaa, että korvaussummat ja -tapa ovat oikein määritellyjä ja sillä mitataan liikamaksua.

4.3 Digium-järjestelmä

4.3.1 Yleistä

Digium Enterprise on Suomen johtava sähköinen palautteenhallinta- ja tiedonkeruujärjestelmä. Se on internetpohjainen, mikä mahdollistaa järjestelmän käytön ajasta ja paikasta riippumatta. Järjestelmällä on helppo toteuttaa yksittäisiä kyselyitä tai jatkuvaa tiedonkeruuta yrityksen tarpeisiin. Lisäksi tuloksista voidaan edelleen tehdä analyysejä ja raportteja. Digium Enterprisellä on helppo suunnitella erilaisia kyselyitä yritykselle, ja niitä voidaan julkaista internetsivustolla ja intranetissä tai tehdä henkilökohtaisesti kohdennettu kysely sähköpostin, puhelimen tai tekstiviestin välityksellä.

Digium-kyselyitä voidaan käyttää useilla eri toimialoilla toimivien yritysten tiedonkeruutarpeisiin. Digiumia ei ole siten tarkoitettu erityisesti vakuutusyhtiöiden käyttöön vaan sitä voidaan soveltaa kaikenlaisten kyselyjen tekemiseen toimialasta riippumatta. Kyselyn muokattavuus mahdollistaa sen käyttämisen eri toimialoilla, koska jokaisen toimialan ja yrityksen yksilölliset tie-

ontarpeet voidaan huomioida kyselyä toteutettaessa. Digium-järjestelmä tuottaa kyselyn avulla valmiita taulukoita ja kaavioita, jotka sisältävät yrityksen toiminnan kannalta tarkoituksenmukaiset tiedot. Useat mm. aikakauslehtien mielipidekyselyt onkin rakennettu Digium-kyselyn pohjalle. Kuten muidenkin yritysten kohdalla myös vakuutusyhtiöt tarvitsevat tietoa toiminnastaan, jotta toimintaa voidaan kehittää. Digium-järjestelmä on yksi vaihtoehto kyseisen tiedonkeruutarpeen tyydyttämiseksi. [3] Tämän työn tarkoituksena on tutkia Digium-järjestelmän soveltuvuutta vakuutusyhtiöiden tarpeisiin ja erityisesti autovahinkotarkastuksen laadunseurantaan.

4.3.2 Käyttö ja hyödyntäminen

Digium Enterprisella luodaan yksilöity kyselylomake korjaamon toiminnasta ja koko vahinkoketjun toimivuudesta. Kyselyssä otetaan huomioon seikkoja, jotka vaikuttavat oleellisesti korjaamon toimintaan vahingossa. Arvioitavaksi tulee se, miten hyvin koko vahinkoketju tulee hoidettua ja miten hyvin korjaamo on hoitanut oman osuutensa tässä ketjussa. Kyselylomake ja siihen sisältyvät tiedot vahingosta muodostavat perustan laaduntarkastukselle. Korjaamoiden ja vakuutusyhtiön yhteistyön kehittämiseksi tarvitaan tietoa korjaamoiden toiminnasta ja koko vahinkoprosessin kulusta.

Digium Enterprisella luotua kyselylomaketta käytetään jo lfin raskaan ajoneuvokaluston vahinkotarkastuksen laadunvarmistamisessa ja järjestelmä on todettu siellä toimivaksi. Tarkoituksena on muokata raskaan ajoneuvokaluston kyselylomaketta yhteensopivaksi henkilöautojen vahinkotarkastuspuolelle. Kyselylomakkeen muokkauksessa huomiota on kiinnitetty henkilöautojen ja raskaan ajoneuvokaluston vahinkotarkastuksen eroihin. Raskaan ajoneuvokaluston tarkastuksessa ei ole käytettävissä WinCabaksen kaltaista sähköistä vaurionlaskentaohjelmaa, minkä vuoksi henkilöautovahinkotarkastukselle suunnatusta kyselylomakkeesta on tarkoituksenmukaista vähentää avointen kysymysten määrää. Henkilöautovahinkojen tarkastuksessa avointen kysymysten tiedot voidaan korvata osittain suoraan sähköisestä korjauskustannuslaskelmasta saatavilla tiedoilla. Tietojen siirtäminen korjauskustannuslaskelmaohjelmasta kyselylomakkeeseen vähentää omalta osaltaan avoimiin kysymyksiin liittyvää epätarkkuutta. Henkilöautovahinkojen suuren lukumäärän vuoksi on myös perusteltua yksinkertaistaa kyselylomaketta. Avointen kysymysten vähentäminen mahdollistaa kyselyn koneellisen ja nopeamman tarkistamisen.

Henkilöautojen vahinkotarkastuspuolelle kehitteillä olevassa kyselylomakkeessa käytetään hyväksi Digium-järjestelmän mahdollisuuksia kyselyn tekemiseen, vaihtoehtoisiin vastauksiin ja jatkokysymysten tekoon. Henkilöautovahingoille kehitteillä oleva kyselylomake on seitsemän-osainen.

Ensimmäisessä osiossa kysytään vahingon tietoja:

- Ajoneuvon rekisterinumero
- Vahinkonumero
- Vahinkolaji
- Vahingon lisätiedot
- Vakuutusnottaja
- Vauriokohta
- Vahinkotarkastaja.

Toisessa osiossa kysytään ajoneuvon tietoja:

- Ajoneuvon rekisterinumero
- Ajoneuvon merkki / malli
- Ajoneuvon vuosimalli
- Ajoneuvon mittarilukema
- Ajoneuvon käypä arvo
- Ajoneuvon liikennekelpoisuus.

Kolmannessa osiossa kysytään korjaamon tietoja:

- Korjaamon nimi
- Korjaamon tunnus.

Neljännessä osiossa kysytään korjauskustannuslaskelmaan liittyviä tietoja:

- Löytyykö korjauskustannuslaskelmaa?
- Onko laskelmassa asiakkaan yhteystiedot?

- Löytyykö laskelmasta ajoneuvon mittarilukema?
- Onko valokuvien laatu riittävä?
- Pitikö korjaamon ilmoittama liikennekelpoisuus luokitus paikkansa?
- Oliko korjaamon ilmoittama vahinkopäivä oikea?

Viidennessä osiossa kysytään korjaukseen liittyviä tietoja:

- Laskelman aloitettu (päivämäärä)
- Laskelma saapunut vakuutusyhtiöön (päivämäärä)
- Laskelman versionumero
- Laskelman tarkastettu (päivämäärä)
- Auto otettu työnalle (päivämäärä)
- Auto valmis (päivämäärä)
- Oliko laskutuslupa kunnossa?
- Vahinkoilmoitus tehty (päivämäärä)
- Vahinkoilmoituksen tekokanava.

Kuudennessa osiossa kysytään korjauskustannuksista:

- Oliko osien vaihto perusteltua?
- Käytettiinkö muovikorjausta?
- Oliko maalaus perusteltua?
- Käytettiinkö maalauksessa häivytystä?
- Kuuluivatko kaikki vauriot samaan vahinkoon?
- Vastasiko korjauskustannuslaskelma toteutunutta laskua?

Seitsemännessä osiossa kysytään korjausaikaan liittyviä asioita:

- Oliko korjaamo määritellyt korjausajan ennen työn aloitusta?
- Oliko korjausaika oikein arvioitu verrattuna työn määrään?
- Joutuiko auto odottamaan korjausta?
- Joutuiko liikennekelvoton auto odottamaan korjausta?

Hyvin ennalta valmisteltu kyselylomake oikeanlaisine kysymyksineen antaa seikkaperäistä tietoa vahingon hoidosta aina vahingon ilmoituksen tekemisestä auton valmistumiseen korjaamosta. Tällaisella kyselyllä voidaan edelleen kehittää ja tehostaa yhteistyötä sekä toimintamalleja vakuutusyhtiön ja korjaamoiden välillä.

4.3.3 *Muutokset nykyisiin laadunseurantamenetelmiin*

Digium luo mahdollisuuden huomattavasti kehittyneemmälle laadunseurantajärjestelmälle. Verrattuna edellisiin laadunseuranta järjestelmiin Digium-järjestelmä antaa paljon monipuolisempia tietoja vahingosta ja mahdollistaa koko vahinkoketjun tarkastelemisen sekä kerää tietoja yhteen. Digium-järjestelmän avulla voidaan selvittää myös muita laatuun vaikuttavia tekijöitä, kuten korjauksen kestoa ja korjausratkaisuja eli sitä mikä korjausvaihtoehdoista valittiin. Vaikka korjauskustannuksilla onkin suuri merkitys autovahinkotarkastuksessa, eivät ne yksinään muodosta laatua, vaan siihen vaikuttavat useat tekijät kuten aiemmin on jo todettu. Digium-järjestelmä mahdollistaa siten aiempiin järjestelmiin verrattuna kokonaisvaltaisemman laadunseurannan, jossa koko vahinkoketju ja sen yksityiskohdat voidaan ottaa paremmin huomioon.

Digium-kysely verrattuna CFR-menetelmään on erilainen, koska CFR on tarkoitettu jo loppuunkäsiteltyjen vahinkojen tarkasteluun. CFR on pistokoemainen eli tarkastettavat vahinkotapahtumat otetaan satunnaisesti esiin arkistosta ja käydään läpi kokonaisuudessaan. CFR on tarkempi tapa saada yleistä tietoa vahingon hoidosta. Vaikka otantamäärä on pieni, saadaan sillä hyviä kehitysideoita vakuutusehtoihin sekä havaitaan selviä henkilöstön koulutuspuutteita.

Digium on laadunseurantajärjestelmänä automatisoidumpi, sekä tietoja saadaan yksilöityä tarkemmin kuin aikaisemmillä laadunseurantamenetelmillä. Vaikka Digium-järjestelmääkin käytettäessä henkilö sidotaan täyttämään kyselyitä vahinkotapahtuma kerrallaan, hyötynä on se, että kyselyitä saadaan tallennettua järjestelmään suuri määrä ja tuloksia voidaan tarkastella sähköisesti. Kyselyn rakenne on yksinkertainen ja kysymykset muotoiltu niin, ettei tilannetta, jossa kysymykseen ei osaisi vastata synny. Digium-järjestelmällä luotu kysely antaa hyvän kuvan korjaamoiden toiminnasta ennen korjaustyön suoritusta. Tämän hetken laatu perustuu arvioihin ja tällä järjestelmällä saadaan varmempaa ja faktoihin perustuvaa tietoa eri korjaamoiden toiminnasta. Sillä on helppo tilastoida esimerkiksi korjaamoiden työnaloitusaikaa siitä, kun auto on hinattu vaurioituneena korjaamon pihalle odottamaan korjausta, tai vaikka sitä, kuinka monessa tapauksessa on tehty muovikorjaus osanvaihdon sijaan.

4.3.4 Järjestelmän luotettavuus ja mahdolliset ongelmat

Korjauskustannuslaskelman tietojen oikeellisuus luo perustan kyselyn luotettavuudelle. Kyselyä suoritettaessa on tärkeää, että kyselylomakkeella kerätävät tiedot ovat oikeita ja todenmukaisia. Mikäli annetut tiedot poikkeavat todellisista tiedoista, ne vaikuttavat kyselyn tulokseen negatiivisesti. Korjauskustannuslaskelmassa esiintyviin mahdollisiin virheisiin ja niiden välttämiseen palataan tarkemmin luvussa 5.1.

Itse kyselylomakkeeseen liittyvistä ongelmista voidaan pohtia kysymysten laatua ja asettelua. Täytettäessä kyselyä ja haluttaessa saada siitä irti vertailukelpoista tulosmateriaalia, täytyy kysymysten olla hyvin suunniteltuja. Esimerkiksi avoimet kysymykset verrattuna monivalintakysymyksiin luovat heti vastauksen tulkintaongelman, minkä vuoksi vastausten saattaminen vertailukelpoiseksi on haastavampaa. Avoimet kysymykset saattavat aiheuttaa ongelmia myös vastausten taulukoinnissa, jos kysely toteutetaan laajalla otannalla.

Tämän hetken suunnitteluvaiheessa Digium-kyselylomake vaatii henkilön syöttämään kyselylomakkeeseen tietoja, joten voidaan pohtia syöttövirheen mahdollisuutta. Tämä virhe tietysti voitaisiin poistaa kyselyn automatisoinnilla, jolloin järjestelmä itse poimisi tiedot korjauskustannuslaskelmasta sekä vahinkojärjestelmästä. Automatisointi myös nopeuttaisi tiedonkeruuta ja teki-

si tuloksista yhä vertailukelpoisempia. Järjestelmän automatisointi lienee vaikea ja kallis hanke toteutettavaksi, minkä vuoksi on tarkoituksenmukaista kokeilla Digium-järjestelmän toimivuutta henkilöautovahinkotarkastuksen laadunseurannassa ja arvioida siitä saatuja tuloksia, ennen kuin järjestelmän jatkokehittelyyn panostetaan.

Tulosten vertailukelpoisuutta voidaan lisätä kyselyiden määrän kasvattamisella, eli kun kyselyitä tehdään määrällisesti enemmän, pienentää se keskiarvoisesti virhemarginaalin osuutta tuloksissa.

5 OHJEISTUS

5.1 Laskelman tekeminen oikein ja virheiden välttäminen

Luotettavan korjauskustannuslaskelman tekeminen edellyttää oikeita ja riittäviä tietoja autosta ja sille aiheutuneista vaurioista.

Korjauskustannuslaskelman laatiminen aloitetaan ajoneuvon perustietojen täyttämällä laskelman kohteena olevan ajoneuvon yksilöimiseksi. Perustiedot sisältävät omistajan tiedot, vahinkotiedot ja auton tiedot sekä korjaamo, jossa korjaustyö aiotaan suorittaa. On tärkeää valita auton tiedot huolellisesti, sillä saman merkin eri mallien välillä voi olla suuriakin varustelueroja, mikä aiheuttaa vaihtelua osien vaihtotyöajoissa sekä maalauspinnoissa. Laskelmaa laadittaessa tärkeää on tietää myös, mitä vahingossa on sattunut, jotta tiedetään todella, mitä tulisi korjata. Tämä siksi, että vain vahingossa vaurioitunut kohta autosta korjataan vakuutuksesta. Tarkan ja pitävän korjauskustannusarvion tekeminen vaatisi monesti vaurioituneen osan, kuten auton etuosan purkamista, jotta nähdään konkreettisesti mitä osia on vaurioitunut. WinCabasin tarjoamien osien hintojen ja todellisten jälleenmyyjähintojen välillä saattaa olla vaihtelua, joten ainakin erikoisempien automerkkien kohdalla nämä tulisi tarkentaa erikseen.

Suomessa korjaamoiden välillä on suuria alueellisia eroja, mikä tuo luonnollisesti eroja korjaustottumuksiin, eli siihen miten paljon oikaistaan ja muovikorjataan. Näitä eroja on myös paikallisesti paljon riippuen siitä, onko kyseessä merkkikorjaamo vai yleiskorjaamo. Osien vaihtohalukkuuteen vaikuttavat myös varaosien saatavuus ja toimitustapa eli täytyykö osat aina tilata kauempaa vai sijaitseeko varaosantoimittaja ehkä aivan korjaamon vieressä.

On huomattavissa, että maakunnissa pyritään korjaamaan enemmän kuin isojen kaupunkien alueella ja osien vaihtoaste on pienempi. Pienet korjaukset pyrkivät korjaamaan kaikki korjattavissa olevat osat, koska työstä saadun katteen osuus on suurempi kuin vaihdettavista osista mahdollisesti saadun katteen osuus. Lisäksi osan toimitusta ei jouduta odottamaan vaan vanhan osan korjaus on kannattavaa, sillä auto ei seiso korjaamolla turhaan ja työ etenee nopeasti ja auto saadaan nopeasti takaisin omistajansa käyttöön. Korjattaessa osaa on syytä muistaa, että laadullisten kriteerien tulee täytyä. Korjauksista harkittaessa on arvioitava, voidaanko korjauksella palauttaa vaurioitunut osa vähintään vahinkoa edeltäneeseen kuntoon.

Hyvä korjauskustannuslaskelma sisältää kaiken tarvittavan tiedon kustannuksineen korjaustyön suorittamiseksi. Tulee myös pyrkiä siihen, ettei korjauskustannuslaskelmaa tarvitse muuttaa korjauksen edetessä, vaan vahinkotarkastus tehtäisiin kerralla kunnolla ja autoa purettaisiin tarvittaessa hyvän vaurioanalyysin tekemiseksi. Tämä estäisi myös ylikorjaamisen eli sen kun auto on jo työn alla ja osittain korjattu, löytyy lisävaurioita, jotka vaikuttavat merkittävästi korjauskustannusten suuruuteen.

Korjauskustannuslaskelmasta ilmenee kaikki tehtävät työt (osien irrotukset, asennukset ja vaihdot, oikaisu- ja vetotyöt) sekä maalaukset ja niille asetetut ohjeelliset työajat. Toisin sanoen hyvän korjauskustannuslaskelman avulla on korjaamon helppo korjata vaurioitunut ajoneuvo laskelman mukaisesti ja siten myös vakuutusyhtiölle lähetettävä korjauslasku vastaa korjauskustannuslaskelmaa mahdollisimman hyvin. Laskelmaa vastaava lasku helpottaa vahinkoprosessin loppuun saattamista korjaamossa ja vakuutusyhtiössä, koska vahingon korvauskäsittelijälle saapuva lasku on korjauskustannuslaskelman mukainen eikä vaadi enää vahinkotarkastajan lisäselvityksiä.

Lyhyesti sanottuna hyvä korjauskustannuslaskelma sisältää tarvittavat ja oikeat tiedot vaurioituneen auton kuntoon saattamiseen.

6 YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄT

Insinööriydessäni olen tutkinut autovahinkotarkastuksen ja laadunseuranta-järjestelmän välistä kehitystä viime vuosien aikana ja päätynyt siihen tulokseen, että Digium-järjestelmällä tuotettua kyselyä voidaan käyttää osana korjauskustannuslaskelmien laadun varmistamisessa. Tärkeä osa laatua siir-

ryttäessä yhä sähköisempään toimintamalliin autovahinkotarkastuksessa on vakuutusyhtiön ja korjaamoiden, erityisesti sopimuskumppanikorjaamoiden, välinen luottamus ja yhteiset pelisäännöt. Kun vastuuta vahinkotarkastuksesta siirretään alati enemmän korjaamoille, on tärkeää todella tietää, että kumppanit toimivat oikein. Autot korjataan kuntoon oikeaoppisesti, asiakkaat ovat tyytyväisiä ja yhteistyö sujuu sovitusti. Tämä luo perustan laadulle, joka tulisi pitää korkealla. Kun laatu on hyvää ja toimintamalli selkeä, pystytään myös työskentelemään hyvän laadun eteen.

Vaikka laadunvalvonta olisikin hyvässä hoidossa sähköisen seurannan perusteella, pitäisi mielestäni korjaamoille suorittaa pistokokeita myös fyysisesti, eli käymällä paikan päällä. Vakuutusyhtiön ja korjaamon välisen yhteistyön kannalta on tärkeää, että korjaamolla tiedetään, kuka heidän korjaamostaan vakuutusyhtiössä vastaa. Myös korjaamon henkilökunnan vaihtuessa ei mielestäni korjaamon työnjohtajalle saisi syntyä sellaista kuvaa, että kukaan ei vakuutusyhtiöstä seuraa heidän tekemisiään. Minun mielestäni vakuutusyhtiöillä tulee olla laadunvalvontahenkilöstö, joka käy tekemässä muun työn ohella fyysisiä pistokokeita. Tämän tarve on lisääntynyt ja lisääntyy edelleen, koska vahinkotarkastus organisaatiolta odotetaan tehokkuutta eli ajoneuvoja tarkastetaan vakuutusyhtiön toimesta fyysisesti aina vaan harvemmin. Asiakkaat ohjataan suoraan yhteistyökumppaneille, ja heidän laatuaan on valvottava.

VIITELUETTELO

- [1] If lyhyesti. Kalvosarja, Huhtikuu 2009.
- [2] Consulting AB Internet [verkkodokumentti]. [viitattu 20.4.2010] Saatavissa: <http://www.cab.se/tuotteet/mysby.4.61632b5e117dec92f47800075379.html>
- [3] Consulting AB Internet [verkkodokumentti]. [viitattu 20.4.2010] Saatavissa: <http://www.cab.se/tuotteet/wincabas.4.61632b5e117dec92f47800075049.html>
- [4] Digium Enterprise, Käyttäjän opas 2008.



Vahingon haltuunotto Sähköisen vahinkotarkastuksen ja vaurioanalyysin toimintaohje

Sisällys	1
• Asiakkaan tiedoksi, työtilauksen teko ja vahingon haltuunotto	2-5
• Vaara uuden autoveron määräämisestä osia vaihdettaessa	6
• Kuvacabasissa huomioitavaa	7 - 8
• Korjaamo täydentää tarvittavat tiedot laskelmaan	9
• Korjaamo lähettää laskelman vakuutusyhtiöön	10 - 13
• Laskutusluvan ilmoittaminen korjaamolle	14
• Valmiin työn luovutus	15 - 16
• Pikaohje päivittäiseen käyttöön	17 - 19
• Vaurioanalyysin toimintamenetelmät vahinkotarkastuksessa	20 - 25



Asiakkaan tiedoksi, työtilauksen teko, vahingon haltuunotto

Korjaustyöstä on aina tehtävä kirjallinen työtilaus, jossa on oltava työntilaajan ja työn vastaanottajan allekirjoitus AUNE-ehtojen mukaisesti (<http://www.kuluttajavirasto.fi/Page/ec122973-0d53-43e2-a39a-b543ca9b9f56.aspx>). Samalla olisi hyvä pyytää asiakasta varmistamaan (oman etunsa vuoksi), että laskutuslupa on kunnossa.

- *Korjaustyön maksaja on työntilaaja. Mikäli maksajana on joku muu kuten takuu, tuotevastuu tai vakuutusyhtiö, on siitä sovittava erikseen.*
- *Selvitetään asiakkaan yhteystiedot ja laskutuslupaa varten tarvittavat tiedot: vahingon osapuolet, tapahtumapaikka ja -aika.*





Asiakkaan tiedoksi, työtilauksen teko, vahingon haltuunotto

Ohjataan asiakas ottamaan yhteyttä vakuutusyhtiöiden mikäli vahinkoilmoitusta ei ole tehty

- *Selvitetään asiakkaalta korjauskulujen verovähennysoikeus ja kerrotaan ALV-menettely (erillinen ohje ALV käsittelystä).*
 - *ALV-laskutusmenettely, lasku on osoitettava verovelvolliselle ja kopio vakuutusyhtiöön. Jos lähetetään kaksi eri laskua (vakuutusyhtiöön 0 ALV), niin yhtiön laskussa pitää olla merkintä toisen laskun lähettämisestä asiakkaalle (ALV osuus ja omavastuu)*
- *Mikäli ajoneuvossa on useita vahinkoja, selkeä erittely vahingoista tai erillinen työtilaus jokaisesta ja maininta usean vahingon korjaamisesta samanaikaisesti.*



Asiakkaan tiedoksi, työtilauksen teko, vahingon haltuunotto

- *Kertoo asiakkaalle vahinkotarkastusmenettelyn: korjaamo ottaa vaurioista kuvat ja tekee korjauskustannuslaskelman (tarvittaessa vaurioanalyysin erillisen ohjeen mukaan, liite 1). Vaurioanalyysistä on sovittava tarkastajan kanssa aina erikseen. Laskelma kuvineen lähetetään sähköisesti vakuutusyhtiöön.*
- *Varmistetaan, ettei vapaaehtoisen vakuutuksen lunastus- tai uusarvoturvat rajoita korjausta.*
- *Kertoo asiakkaalle korjauksen aloitusajan ja arvioidun keston.*
- *Yhtiö hyväksyy laskelman tai pyytää lisäselvennystä. Vastaus annetaan viimeistään seuraavana työpäivänä. (Huom. yhtiökohtaiset palvelulupaukset)*





Asiakkaan tiedoksi, työtilauksen teko, vahingon haltuunotto

- Korjaamo kysyy laskelmalla myös laskutuslupaa yhtiöstä tai erikseen sovitulla tavalla.
 - Laskutuslupa pyydetään heti asiakkaan ensimmäisen kontaktin yhteydessä, pääsääntöisesti sähköisesti. Laskutuslupa annetaan vastauksena yhtiöön lähetettyyn korjauskustannusarvioon, mikäli vahingon korvattavuus on ratkaistu.
- Varmistaa omavastuun periminen
 - vapaaehtoinen autovakuutus
 - ALV-vähennys
 - Mahdollinen muu vähennys
- Sijais-auto laskutetaan aina erillisellä laskulla.
 - Liikennevahingoissa korvattavaksi hyväksytyyn sijaisauton omavastuuosuus 6 %, pois lukien huoltoleasing autot joissa 0 %. Linkki Liikennevahinkolautakunnan sivulle:
<http://www.liikennevahinkolautakunta.fi/Document.aspx?id=735>



Vaara uuden autoveron määrittämisestä osia vaihdettaessa!

- Tutustu AKE:n ohje Autoverolain 3 §:n soveltaminen 15.5.2003 lähtien.
<http://www.ake.fi/AKE/Verotus/Autovero/Autovero+Suomessa/Suomessa+rekisteröidyn+ajoneuvon+uudelleen+verottaminen+osien+vaihtamisen+takia.htm>



Kuvacabasissa huomioitavaa

- *Vaurioituneesta autosta otetaan kuvia seuraavasti:*
 - *Yleiskuva, jossa tulee näkyä rekisterinumero sekä vaurioalue.*
 - *Kokonaiskuva vaurioalueesta*
 - *Kuvia vaurioista yksityiskohtaisemmin sekä kuvia työn edetessä sisäosista + muista vaurioista, jotka vaikuttavat laskelman suuruuteen.*
 - *Huomioi kuvissa riittävä valaistus ja tarkkuus sekä salaman käyttö. Jokaisessa liitettävässä kuvassa selventävä kuvateksti. Selvennä kuvia tarvittaessa tekstillä.*
 - *Tarvittaessa vaurio-, oikaisualue rajataan teippaamalla tms. Oikaistavan alan mittakaava on näyttävä kuvasta*
 - *Tarkastaja voi tarvittaessa pyytää laskelmaa tarkentavia kuvia*



Kuvacabasissa huomioitavaa

- *Laskennassa käytetään oikaisu- vetotyö- ja muovikorjausnormistoa ja maalausohjeistoa.*
- *Renkaiden kulutuspinna kustannusarvioon, maininta seka- tai lainvastaisesta rengastuksesta - kutsu vahinkotarkastaja paikalle.*
- *Epäselvissä tapauksissa ota ensin yhteys vahinkotarkastajaan.*



Korjaamo täydentää tarvittavat tiedot laskelmaan mm.

- Täytetään omistajan ja haltijan tiedot
- Vakuutusyhtiö, vahinkopäivä sekä vahinkolaji
- Laskutuslupa, jos on tiedossa.
- Vahingon aiheuttajan tiedot (liikennevakuutusyhtiö)
- Auton merkki, malli, ajokilometrit, renkaiden kunto
- Ajoneuvon liikennekelpoisuus/kelvottomuus **TÄRKEÄ!**
- Varmista valmistenumero **AUTOSTA** ja vertaa rekisteritietoihin
- Vahinkopäiväksi laskelman aloituspäivä jos ei tiedetä todellista päivää
- Alustava arvio korjauksen kestosta
- Korjaamon omat yhteystiedot



Liikennevakuutuskeskus

9



Korjaamo lähettää laskelman vakuutusyhtiöön

- WinCabas laskelma tulee sisältää kaikki osahinnat. Huomoitava esim. erikoisliimat tai muut tarvikkeet. Käytetään integraatio-ohjelmaa Wincabas-laskelman täydentämiseksi. Puuttuvista osahinnoista tehdään merkintä huomautuskenttään, myös kiinnikkeet, ja annetaan mahdollisimman tarkka hinta-arvio.
- Tarvittaessa puretaan autoa vauriokohdastaan tarkemman laskelman saamiseksi. Arvio lähetetään ennen varsinaista korjausta. Suurissakin vahingoissa kolmen työpäivän sisällä.



Liikennevakuutuskeskus

10



Korjaamo lähettää laskelman vakuutusyhtiöön

- *Tarvittaessa tehdään ensin vaurioanalyysi/ ohjauskulmamittaus ja sen jälkeen lasketaan muut korjauskulut. (Vaurioanalyysistä erillinen ohje liite 1)*
- *Mikäli alustava korjauslaskelma näyttää olevan lähellä lunastusrajaa, voidaan kysyä lupaa purkamiselle ja vaurioanalyysille, tai kysyä mahdollista korjauskattoa. Puretaan valmiiksi kun tarkastaja tulee paikalle.*



Korjaamo lähettää laskelman vakuutusyhtiöön

- *Laskelmaan laitetaan vain todetut vauriot ja huomautuskenttään on hyvä laittaa mahdolliset piilovauriot, joita laskelmassa ei ole huomioitu.*
 - *Korjauksen edetessä täydennetään laskelmaa ja lähetetään yhtiöön. Huomautuskenttään maininta "Muutos / alkuperäinen lähetys pvm ja vastaanottajan / kuittaajan nimi". Korjauslaskun on vastattava yhtiössä hyväksytyä Cabas-laskelmaa!*
 - *Tehdään korjaukset yhtiöstä takaisin saatuun cabasiin, jolloin yhtiön tekemät muutokset/lisäykset ovat laskelmassa valmiina.*
 - *Tarvittaessa käydään korjaustoimenpiteet peltisepän kanssa lävitse.*
 - *Selvitetään maalattavat osat sekä maalauslisät ja lisätään ne laskelmaan.*
 - *Merkkivalojen palaessa suoritetaan vikamuistin luku ennen työn aloitusta. (Huom! Ei nollausta tässä vaiheessa) Merkkivalojen ym. elektronisten järjestelmien nollausta, veloitus 30 jaksoa (tai tehtaan aika).*



Korjaamo lähettää laskelman vakuutusyhtiöön

- *Yhtiökohtaiset lunastusrajat on huomioitava.*
- *Ilkivalta- ja varkausvahingoissa lähetetään laskelma mahdollisimman pian ennen korjauksen aloittamista. Tulkinnallisessa tapauksessa otetaan yhteys heti tarkastajaan mm. radion ikävähennyksen selvittämiseksi. Huomioi suojeleohjeet viallisen auton jäädessä ulkotiloihin!*



Laskutusluvan ilmoittaminen korjaamolle

- *Laskutuslupaa kysyttäessä*
 - *Jos lupaa ei ole, on toivottavaa, että vakuutusyhtiö ilmoittaa luvan korjaamolle ensi tilassa sen tultua.*
 - *Mikäli laskutuslupa ei ole saatavissa, korjaamo informoi asiakasta mahdollisimman pikaisesti.*
 - *Toivottavaa on ilmoittaa minkä takia laskutuslupaa ei ole saatavissa esimerkiksi liikennevahingossa vastapuoli ei ole tehnyt ilmoitusta tai varkausvahingossa rikosilmoitus puuttuu.*
- *Tavoitetila korjaamon kannalta on se, ettei laskutuslupaa tarvitse kysyä kuin kerran lähetetyn laskelman välityksellä.*
- *Yhteydenpito yhtiön ja korjaamon välillä tulisi toimia täysin sähköisesti.*



Valmiin työn luovutus

- Auto luovutetaan työn tilaajalle tai työn tilaajan edustajalle puhtaana ja tarvittaessa koeajettuna.
- Työnjohtaja luovuttaa valmiin työn ja käy asiakkaan kanssa läpi korjaustoimenpiteet. Omistajalle tai haltijalle annetaan tarvittaessa laskujäljennös, mistä ilmenevät työt, osat, maalaus, ruosteenesto ja mahdolliset ohjauskulmamittauspöytäkirja ja korimittauspöytäkirja.



Valmiin työn luovutus

- Ilmoittaa asiakkaalle työllä ja osilla olevan korjaamoehtojen mukaisen takuun.
- Omavastuu ja muut mahdolliset asiakkaalle kuuluvat maksut peritään asiakkaalta.
- Varmista ennen laskun lähettämistä, että lasku täsmää vakuutusyhtiössä hyväksytyyn laskelman kanssa. (myöhemmin julkaistava sähköisen laskutuksen ohje)



OPETTELE LAAJEMPI OHJE JA TULOSTA PIKAOHJE PÄIVITTÄISEEN KÄYTTÖÖSI

PIKAOHJE

ASIAKAS JA TYÖTILAUS

- Kerro asiakkaan vastuu työn tilaajana sekä ALV, ikävähennys ja OV menettely
- Tee kirjallinen työtilaus allekirjoitettuna ja sovi korjauksen kesto
- Varmista, että vahinkoilmoitus on tehty: ohjeista ja opasta asiakasta tarvittaessa



WINCABASIN JA KUVIEN LÄHETTÄMINEN VAKUUTUSYHTIÖÖN

- Tee ja lähetä WinCabas heti, pura välttämätön vaurion selvittämiseksi
- Tee kustannusarvio kaikilta osin täydellisenä*, arvioi myös liikennekelpoisuus ja korjauksen kesto sekä tee tarvittaessa väliaikaiskorjaus
- Täydennä kustannusarviota tarvittaessa ja lähetä uusi versio, muista hyvät kuvat
- Käytä oikeita korjausmenetelmiä, muista myös muovikorjaus ja oikaisu ja purkuosien käyttö
- Varo uusarvolunastusrajaa ja muista myös lunastusturvan mahdollisuus

**HUOM! Ei arvailua laskelmissa, laitetaan vain varmasti vaurioituneet osat laskelmiin, epäilyt huomautuskenttään. Tarvittaessa sovitaan vaurioanalyysistä.*





VALMIIN AUTON LUOVUTUS ASIAKKAALLE

*Peri omavastuu ja muut mahdolliset asiakkaalle kuuluvat maksut asiakkaalta
Muista ALV menettely ja oikea vähennysjärjestys*

TYÖN LASKUTUS VAKUUTUSYHTIÖLTÄ

*Pyydä laskutuslupa heti asiakkaan ensimmäisen kontaktin yhteydessä,
viimeistään aloitettuaasi työ.*

*Laskuta mahdollisimman nopeasti, muista ALV-menettely, SP-todistus
täydellisenä, kerro asiakkaalle työn takuusta.*

*Ennen laskun lähettämistä, varmista että lasku täsmää vakuutusyhtiössä
hyväksytyyn laskelman kanssa.*



Liite 1

Vaurioanalyysin toimintamenetelmät vahinkotarkastuksessa.

Vaurioanalyysin käsite:

Vaurioanalyysi on korikehikon, alusta- ja hallintalaitteiden mittausta täydentävä dokumentoitava toimenpide jolla pyritään selvittämään vaurion todellinen luonne sekä auton korjattavuuden tarkemmat perusteet. Tarkoitukseen on kehitetty diagnostiikkamittalaitteita vastaavine ohjelmistoineen. Mittaus voidaan tehdä ajoneuvoa oikaisupenkkiin kiinnittämättä. Dokumentit perustuvat kunkin diagnostiikkamittalaitteen omaan koordinaattijärjestelmään sekä erilaisiin laskentaohjelmistoihin.





Vaurioanalyysin toimintamenetelmät vahinkotarkastuksessa.

Vaurioanalyysin perustelut

Korikehikon perusmittauksia täydentävillä mittauksilla voidaan määrittää EuroNCAP-turvapaineissa yleistyvien erillisten törmäysrakenteiden sekä alustan tekniikkaosien asemointi ja kunto. Tunnistetaan ultralujien rakenteiden siirtymät tai muodonmuutokset. Tämä on mahdollisen vakavamman vaurion korjausprosessin suunnittelun ja kustannuslaskennan, sekä korjaamon resurssienhallinnan, ehdoton edellytys.



Vaurioanalyysin veloittaminen

Seuraavilla perusteilla voidaan tehdä ja veloittaa vaurioanalyysi erikseen sovittaessa WinCabas korjauskustannuslaskelmassa?

- Jos vaurioituneen auton korjauskustannukset ovat lähellä lunastusrajaa, jolloin vaurioanalyysillä varmistetaan oikeat korjaustoimenpiteet ja -menetelmät.
- Kun epäillään uuden koritekniikan autossa vakavia rakennevaurioita voidaan vaurioanalyysillä varmistaa korjaustyön oikeat perusteet.





Vaurioanalyysin veloittaminen

Vaurioituneen auton alustassa saattaa olla alusta- ja hallintalaitteissa vakavia tai vaikeasti määriteltäviä vaurioita, joiden toteaminen voidaan tehdä vain mittaamalla.

- Apurunkojen ja lisätörmäysrakenteiden siirtymät voidaan erottaa niiden vaurioista
- Jos auton vahinkotilanne tai -tapahtumat ovat epäselviä, jolloin voidaan epäillä piilovaurioita korissa, alusta- ja hallintalaitteissa.



Mikä on vaurioanalyysin veloittamisen perusta?

WinCabas korjauskustannuslaskelmaan on liitetty vaurioanalyysissä tehdyt dokumentit (korin, alustan- ja hallintalaitteiden mittauspöytäkirja) JPEG (kuva) tai erillisenä liitteenä esim. pdf tiedostona.

Korjaamalla ja vakuutusyhtiöllä on käytössä sama informaatio (dokumentit ja niistä tehdyt johtopäätökset).

Vaurioanalyysin perusteella on tehty ratkaisu korjausmenetelmistä ja uusittavista varaosista.

Kun vaurioanalyysi selvästi selkeyttää ja nopeuttaa vauriokorjausprosessia.





Vaurioanalyysistä veloittava työ?

Veloitusperusteena on yksi tunti.

Työ ei sisällä mahdollisia irrotus- ja asennustöitä (esim. alustan pohjamuovit, puskurit jne.)

Tarvittavat irrotus- ja asennustyöajat määritetään WinCabaksesta, jolloin varmistetaan siitä, että niitä ei veloiteta kahteen kertaan.

Lunastustapaukset?

Vaurioanalyysissä saatu informaatio luovutetaan yhtiön käyttöön cabasin liitteenä.